Het Zuiderhof fase 3

Inhoudsopgave

Bijlagen		**3**
Bijlage 1	**Stikstofdepositie**	**4**
Bijlage 2	**Akoestischonderzoek**	**27**
Bijlage 3	**Ecologische quickscan en vleermuisonderzoek**	**184**
Bijlage 4	**Nader ecologisch onderzoek**	**210**
Bijlage 5	**Verkennend bodemonderzoek**	**218**
Bijlage 6	**Nader bodemonderzoek**	**441**
Bijlage 7	**Tussentijdsevaluatierapport**	**874**
Bijlage 8	**Beschikking**	**1255**
Bijlage 9	**Nota van Uitgangspunten**	**1262**
Bijlage 10	**Parkeertelling**	**1300**

Bijlagen

Bijlage 1 Stikstofdepositie

STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENING

PROJECT	Ontwikkeling Het Zuiderhof fase 3, gemeente Rotterdam
VERSIE	1.0
PROJECTNUMMER	20083
DATUM	18 november 2020
AUTEUR	ing. [redacted]

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

info@meesruimteenmilieu.nl | www.meesruimteenmilieu.nl | IBAN NL94ABNA0587770562 | KvK 34237628

COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer
085 – 744 08 38
085 – 744 08 37

Inhoudsopgave

		pagina
1.1	Aanleiding	4
1.2	Situatie plangebied	4
1.2.1	Projectlocatie	4
1.2.2	Omschrijving huidige en toekomstige situatie	5
2	Wet en regelgeving	5
2.1	Inleiding	5
2.2	AERIUS-calculator 2020	5
2.3	Toename van stikstofdepositie	5
3	Berekening stikstofdepositie	6
3.1	Uitgangspunten	6
3.2	Aanlegfase	6
3.3	Gebruiksfase	7
4	Conclusie	7

Bijlagen

1 AERIUS-berekening "Aanlegfase", kenmerk RPUwSntKnLR3, d.d. 18 november 2020

2 AERIUS-berekening "Gebruiksfase", kenmerk RwpK6vLGQ8jV, d.d. 18 november 2020

1.1 Aanleiding

Tot vorig jaar mei diende voor de beoordeling van stikstofdepositie getoetst te worden aan het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS). Met inachtneming van uitspraak ECLI:NL:RVS:2019:1603 van Raad van State d.d. 29 mei 2019 is het PAS onverbindend verklaard. In het verlengde hiervan heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een herziene rekentool 'AERIUS Calculator' beschikbaar gesteld. Per 15 oktober is dit instrument vervangen door de AERIUS Calculator 2020.

De stikstofdepositieberekening heeft tot doel de NO_x (stikstofoxiden) en NH_3 (ammoniak) emissies als gevolg van het voornemen inzichtelijk te maken en de invloed van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. In het kader van de Wet natuurbescherming moet worden uitgesloten dat door de realisatie van woningbouw, significante negatieve effecten optreden op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Mees Ruimte & Milieu heeft in het kader van stikstofdepositie een onderzoek verricht naar de effecten van de beoogde ontwikkeling op het terrein van de voormalige Daniël den Hoedkliniek op beschermde, kwetsbare natuurgebieden. Voorliggende rapportage vormt de toelichting op de uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen.

1.2 Situatie plangebied

1.2.1 Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen langs de Groene Hilledijk in de wijk Vreewijk (ook wel genaamd Tuindorp Vreewijk), in het Rotterdamse stadsdeel Feijenoord. Figuur 1 toont de ligging van de projectlocatie, waarbij het plangebied globaal met rode kleur is omlijnd. Op het omliggende terrein is een nieuwbouwwijk in ontwikkeling. Daarnaast worden de oude paviljoens van het Zuiderziekenhuis getransformeerd tot hoofdzakelijk woningbouw.

In de huidige situatie bevindt zich op de projectlocatie de voormalige Daniël den Hoed Kliniek. De Daniël den Hoed Kliniek is permanent gesloten, de organisatie is reeds verplaatst naar een ziekenhuislocatie elders in de stad.

figuur 1. Luchtfoto projectlocatie

1.2.2 Omschrijving huidige en toekomstige situatie

Het projectgebied in het verleden in gebruik geweest ten behoeve van een ziekenhuis. Op de locatie is woningbouw beoogd. Het bestemmingsplan maakt de realisatie van maximaal 240 woningen gerealiseerd. De motorvoertuigbewegingen van en naar de nieuwe woningen worden nagenoeg direct ontsloten op de Groene Hilledijk. De werkzaamheden ten behoeve van het plan worden naar verwachting in 2021 opgestart en nemen drie jaar in beslag.

De afstand van het projectgebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden is weergegeven in onderstaande tabel. Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen van de beoogde ontwikkeling.

Tabel 1. Afstand projectlocatie tot nabijgelegen Natura 2000-gebieden

	Oude Maas	Hooge Boezem Kinderdijk
Afstand ten opzichte van het plangebied	5.000 meter	8.600 meter

2 Wet en regelgeving

2.1 Inleiding

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen; gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een toename van de stikstofdepositie kan leiden tot significante negatieve effecten op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming (Wnb) vergunning in combinatie met een passende beoordeling. Daarom dient voor nieuwe plannen en projecten onderzocht te worden of er sprake is van een significant negatief effect op de relevante Natura 2000-gebieden.

2.2 AERIUS-calculator 2020

Op basis van de berekende NO_x en NH_3 emissies die een project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een plan uitstoot dient met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitat en leefgebieden in Natura 2000-gebieden te worden berekend. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator 2020. In dit programma is informatie beschikbaar over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden.

2.3 Toename van stikstofdepositie

Voor de stikstofdepositieberekening zijn twee fases van ontwikkelingen van belang, te weten de aanlegfase (realisatie) en de gebruiksfase (het gebruik van de ontwikkeling na afloop van de aanlegfase). Significante effecten kunnen worden uitgesloten als door het project, andere handeling of planologische mogelijkheden van een ontwikkeling geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in Natura 2000-gebieden die al overbelast zijn. Hiervan is in ieder geval sprake als de berekende toename in stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar.

Elke toename in stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op een overbelast stikstofgevoelig instandhoudingsdoel (habitattype of leefgebied) is in potentie een significant effect. Een dergelijke toename in stikstofdepositie betekent daardoor dat het project niet zonder meer vergunbaar is onder de Wet natuurbescherming.

3 Berekening stikstofdepositie

3.1 Uitgangspunten

In dit onderzoek zijn de NO_x en NH_3 emissies gedurende de aanlegfase en de gebruiksfase in kaart gebracht. Voor het realiseren van de woningen zullen ter plaatse mobiele werktuigen worden ingezet. Vrachtwagens zullen het benodigde materiaal aan- en afvoeren. Daarnaast zullen er nog vervoersbewegingen plaatsvinden van licht en zwaar verkeer, zoals werkbusjes voor personeel richting de bouwplaats. Voor al deze bronnen wordt de NO_x uitstoot berekend.

De stikstofdepositie als gevolg van het brandstof aangedreven materieel tijdens de aanlegfase is berekend met de AERIUS-calculator. Vrachtwagen-, bestel- en personenverkeer zijn als lijnbronnen gemodelleerd, overige bronnen als oppervlaktebronnen.

De emissies tijdens de gebruiksfase worden bepaald door emissies als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de toekomstige bebouwing. In de beoogde ontwikkeling is namelijk sprake van woningbouw zonder aardgasaansluiting, waardoor de betreffende woningen geen uitstoot van NO_x kennen.

3.2 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase ontstaan NO_x-emissies door de inzet van mobiele werktuigen en bouwverkeer. Afhankelijk van het bouwjaar van het materieel en de brandstof is de emissiefactor bepaald. Voor de emissiekarakteristieken zijn de standaard waarden van de AERIUS-calculator 2020 gehanteerd: Een uitstoothoogte van 4 meter met een spreiding van 4 meter. De warmte-emissie is (worst-case) 0 MW. De emissies van de mobiele werktuigen zijn gemodelleerd als oppervlaktebron.

Om een realistisch beeld van de gevolgen te verkrijgen is de totale inzet aan materieel en verkeersbewegingen teruggebracht tot een gemiddelde inzet per jaar. De berekening van de aanlegfase is opgenomen in de AERIUS-berekening in bijlage 1. Naar verwachting worden uitsluitend mobiele werktuigen in categorie R en Q ingezet. In onderstaande tabel zijn de nadere specificaties van deze werktuigen opgenomen.

Tabel 2. Classificatie van de in te zetten mobiele werktuigen

Inzet materieel
Stage IV, 130 - 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q
Stage IV, 75 - 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R

De bouwwerkzaamheden bestaan uit een fase van voorbelasting en de fase van het bouw- en woonrijp maken. De totale doorlooptijd van de realisatie neemt naar verwachting drie jaar in beslag. Het in te zetten materieel tijdens de aanlegfase is opgenomen in tabel 3.

Naast het in te zetten bouwmaterieel in tabel 3 wordt ervan uitgegaan dat in de aanlegfase per dag gemiddeld 20 vervoersbewegingen licht verkeer van en naar de locatie rijden. Voor zwaar vrachtverkeer wordt dat gemiddelde geraamd op 10 motorvoertuigbewegingen per dag.

Voor de aan- en afvoer van materiaal en personen tijdens de aanlegfase is uitgegaan van één ontsluitingsweg, via de Groene Hilledijk tot de Vaanweg (S103). Vanaf dit punt gaan de verkeersbewegingen op in de bestaande verkeersstromen.

Tabel 3. In te zetten mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase

Werktuig	Brandstof	Vermogen (in kW)	Gebruiksduur (totaal aantal uur over 4 jaar)	Gemiddelde gebruiksduur per jaar (in uur)	Bouwjaar werktuig	Klasse technologie (in categorie)
Shovel	Diesel	104	300	100	vanaf 2015	R
Trilplaat	Diesel	10	300	100	vanaf 2015	onbekend
Trekker met kieper	Diesel	90	750	250	vanaf 2015	R
Bronbemaling/ pomp	Diesel	5	700	234	vanaf 2015	R
Graafmachine	Diesel	140	1.800	600	vanaf 2015	Q
Minigraver	Diesel	35	150	50	vanaf 2015	R
Betonstorter	Diesel	200	350	117	vanaf 2015	Q
Heistelling	Diesel	224	900	300	vanaf 2015	Q
Hijskraan	Diesel	130	900	300	vanaf 2015	R
Ruw terrein heftruck	Diesel	75	1200	400	vanaf 2015	R
Overig onvoorzien	Diesel	100	300	100	vanaf 2015	R

Op basis van de ingevoerde gegevens zijn geen depositieresultaten boven de 0,00 mol per hectare per jaar te verwachten.

3.3 Gebruiksfase

De nieuwbouw bestaat uitsluitend uit woningen zonder gasaansluiting. Zodoende gelden deze woningen niet als emissiebron voor gasgebruik. Het realiseren van de woningbouw leidt tot een toename van motorvoertuigbewegingen. Deze extra verkeersbewegingen kunnen effecten hebben op het milieu. De verkeersaantrekkende werking wordt bepaald door de programmering van het bouwplan.

Op basis van de uitgevoerde berekening in paragraaf 6.5 van het bestemmingsplan blijkt dat rekening moet worden gehouden met een toename van 208 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De ontsluiting van de motorvoertuigbewegingen verloopt naar verwachting deels richting de Vaanweg (S103) en gedeeltelijk richting de Strevelsweg (S125). In de AERIUS-berekening is de toename aan verkeersbewegingen evenredig over deze twee routes verdeeld.

Op basis van de ingevoerde gegevens zijn geen depositieresultaten boven de 0,00 mol per hectare per jaar te verwachten.

4 Conclusie

De AERIUS-calculator 2020 geeft als uitkomst dat in beide berekeningen geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn te verwachten. Gezien deze uitkomsten zijn geen (significant) negatieve effecten op beschermde natuurgebieden te verwachten. Het aspect stikstof vormt geen belemmering bij de realisatie van het voorgenomen initiatief en het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk.

Bijlage 1 AERIUS-berekening "Aanlegfase"

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Mees Ruimte & Milieu	Groene Hilledijk 301, 3075 EA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling terrein Daniël den Hoedkliniek	RPUwSntKnLR3

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 18:01	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	77,03 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

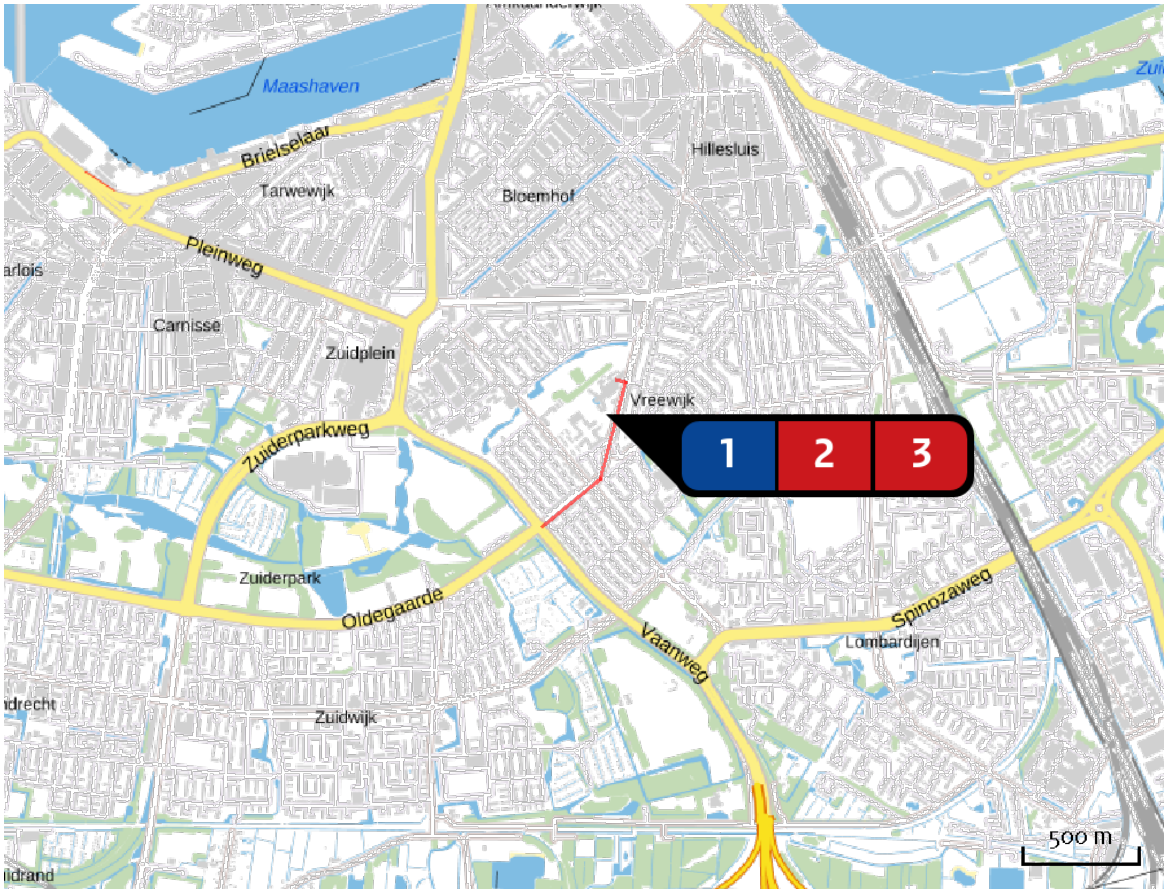
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Realisatie woningbouw

Locatie
Aanlegfase

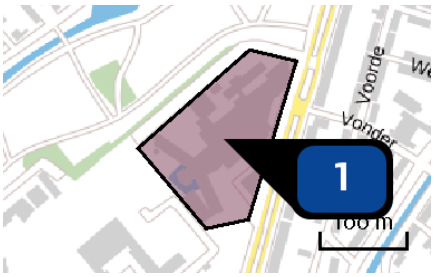


Emissie
Aanlegfase

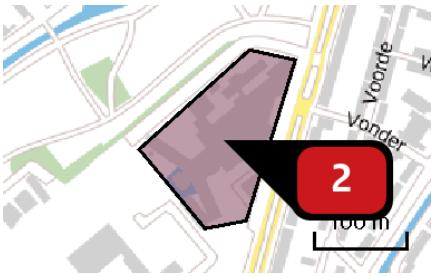
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	...	Plangebied Anders... | Anders...	-	-
2		Inzet mobiele werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	61,86 kg/j
3		Wegverkeer aanlegfsae Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,18 kg/j

Emissie (per bron)

Aanlegfase



Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	94270, 433433
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	2,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

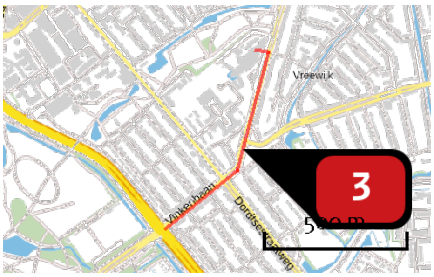


Naam: Inzet mobiele werktuigen

Locatie (X,Y): 94272, 433434

NOx: 61,86 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Betonstorter 200 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	4,68 kg/j
AFW	Graafmachine 140 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	15,12 kg/j
AFW	Hijskraan 130 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	7,80 kg/j
AFW	Ruw terrein heftruck 75 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	7,20 kg/j
AFW	Heistelling 224 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	16,13 kg/j
AFW	Shovel 104 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	2,50 kg/j
AFW	Trilplaat 10 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	1,34 kg/j
AFW	Trekker met kieper 90 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	4,05 kg/j
AFW	Bronbemaling/ pomp 5 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Minigraver 35 kW	4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Overig onvoorzien	4,0	4,0	0,0	NOx	2,40 kg/j



Naam	Wegverkeer aanlegfsae
Locatie (X,Y)	94264, 433131
NOx	15,18 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / etmaal	NOx	1,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx	13,19 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201103_bed432f8ee
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2 AERIUS-berekening "Gebruiksfase"

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Mees Ruimte & Milieu	Groene Hilledijk 301, 3075 EA Rotterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herontwikkeling terrein Daniël den Hoedkliniek	RwpK6vLGQ8jV

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 november 2020, 18:05	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	16,67 kg/j
NH3	1,08 kg/j

Resultaten

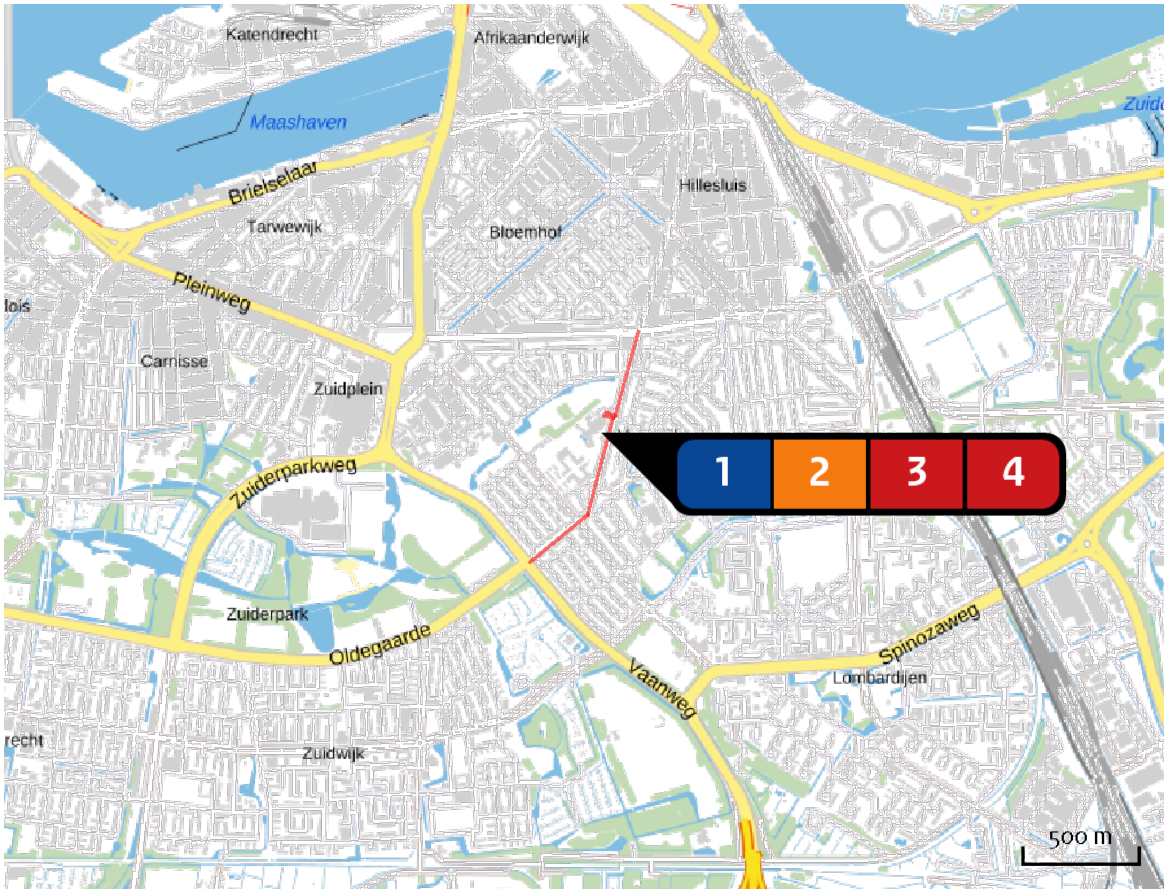
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase beoogde woningbouw

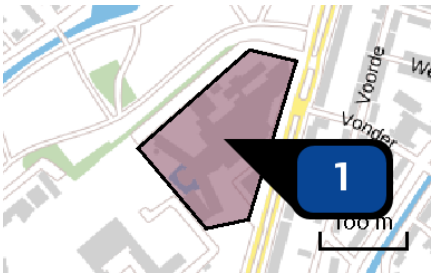
Locatie
Gebruiksfase



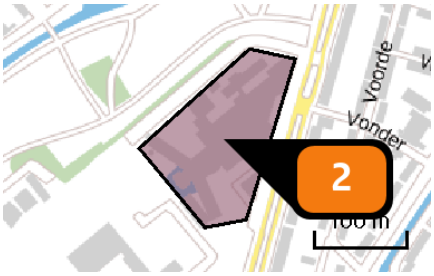
Emissie
Gebruiksfase

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Plangebied Anders... | Anders...	-	-
2	Woningen Wonen en Werken | Woningen	-	-
3	Wegverkeer gebruiksfase (zuidelijke richting) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	10,94 kg/j
4	Wegverkeer gebruiksfase (noordelijke richting Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,73 kg/j

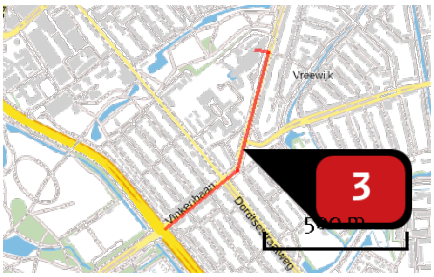
Emissie (per bron)
Gebruiksfase



Naam	Plangebied
Locatie (X,Y)	94270, 433433
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	2,0 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie

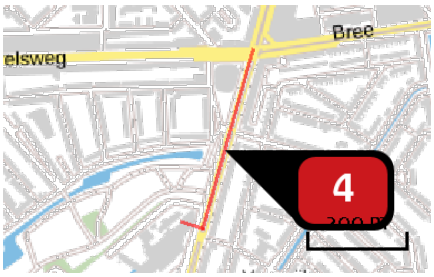


Naam	Woningen
Locatie (X,Y)	94272, 433434
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	1,8 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Wegverkeer gebruiksfase (zuidelijke richting)
Locatie (X,Y)	94264, 433131
NOx	10,94 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110,0 / etmaal	NOx	10,94 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegverkeer gebruiksfase (noordelijke richting
Locatie (X,Y)	94407, 433643
NOx	5,73 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	110,0 / etmaal	NOx	5,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201103_bed432f8ee
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

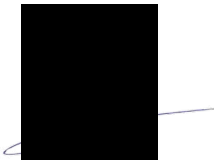
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

BK Bouw- & Milieuadvies B.V.
Daltonstraat 30D
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht
088 321 25 10
info@bkmilieuadvies.nl
www.bkmilieuadvies.nl
BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01
Gecertificeerd volgens ISO 9001

Akoestisch onderzoek
Groene Hilledijk te Rotterdam

Opdrachtgever:	Impact vastgoed Postbus 21611 3001 AP Rotterdam
Projectnummer:	190353
Versienummer:	2
Plaats, datum:	Dordrecht, 14 oktober 2020
Auteur:	[redacted] Paraaf:
Controleur:	ing. [redacted] Paraaf:



Samen werken aan morgen.

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Gegevens 3
2 Uitgangspunten 4
2.1 Situatie 4
2.2 Wegverkeer 4
3 Normstelling 6
3.1 Geluidnormen Wet geluidhinder 6
3.2 Aftrek artikel 110 Wgh 6
4 Rekenresultaten 7
4.1 Verzoek hogere grenswaarde 8
5 Conclusies 10

Bijlagen

1 Invoergegevens
2 Rekenresultaten
3 Plots

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Impact Vastgoed heeft BK Bouw & Milieuadvies B.V. (BK) een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van fase 3 (474 woningen) aan de Groene Hilledijk te Rotterdam. In deze rapportage is blok 10 toegevoegd en zijn de kopappartementen gewijzigd.

Aanleiding
Aanleiding van het onderzoek is een procedure in het kader van de Wabo.

Doel
In het kader van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige bronnen ter plaatse van het project, inzichtelijk te worden gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van geluid-gezoneerde industrieterreinen. Het akoestisch onderzoek heeft daarom betrekking op wegverkeer inclusief de tram-baan.

Dit rapport is van toepassing op de situatie zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. Wijzigingen in het plan, de omgeving en/of de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn, kan van invloed zijn op de beschreven resultaten en conclusie.

1.2 Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
1. Reken- en Meetvoorschrift geluid juni 2012.
2. Kadaster online voor de benodigde gegevens.
3. Verkeersgegevens conform opgave van Gemeente Rotterdam (shape-file).
4. Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder, Gemeente Rotterdam.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In afbeelding 1 is de locatie van de te realiseren woningen aan de Groene Hilledijk opgenomen. In afbeelding 1 is het bouwplan weergegeven.

afbeelding 1: bouwplan fase 3

2.2 Wegverkeer

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden, tenzij:

- de weg is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- de maximumsnelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

De breedte van de zone is afhankelijk van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh). Indien een geluidgevoelige bestemming wordt gerealiseerd binnen de zone dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het bouwplan is gelegen binnen de zone van de Groene Hilledijk, Dordtsestraatweg, Vaanweg en Strevelsweg. Daarnaast zijn in het kader van goede ruimtelijke ordening de voor het onderzoek relevante 30 km/uur-wegen (niet gezoneerd) beschouwd. Op grond van de Wet geluidhinder is het stelsel van zonering van wegen erop gebaseerd dat de geluidbelasting van de gevel van een geluidgevoelig object dat is gelegen binnen de zone van meerdere wegen, per weg wordt bepaald.

Voor het aanbrengen van geluidwerende gevelvoorzieningen dient echter uitgegaan te worden van het cumulatieve effect, dus de gezamenlijke geluidbelasting van de tram en wegen, zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-rekenmethode II (RMG,2012) toegepast. De rekenvoorschriften zijn verwerkt in een computerprogramma van DGMR, Geomilieu V4.50. In het model is met een harde bodemfactor (0) gerekend welke als worstcase kan worden beschouwd. Met 'Gelet op de Wet geluidhinder' dient voor het berekenen van de geluidbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit, dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen tien jaar wordt verwacht.

De verkeersgegevens voor 2030 zijn in een shapefile door Gemeente Rotterdam aangeleverd.

3 Normstelling

3.1 Geluidnormen Wet geluidhinder

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd, zoals vermeld in de Wgh. In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de Gemeente, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot een maximum waarde.

De geluidbelasting wordt uitgedrukt in een gemiddeld geluidniveau (L_{den}). De voorkeursgrenswaarden en de maximale ontheffingswaarden in het geval van wegverkeer in stedelijk en in buitenstedelijk gebied staan in tabel 1 weergegeven. De tabel heeft betrekking op: bestaande weg en nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen.

tabel 1: voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde wegverkeerslawaai

Situatie	Geluidgevoelige bestemmingen	Voorkeursgrens-waarde	Maximale ontheffingswaarde
Binnenstedelijk gebied	Woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen/verpleeghuizen	48 dB	63 dB
	Andere gezondheidszorggebou-wen	48 dB	53 dB
	Woonwagenstandplaatsen	48 dB	53 dB
	Andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	Vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen/verpleeghuizen	48 dB	53 dB
	Andere gezondheidszorggebou-wen	48 dB	53 dB
	Woonwagenstandplaatsen	48 dB	53 dB
	Andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	Vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	58 dB

*Met uitzondering voor terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen (voorkeursgrenswaarde 53 dB).

3.2 Aftrek artikel 110 Wgh

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mogen de berekende geluidbelastingen gecorrigeerd worden door de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. De artikelen 3.4 en 3.5 zijn van toepassing. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van het wegverkeer (artikel 3.4) bedraagt 2 dB voor de wegen waar de snelheid hoger is dan 70 km/uur en 5 dB voor de overige wegen (< 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van het type keuringseisen. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden (artikel 3.5) is alleen bij snelheden van 70 km/uur en hoger toegestaan. Het te verwachten effect van de stille band is 1 of 2 dB(A), afhankelijk van het type wegdek. De grootte van de aftrek bedraagt 2 dB(A) voor de 'gladdere' wegdekken zoals steenmastiekasfalt (SMA), de dunne geluidreducerende deklagen (DGD's), het dubbellaags zeer open asfaltbeton met een fijne toplaag (TLZOAB-fijn) en dicht asfaltbeton (DAB). Een aftrek van 1 dB(A) is van toepassing voor de 'ruwere' wegdekken zoals enkellaags en dubbellaags zeer open asfaltbeton (ZOAB, TLZOAB), uitgewassenbeton en elementenverharding.

4 Rekenresultaten

In het Geomilieu rekenmodel zijn immissiepunten ingevoerd ter plaatse van het bouwplan. Ter plaatse van de immissiepunten is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de wegen berekend op de relevante hoogtes boven het maaiveld. In tabel 2 zijn de hoogst berekende geluidniveaus opgenomen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

tabel 2: rekenresultaten L_{den} (dB) incl. aftrek ex artikel 110g Wgh (afgerond naar hele getallen).

Weg	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	L_{den}*
Dordsestraatweg**	1,50	44	40	33	44	39
- Trambaan	10,50	34	31	25	34	--
- Weg	1,50	44	40	33	44	39
Dreef	16,50	34	29	26	35	30
Groene Hilledijk**	4,50	65	62	55	65	**60**
- Trambaan	4,50	61	58	52	62	--
- Weg	4,50	63	59	52	63	58
Strevelseweg/Bree**	16,50	40	37	31	41	36
- Trambaan	16,50	31	28	22	32	--
- Weg	16,50	40	36	31	40	35
Vaanweg	7,50	45	42	37	46	41
Valkeniersweg	16,.50	46	43	34	46	41
Vinkenbaan	7,50	32	28	21	32	27
Vonder	4,50	50	46	37	50	45

* inclusief aftrek ex artikel 110 Wgh
** inclusief trambaan

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Groene Hilledijk bedraagt ten hoogste 60 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. Aan de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB L_{den} wordt voldaan.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Dordtsestraatweg bedraagt ten hoogste 39 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Dreef bedraagt ten hoogste 30 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Strevelsweg bedraagt ten hoogste 36 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Vaanweg bedraagt ten hoogste 41 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Valkeniersweide bedraagt ten hoogste 41 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Vinkenbaan bedraagt ten hoogste 27 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Vonder bedraagt ten hoogste 45 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB L_{den}

4.1 Verzoek hogere grenswaarde

In situaties waar nieuw te bouwen, geluidgevoelige bestemmingen, een geluidbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde, dient allereerst onderzocht te worden of deze geluidbelasting gereduceerd kan worden door maatregelen aan de bron of door overdrachtsmaatregelen. Voor het verminderen van het wegverkeerslawaai kan gedacht worden aan het verbeteren van het wegdektype en/of het toepassen van geluidschermen.

Het geluid vanwege niet aangewezen spoorwegen hebben geen zone (tramverkeer). Bij het verzoek van een hogere grenswaarde wordt het geluid van het tramverkeer daarom niet meegenomen.

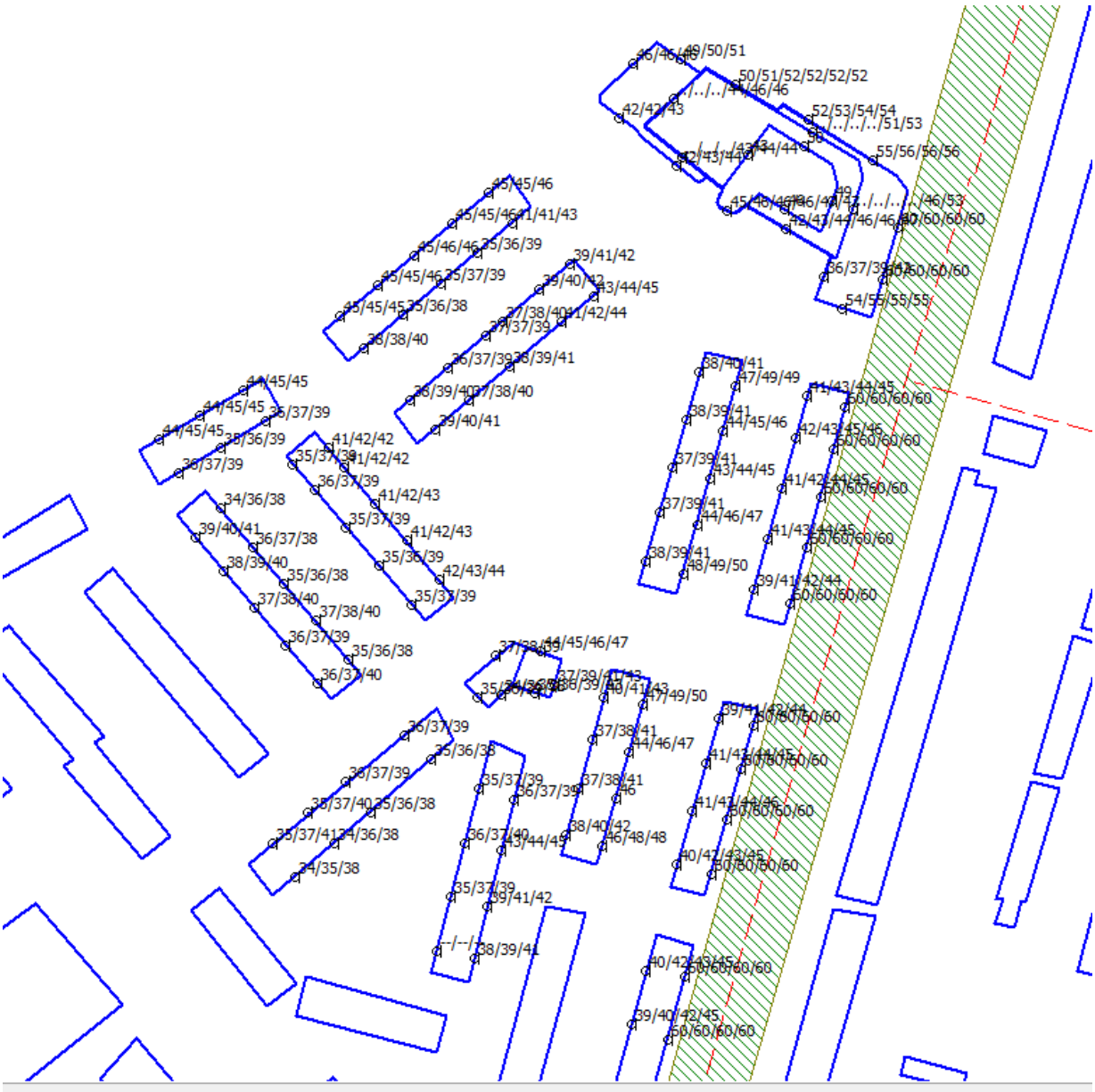
- Voor de realisatie van het bouwplan is het vervangen van het wegdek niet van toepassing, aangezien de Groene Hilledijk al is voorzien van dunne geluidreducerende deklaag.
- Het plaatsen van een scherm is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

In het ontheffingsbeleid worden eisen gesteld aan het creëren van een geluidluwe gevel. Volgens het Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder van Gemeente Rotterdam mag de belasting van de geluidluwe gevel voor elk van de geluidbronnen (wegverkeer, spoorverkeer of industrie) cumulatief niet hoger zijn dan 53 dB (inclusief aftrek) voor wegverkeer. In afbeelding 2 en 3 is de gecumuleerde geluidbelasting op de gevels weergegeven, zowel exclusief als inclusief de aftrek. Aan de voorwaarde voor een geluidluwe gevel wordt voldaan.

De kopappartementen worden aan de zijde Groene Hilledijk voorzien van afsluitbare loggia's. De appartementen aan de voorgevel en achtergevel krijgen een balkon deels terug in de gevel waardoor afscherming plaatsvindt.

afbeelding 2: gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek

afbeelding 3: gecumuleerde geluidbelasting inclusief aftrek



Na de verlening van de hogere waarde dient in het kader van de Wabo – activiteit bouwen te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels en het binnenniveau voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder. Dit kan door middel van een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

5 Conclusies

De berekende geluidbelasting voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder.

- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Groene Hilledijk voldoet niet aan de voorkeursgrens waarde, maar wel aan de maximaal toelaatbare waarde.
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de overige wegen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde.
- Het aanvragen van een hogere waarde is noodzakelijk. Deze hogere waarde zal door de Gemeente vastgesteld en gepubliceerd worden.
- De woningen voldoen aan de voorwaarde van een geluidluwe gevel.
- In het kader van de bouwvergunning dient aangetoond te worden dat wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit en de Wet geluidhinder. Hiervoor is een onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk

Bijlage 1 Invoergegevens

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
17593	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	--	--	--	50	50	50
17594	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
19827	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	--	--	--	50	50	50
31268	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
667185	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	50	50	--	50	50	50
669769	Groene Hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
20022	Groene hilledijk	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
413	Dordsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	50	50	--	50	50	50
415	Dordsestraatweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
666973	Vaanweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
668950	Vaanweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50
482	Strevelsweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
484	Bree	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
485	Bree	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
31063	Bree	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
31262	Sandelingenplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	--	--	--	50	50	50
668862	Bree	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	--	--	--	50	50	50
6694241	Sandelingplein	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W12	50	--	--	--	50	50	50
667169	Valkeniersweg	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30	30
19829	Vinkenbaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	--	--	--	50	50	50
19830	Vinkenbaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
20024	Vonder	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	--	--	--	30	30	30
20045	Dreef	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30
662504	Groene Zoom	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	50	50	50

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
17593	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12032,00	6,91	3,13	0,57	--	--	--	--
17594	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12032,00	6,91	3,13	0,57	--	--	--	--
19827	--	50	50	50	--	50	50	50	--	11360,00	6,90	3,13	0,58	--	--	--	--
31268	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7880,00	6,92	3,08	0,58	--	--	--	--
667185	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9644,00	6,91	3,12	0,58	--	--	--	--
669769	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12500,00	6,90	3,14	0,58	--	--	--	--
20022	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9908,00	6,90	3,12	0,59	--	--	--	--
413	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13608,00	6,90	3,14	0,58	--	--	--	--
415	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9296,00	6,91	3,14	0,57	--	--	--	--
666973	--	50	50	50	--	50	50	50	--	33544,00	6,58	3,34	0,95	--	--	--	--
668950	--	50	50	50	--	50	50	50	--	35760,00	6,58	3,36	0,95	--	--	--	--
482	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15224,00	6,58	3,37	0,95	--	--	--	--
484	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2008,00	6,57	3,39	0,95	--	--	--	--
485	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2672,00	6,59	3,37	0,94	--	--	--	--
31063	--	50	50	50	--	50	50	50	--	16516,00	6,58	3,36	0,96	--	--	--	--
31262	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2176,00	6,57	3,35	0,97	--	--	--	--
668862	--	50	50	50	--	50	50	50	--	11792,00	6,58	3,38	0,94	--	--	--	--
6694241	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12500,00	6,90	3,14	0,58	--	--	--	--
667169	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1428,00	6,86	3,29	0,56	--	--	--	--
19829	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5304,00	6,92	3,11	0,57	--	--	--	--
19830	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5104,00	6,92	3,12	0,57	--	--	--	--
20024	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1904,00	6,93	3,15	0,53	--	--	--	--
20045	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1452,00	6,89	3,10	0,62	--	--	--	--
662504	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4136,00	6,91	3,14	0,56	--	--	--	--

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
17593	--	96,75	98,41	97,10	--	2,53	1,33	2,90	--	0,72	0,27	--	--	--	--	--	--	804,00	371,00	67,00
17594	--	96,75	98,41	97,10	--	2,53	1,33	2,90	--	0,72	0,27	--	--	--	--	--	--	804,00	371,00	67,00
19827	--	97,19	98,88	96,97	--	2,17	1,12	3,03	--	0,64	--	--	--	--	--	--	--	762,00	352,00	64,00
31268	--	95,41	98,35	95,65	--	3,49	1,65	4,35	--	1,10	--	--	--	--	--	--	--	520,00	239,00	44,00
667185	--	96,70	98,67	96,43	--	2,55	1,33	3,57	--	0,75	--	--	--	--	--	--	--	644,00	297,00	54,00
669769	--	96,76	98,47	97,22	--	2,43	1,28	2,78	--	0,81	0,26	--	--	--	--	--	--	835,00	386,00	70,00
20022	--	96,78	98,71	96,55	--	2,49	1,29	3,45	--	0,73	--	--	--	--	--	--	--	662,00	305,00	56,00
413	--	97,02	98,59	97,47	--	2,24	1,17	2,53	--	0,75	0,23	--	--	--	--	--	--	911,00	421,00	77,00
415	--	98,29	99,66	100,00	--	1,40	0,34	--	--	0,31	--	--	--	--	--	--	--	631,00	291,00	53,00
666973	--	96,01	97,77	95,00	--	2,85	1,52	3,44	--	1,13	0,71	1,56	--	--	--	--	--	2120,00	1097,00	304,00
668950	--	96,69	98,17	96,17	--	2,38	1,25	2,65	--	0,93	0,58	1,18	--	--	--	--	--	2276,00	1178,00	326,00
482	--	97,30	98,44	95,86	--	1,90	1,17	2,76	--	0,80	0,39	1,38	--	--	--	--	--	974,00	505,00	139,00
484	--	97,73	98,53	100,00	--	1,52	1,47	--	--	0,76	--	--	--	--	--	--	--	129,00	67,00	19,00
485	--	97,16	97,78	96,00	--	2,27	1,11	4,00	--	0,57	1,11	--	--	--	--	--	--	171,00	88,00	24,00
31063	--	97,33	98,56	96,20	--	1,93	1,08	2,53	--	0,74	0,36	1,27	--	--	--	--	--	1057,00	547,00	152,00
31262	--	96,50	98,63	95,24	--	2,80	1,37	4,76	--	0,70	--	--	--	--	--	--	--	138,00	72,00	20,00
668862	--	97,55	98,49	97,30	--	1,80	1,01	1,80	--	0,64	0,50	0,90	--	--	--	--	--	757,00	392,00	108,00
6694241	--	96,76	98,47	97,22	--	2,43	1,28	2,78	--	0,81	0,26	--	--	--	--	--	--	835,00	386,00	70,00
667169	--	97,96	95,74	100,00	--	2,04	4,26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	96,00	45,00	8,00
19829	--	95,91	98,79	96,67	--	3,00	1,21	3,33	--	1,09	--	--	--	--	--	--	--	352,00	163,00	29,00
19830	--	96,32	98,74	96,55	--	2,83	1,26	3,45	--	0,85	--	--	--	--	--	--	--	340,00	157,00	28,00
20024	--	95,45	96,67	100,00	--	3,03	3,33	--	--	1,52	--	--	--	--	--	--	--	126,00	58,00	10,00
20045	--	92,00	95,56	77,78	--	6,00	4,44	22,22	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	92,00	43,00	7,00
662504	--	96,85	98,46	100,00	--	2,45	1,54	--	--	0,70	--	--	--	--	--	--	--	277,00	128,00	23,00

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
17593	--	21,00	5,00	2,00	--	6,00	1,00	--	--	84,50	90,53	96,85	102,40	104,77	99,68	94,96
17594	--	21,00	5,00	2,00	--	6,00	1,00	--	--	84,50	90,53	96,85	102,40	104,77	99,68	94,96
19827	--	17,00	4,00	2,00	--	5,00	--	--	--	84,08	89,99	96,20	102,06	104,44	99,29	94,58
31268	--	19,00	4,00	2,00	--	6,00	--	--	--	82,17	89,33	95,79	101,06	107,41	103,99	97,23
667185	--	17,00	4,00	2,00	--	5,00	--	--	--	83,57	89,61	95,94	101,45	103,82	98,74	94,02
669769	--	21,00	5,00	2,00	--	7,00	1,00	--	--	84,69	90,71	97,02	102,59	104,95	99,86	95,14
20022	--	17,00	4,00	2,00	--	5,00	--	--	--	83,65	89,67	95,98	101,55	103,92	98,83	94,11
413	--	21,00	5,00	2,00	--	7,00	1,00	--	--	84,95	90,91	97,16	102,90	105,27	100,14	95,43
415	--	9,00	1,00	--	--	2,00	--	--	--	81,85	88,65	94,33	101,05	107,90	104,40	97,60
666973	--	63,00	17,00	11,00	--	25,00	8,00	5,00	--	88,10	95,17	101,51	107,06	113,46	110,02	103,25
668950	--	56,00	15,00	9,00	--	22,00	7,00	4,00	--	88,15	95,15	101,33	107,17	113,69	110,23	103,45
482	--	19,00	6,00	4,00	--	8,00	2,00	2,00	--	85,15	91,01	97,18	103,16	105,52	100,36	95,65
484	--	2,00	1,00	--	--	1,00	--	--	--	76,19	81,92	87,96	94,29	96,66	91,43	86,74
485	--	4,00	1,00	1,00	--	1,00	1,00	--	--	77,58	83,51	89,74	95,55	97,95	92,80	88,09
31063	--	21,00	6,00	4,00	--	8,00	2,00	2,00	--	85,48	91,34	97,50	103,49	105,86	100,69	95,98
31262	--	4,00	1,00	1,00	--	1,00	--	--	--	76,93	83,03	89,41	94,78	97,15	92,10	87,37
668862	--	14,00	4,00	2,00	--	5,00	2,00	1,00	--	83,91	89,71	95,82	101,96	104,36	99,15	94,45
6694241	--	21,00	5,00	2,00	--	7,00	1,00	--	--	84,69	90,71	97,02	102,59	104,95	99,86	95,14
667169	--	2,00	2,00	--	--	--	--	--	--	81,44	85,46	92,61	93,54	97,13	90,36	85,17
19829	--	11,00	2,00	1,00	--	4,00	--	--	--	80,33	87,42	93,78	99,27	105,67	102,23	95,47
19830	--	10,00	2,00	1,00	--	3,00	--	--	--	79,99	87,05	93,33	98,96	105,45	102,01	95,24
20024	--	4,00	2,00	--	--	2,00	--	--	--	83,95	88,80	96,87	95,83	98,94	92,39	87,34
20045	--	6,00	2,00	2,00	--	2,00	--	--	--	83,95	89,06	97,81	95,18	98,12	91,81	86,81
662504	--	7,00	2,00	--	--	2,00	--	--	--	86,71	94,13	99,40	102,43	107,00	99,85	94,57

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
17593	86,95	80,32	85,87	91,67	98,57	101,04	95,69	91,01	82,46	73,34	79,38	85,65	91,28	93,78	88,63
17594	86,95	80,32	85,87	91,67	98,57	101,04	95,69	91,01	82,46	73,34	79,38	85,65	91,28	93,78	88,63
19827	86,45	79,78	85,16	90,74	98,15	100,67	95,23	90,58	81,81	73,19	79,27	85,57	91,11	93,60	88,47
31268	87,60	77,51	84,35	90,00	96,69	103,64	100,15	93,35	82,95	71,09	78,37	84,82	89,89	96,54	93,15
667185	86,03	79,14	84,61	90,30	97,45	99,97	94,57	89,91	81,23	72,67	78,89	85,31	90,47	92,95	87,91
669769	87,14	80,47	85,98	91,76	98,72	101,20	95,84	91,17	82,59	73,48	79,48	85,72	91,45	93,95	88,78
20022	86,09	79,24	84,69	90,37	97,56	100,08	94,67	90,01	81,32	72,78	78,97	85,37	90,61	93,09	88,03
413	87,35	80,78	86,25	91,97	99,07	101,55	96,17	91,50	82,87	73,79	79,72	85,88	91,82	94,32	89,12
415	87,25	77,85	84,38	89,30	97,26	104,37	100,83	94,02	83,22	70,31	76,75	81,40	89,79	96,95	93,39
666973	93,50	84,55	91,40	97,26	103,71	110,39	106,90	100,11	89,93	80,08	87,22	93,74	98,95	105,16	101,75
668950	93,54	84,69	91,47	97,19	103,89	110,65	107,15	100,36	90,05	79,94	86,98	93,28	98,92	105,32	101,87
482	87,49	81,70	87,21	92,99	99,95	102,40	97,04	92,37	83,81	77,39	83,56	90,02	95,15	97,41	92,45
484	78,45	72,74	78,27	84,03	91,01	93,53	88,15	83,49	74,86	66,56	71,30	75,95	85,24	87,80	82,14
485	79,96	74,63	80,29	86,30	92,74	95,06	89,83	85,13	76,85	69,31	75,63	82,14	87,03	89,50	84,52
31063	87,82	81,98	87,45	93,18	100,26	102,72	97,34	92,67	84,07	77,63	83,73	90,14	95,44	97,72	92,72
31262	79,43	73,00	78,49	84,20	91,30	93,83	88,43	83,77	75,10	68,79	75,28	81,92	86,38	88,84	83,95
668862	86,21	80,61	86,09	91,84	98,88	101,31	95,95	91,28	82,71	75,64	81,48	87,65	93,64	95,99	90,83
6694241	87,14	80,47	85,98	91,76	98,72	101,20	95,84	91,17	82,59	73,48	79,48	85,72	91,45	93,95	88,78
667169	78,33	79,27	83,65	91,97	90,67	94,16	87,59	82,45	77,03	69,34	72,73	76,00	82,34	86,03	79,04
19829	85,73	75,68	82,43	87,87	94,94	101,94	98,43	91,62	81,10	68,95	76,09	82,30	87,88	94,64	91,21
19830	85,40	75,53	82,29	87,76	94,78	101,78	98,27	91,47	80,95	68,83	75,99	82,23	87,75	94,50	91,07
20024	82,22	79,93	84,19	92,14	91,60	95,13	88,48	83,32	77,40	70,30	73,70	76,96	83,31	87,00	80,01
20045	82,78	79,16	83,56	91,94	90,50	93,99	87,44	82,30	76,97	76,41	81,54	91,41	85,45	88,44	82,87
662504	85,63	82,56	89,79	94,52	98,46	103,41	96,22	90,92	81,50	74,48	81,31	85,06	90,66	95,81	88,55

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
17593	83,93	75,79	--	--	--	--	--	--	--	--
17594	83,93	75,79	--	--	--	--	--	--	--	--
19827	83,77	75,67	--	--	--	--	--	--	--	--
31268	86,37	76,63	--	--	--	--	--	--	--	--
667185	83,19	75,23	--	--	--	--	--	--	--	--
669769	84,08	75,91	--	--	--	--	--	--	--	--
20022	83,31	75,32	--	--	--	--	--	--	--	--
413	84,42	76,17	--	--	--	--	--	--	--	--
415	86,57	75,66	--	--	--	--	--	--	--	--
666973	94,99	85,47	--	--	--	--	--	--	--	--
668950	95,11	85,32	--	--	--	--	--	--	--	--
482	87,70	79,93	--	--	--	--	--	--	--	--
484	77,52	68,21	--	--	--	--	--	--	--	--
485	79,79	71,94	--	--	--	--	--	--	--	--
31063	87,98	80,13	--	--	--	--	--	--	--	--
31262	79,21	71,54	--	--	--	--	--	--	--	--
668862	86,12	77,97	--	--	--	--	--	--	--	--
6694241	84,08	75,91	--	--	--	--	--	--	--	--
667169	73,81	64,44	--	--	--	--	--	--	--	--
19829	84,42	74,46	--	--	--	--	--	--	--	--
19830	84,29	74,35	--	--	--	--	--	--	--	--
20024	74,78	65,41	--	--	--	--	--	--	--	--
20045	77,88	75,71	--	--	--	--	--	--	--	--
662504	83,24	73,33	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
18	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
19	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
20	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
21	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
22	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
23	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
24	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
25	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
26	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27	blok 012	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
28	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	blok009	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
39	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
40	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
41	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
42	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
43	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
44	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
45	blok 011	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
46	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	blok008	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
48	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
50	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	blok008	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
55	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
57	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
58	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
59	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	blok 007	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
63	blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
64	blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
65	blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
66	Blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
67	blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
69	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
70	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
71	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
72	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
73	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
74	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
75	blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
76	Blok 006	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
77	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
78	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
79	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
80	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
81	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
82	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
83	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
84	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
85	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
86	blok 003	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
87	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
88	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
89	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
90	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
91	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
92	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
93	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
94	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
95	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
96	blok 004	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
97	Blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
98	blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
99	blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
100	Blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101	Blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	Blok 001	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	blok 005	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
115	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
123	blok 002	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T300	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T301	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T302	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T303	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T304	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T305	Blok 010	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T	Blok 013	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T701	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T702	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T703	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T704	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T705	Kopappartementen	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	13,50	16,50	Ja
T706	Kopappartementen	0,00	Relatief	--	--	--	10,50	13,50	16,50	Ja
T707	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T708	Kopappartementen	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
T709	Kopappartementen	0,00	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
T710	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
T711	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T712	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T713	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T714	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T715	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T716	Kopappartementen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
T717	Kopappartementen	0,00	Relatief	20,50	--	--	--	--	--	Ja
T718	Kopappartementen	0,00	Relatief	20,50	--	--	--	--	--	Ja
T719	Kopappartementen	0,00	Relatief	20,50	--	--	--	--	--	Ja
T720	Kopappartementen	0,00	Relatief	20,50	--	--	--	--	--	Ja
T721	Kopappartementen	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	20,50	Ja

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	wegen	0,00
b02	wegen	0,00
b03	wegen	0,00

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G100	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G112	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G113	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G114	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G115	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G116	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G117	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G118	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G119	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G120	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G121	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G122	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G123	Bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G124	Bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G125	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G126	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G127	Bestaande bebouwing	30,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G128	Bestaande bebouwing	15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G129	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G130	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G131	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G132	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G133	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G134	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G135	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G136	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G137	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G138	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G139	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G140	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G141	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G142	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G143	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G144	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G145	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G146	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G147	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G148	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G149	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G150	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G151	Bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G152	Bestaande bebouwing	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G153	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G154	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G155	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G156	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G157	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G158	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G159	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G160	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G161	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G162	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G163	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G164	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G165	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G166	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G167	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G168	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G169	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G170	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G171	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G172	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G173	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G174	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G175	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G176	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G177	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G178	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G179	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G180	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G181	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G182	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G183	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G184	Bestaande bebouwing	15,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G185	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G186	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G187	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G188	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G189	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G190	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G191	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G192	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G193	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G194	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G195	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G196	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G197	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G198	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G199	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G200	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G201	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G205	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G206	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G207	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G208	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G209	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G210	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G211	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G212	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G213	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G214	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G215	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G216	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G217	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G218	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G219	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G220	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G221	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G222	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G223	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G224	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G225	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G226	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G227	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G228	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G229	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G230	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G231	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G232	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G233	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G234	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G235	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G236	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G237	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G238	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G239	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G240	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G241	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G242	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G243	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G244	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G245	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G246	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G247	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G248	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G249	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G250	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G251	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G252	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G253	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G254	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G255	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G256	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G257	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G258	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G259	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G260	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G261	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G262	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G263	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G264	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G265	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G266	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G267	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G268	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G269	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G270	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G271	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G272	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G273	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G274	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G275	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G276	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G277	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G278	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G279	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G280	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G281	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G282	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G283	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G284	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G285	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G286	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G287	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G288	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G289	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G290	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G291	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G292	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G293	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G294	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G295	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G296	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G297	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G298	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G299	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G300	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G301	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G302	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G303	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G304	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G305	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G306	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G307	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G308	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G309	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G310	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G311	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G312	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G313	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G314	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G315	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G316	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G317	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G318	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G319	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G320	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G321	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G322	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G323	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G324	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G325	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G326	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G327	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G328	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G329	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G330	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G331	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G332	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G333	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G334	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G335	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G336	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G337	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G338	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G339	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G340	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G341	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G342	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G343	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G344	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G345	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G346	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G347	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G348	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G349	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G350	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G351	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G352	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G353	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G354	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G355	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G356	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G357	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G358	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G359	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G360	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G361	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G362	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G363	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G364	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G365	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G366	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G367	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G368	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G369	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G370	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G200	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G201	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G205	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G206	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G207	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G208	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G209	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G210	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G211	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G212	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G213	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G214	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G215	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G216	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G217	Bestaande bebouwing	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G218	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G219	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G220	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G221	Bestaande bebouwing	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G001	Nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	Nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	Nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G004	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G010	nieuwbouw bouwfase 1	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G011	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G012	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G013	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g041	nieuwbouw school	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g042	nieuwbouw school	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g043	nieuwbouw school	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g044	nieuwbouw school	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g045	nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G002	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G003	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G004	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G005	Nieuwbouw	14,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G006	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G007	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G008	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G009	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G010	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G011	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G012	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G013	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G014	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G015	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G016	Nieuwbouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G017	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G018	Nieuwbouw	14,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
Wegverkeerslawaai - Groene Hilledijk te Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G019	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G020	Nieuwbouw blok 10 fase 3a	14,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G021	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G500	kop appaertementen	9,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G503	Kopappartementen	19,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G506	Kopappartementen	22,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G600	nieuwbouw	12,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G501	Kopappartementen	12,80	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
121_C	blok 002	7,50	45,28	42,10	36,98	46,24
122_C	blok 002	7,50	45,08	41,89	36,78	46,03
123_C	blok 002	7,50	44,96	41,77	36,66	45,91
40_C	blok 011	7,50	44,93	41,77	36,62	45,89
45_D	blok 011	10,50	44,93	41,77	36,62	45,89
44_D	blok 011	10,50	44,83	41,67	36,52	45,79
120_C	blok 002	7,50	44,82	41,64	36,52	45,78
121_B	blok 002	4,50	44,82	41,65	36,52	45,78
41_C	blok 011	7,50	44,80	41,65	36,50	45,76
122_B	blok 002	4,50	44,75	41,58	36,45	45,71
39_C	blok 011	7,50	44,74	41,58	36,43	45,70
119_C	blok 002	7,50	44,69	41,50	36,39	45,64
T303_D	Blok 010	10,50	44,65	41,48	36,35	45,61
123_B	blok 002	4,50	44,63	41,46	36,33	45,59
38_C	blok 011	7,50	44,54	41,38	36,23	45,50
42_D	blok 011	10,50	44,51	41,35	36,21	45,47
T304_D	Blok 010	10,50	44,47	41,31	36,17	45,43
18_C	blok 012	7,50	44,46	41,31	36,15	45,42
100_C	Blok 001	7,50	44,42	41,22	36,13	45,38
T300_C	Blok 010	7,50	44,30	41,15	35,99	45,26
43_D	blok 011	10,50	44,29	41,13	35,99	45,25
120_B	blok 002	4,50	44,25	41,08	35,95	45,21
101_C	Blok 001	7,50	44,21	41,01	35,92	45,17
19_C	blok 012	7,50	44,18	41,02	35,87	45,14
T302_C	Blok 010	7,50	44,18	41,02	35,88	45,14
100_B	Blok 001	4,50	44,16	40,98	35,86	45,12
119_B	blok 002	4,50	44,11	40,93	35,80	45,06
102_C	Blok 001	7,50	44,03	40,83	35,74	44,99
T305_D	Blok 010	10,50	44,02	40,85	35,72	44,98
T301_C	Blok 010	7,50	43,94	40,78	35,63	44,90
101_B	Blok 001	4,50	43,92	40,73	35,62	44,87
20_C	blok 012	7,50	43,84	40,68	35,52	44,79
102_B	Blok 001	4,50	43,71	40,52	35,41	44,66
23_D	blok 012	10,50	43,64	40,48	35,33	44,60
24_D	blok 012	10,50	43,58	40,42	35,27	44,54
21_C	blok 012	7,50	43,52	40,36	35,21	44,48
27_D	blok 012	10,50	43,49	40,33	35,18	44,45
T703_C	Kopappartementen	7,50	43,42	40,24	35,12	44,38
22_C	blok 012	7,50	43,32	40,16	35,01	44,28
25_D	blok 012	10,50	43,21	40,05	34,91	44,17
T712_D	Kopappartementen	10,50	43,17	40,01	34,86	44,13
T707_C	Kopappartementen	7,50	43,15	39,97	34,85	44,11
T717_A	Kopappartementen	20,50	43,14	39,98	34,84	44,10
T704_C	Kopappartementen	7,50	43,08	39,90	34,78	44,04
108_C	blok 005	7,50	42,95	39,74	34,66	43,90
T716_C	Kopappartementen	7,50	42,95	39,76	34,64	43,90
T_D	Blok 013	10,50	42,92	39,77	34,61	43,88
26_D	blok 012	10,50	42,88	39,71	34,58	43,84
T713_C	Kopappartementen	7,50	42,78	39,61	34,47	43,73
52_C	blok008	7,50	42,74	39,55	34,45	43,70
T715_C	Kopappartementen	7,50	42,66	39,48	34,36	43,62
36_C	blok009	7,50	42,60	39,41	34,30	43,55
T302_B	Blok 010	4,50	42,58	39,42	34,27	43,54
35_C	blok009	7,50	42,57	39,38	34,28	43,53
T714_C	Kopappartementen	7,50	42,55	39,39	34,25	43,51
T711_D	Kopappartementen	10,50	42,51	39,35	34,21	43,47
T302_D	Blok 010	10,50	42,49	39,34	34,18	43,45
53_C	blok008	7,50	42,42	39,23	34,13	43,38
T710_E	Kopappartementen	13,50	42,37	39,22	34,07	43,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
33_C	blok009	7,50	42,29	39,10	34,00	43,25
T301_D	Blok 010	10,50	42,28	39,12	33,97	43,24
51_C	blok008	7,50	42,25	39,06	33,97	43,21
T703_B	Kopappartementen	4,50	42,24	39,05	33,95	43,20
T721_C	Kopappartementen	10,50	42,23	39,07	33,93	43,19
40_B	blok 011	4,50	42,19	39,02	33,89	43,15
38_D	blok 011	10,50	42,16	39,01	33,85	43,12
T710_F	Kopappartementen	16,50	42,14	38,99	33,83	43,10
34_C	blok009	7,50	42,11	38,91	33,82	43,07
T710_D	Kopappartementen	10,50	42,10	38,94	33,80	43,06
T300_D	Blok 010	10,50	42,08	38,93	33,77	43,04
T707_B	Kopappartementen	4,50	42,08	38,89	33,78	43,03
T721_D	Kopappartementen	13,50	42,07	38,92	33,76	43,03
37_C	blok009	7,50	42,06	38,86	33,78	43,02
T721_E	Kopappartementen	16,50	42,06	38,91	33,75	43,02
39_D	blok 011	10,50	42,05	38,89	33,73	43,00
39_B	blok 011	4,50	42,02	38,84	33,72	42,98
41_B	blok 011	4,50	42,02	38,85	33,72	42,98
T705_F	Kopappartementen	16,50	42,02	38,86	33,72	42,98
T705_E	Kopappartementen	13,50	42,01	38,85	33,70	42,97
40_D	blok 011	10,50	41,99	38,83	33,67	42,94
108_B	blok 005	4,50	41,96	38,76	33,67	42,92
41_D	blok 011	10,50	41,96	38,80	33,65	42,92
T300_B	Blok 010	4,50	41,95	38,78	33,65	42,91
T705_D	Kopappartementen	10,50	41,93	38,76	33,63	42,89
T301_B	Blok 010	4,50	41,90	38,73	33,59	42,85
38_B	blok 011	4,50	41,88	38,70	33,59	42,84
76_C	Blok 006	7,50	41,88	38,68	33,59	42,84
23_C	blok 012	7,50	41,84	38,66	33,55	42,80
T704_B	Kopappartementen	4,50	41,81	38,62	33,51	42,76
T716_B	Kopappartementen	4,50	41,67	38,49	33,38	42,63
63_D	blok 013	10,50	41,66	38,51	33,36	42,62
50_C	blok008	7,50	41,52	38,31	33,23	42,47
T721_F	Kopappartementen	20,50	41,47	38,30	33,16	42,42
122_A	blok 002	1,50	41,33	38,12	33,03	42,28
T701_C	Kopappartementen	7,50	41,33	38,13	33,03	42,28
18_B	blok 012	4,50	41,30	38,13	33,00	42,26
T715_B	Kopappartementen	4,50	41,29	38,10	32,99	42,24
18_D	blok 012	10,50	41,23	38,08	32,92	42,19
19_B	blok 012	4,50	41,23	38,05	32,92	42,18
64_D	blok 013	10,50	41,21	38,02	32,91	42,16
T712_C	Kopappartementen	7,50	41,12	37,95	32,83	42,08
91_C	blok 004	7,50	41,11	37,90	32,83	42,07
82_C	blok 003	7,50	41,08	37,87	32,81	42,04
121_A	blok 002	1,50	41,05	37,84	32,76	42,00
42_C	blok 011	7,50	40,97	37,75	32,69	41,93
19_D	blok 012	10,50	40,92	37,77	32,60	41,88
24_C	blok 012	7,50	40,93	37,74	32,63	41,88
100_A	Blok 001	1,50	40,92	37,70	32,63	41,87
21_D	blok 012	10,50	40,90	37,75	32,58	41,86
120_A	blok 002	1,50	40,87	37,67	32,59	41,83
22_B	blok 012	4,50	40,85	37,68	32,55	41,81
123_A	blok 002	1,50	40,79	37,58	32,51	41,75
20_D	blok 012	10,50	40,80	37,64	32,48	41,75
20_B	blok 012	4,50	40,76	37,59	32,45	41,71
21_B	blok 012	4,50	40,75	37,58	32,45	41,71
101_A	Blok 001	1,50	40,67	37,45	32,40	41,63
113_C	blok 005	7,50	40,50	37,28	32,23	41,46
22_D	blok 012	10,50	40,50	37,35	32,19	41,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
83_C	blok 003	7,50	40,50	37,27	32,24	41,46
25_C	blok 012	7,50	40,49	37,30	32,20	41,45
T305_C	Blok 010	7,50	40,47	37,26	32,20	41,43
102_A	Blok 001	1,50	40,46	37,24	32,19	41,42
91_B	blok 004	4,50	40,43	37,23	32,15	41,39
82_B	blok 003	4,50	40,42	37,20	32,14	41,38
T702_C	Kopappartementen	7,50	40,39	37,19	32,11	41,35
119_A	blok 002	1,50	40,38	37,17	32,09	41,33
T711_C	Kopappartementen	7,50	40,35	37,15	32,06	41,31
T713_B	Kopappartementen	4,50	40,31	37,14	32,02	41,27
27_C	blok 012	7,50	40,29	37,09	32,02	41,25
T302_A	Blok 010	1,50	40,27	37,08	31,97	41,22
T713_D	Kopappartementen	10,50	40,25	37,10	31,94	41,21
36_B	blok009	4,50	40,21	37,00	31,94	41,17
39_A	blok 011	1,50	40,21	37,01	31,91	41,16
38_A	blok 011	1,50	40,17	36,98	31,87	41,12
45_C	blok 011	7,50	40,14	36,90	31,89	41,10
26_C	blok 012	7,50	40,13	36,93	31,85	41,09
54_C	blok 007	7,50	40,12	36,95	31,83	41,08
40_A	blok 011	1,50	40,12	36,93	31,82	41,07
43_C	blok 011	7,50	40,09	36,85	31,82	41,05
35_B	blok009	4,50	40,04	36,82	31,77	41,00
33_B	blok009	4,50	39,96	36,75	31,68	40,92
T714_B	Kopappartementen	4,50	39,96	36,78	31,67	40,92
44_C	blok 011	7,50	39,95	36,70	31,69	40,91
T714_D	Kopappartementen	10,50	39,96	36,80	31,64	40,91
T301_A	Blok 010	1,50	39,91	36,72	31,61	40,86
T300_A	Blok 010	1,50	39,86	36,67	31,56	40,81
75_C	blok 006	7,50	39,84	36,60	31,57	40,80
113_B	blok 005	4,50	39,82	36,61	31,54	40,78
41_A	blok 011	1,50	39,83	36,64	31,53	40,78
66_C	Blok 013	7,50	39,78	36,53	31,53	40,74
55_C	blok 007	7,50	39,72	36,54	31,42	40,68
T709_F	Kopappartementen	16,50	39,69	36,53	31,38	40,65
87_C	blok 004	7,50	39,64	36,45	31,35	40,60
34_B	blok009	4,50	39,62	36,40	31,35	40,58
84_C	blok 003	7,50	39,62	36,37	31,36	40,58
T718_A	Kopappartementen	20,50	39,62	36,48	31,30	40,58
63_C	blok 013	7,50	39,61	36,42	31,32	40,57
109_C	blok 005	7,50	39,59	36,33	31,33	40,55
74_C	blok 006	7,50	39,58	36,34	31,32	40,54
90_C	blok 004	7,50	39,53	36,31	31,25	40,49
T710_C	Kopappartementen	7,50	39,53	36,33	31,25	40,49
59_C	blok 007	7,50	39,49	36,23	31,23	40,45
30_C	blok009	7,50	39,42	36,24	31,13	40,38
T721_B	Kopappartementen	7,50	39,41	36,21	31,13	40,37
83_B	blok 003	4,50	39,40	36,17	31,13	40,36
37_B	blok009	4,50	39,36	36,13	31,10	40,32
57_C	blok 007	7,50	39,36	36,17	31,07	40,32
64_C	blok 013	7,50	39,34	36,09	31,09	40,30
56_C	blok 007	7,50	39,29	36,10	31,01	40,25
60_C	blok 007	7,50	39,27	36,00	31,02	40,23
65_C	blok 013	7,50	39,22	35,95	30,97	40,18
88_C	blok 004	7,50	39,19	35,98	30,91	40,15
T701_B	Kopappartementen	4,50	39,17	35,94	30,90	40,13
58_C	blok 007	7,50	39,16	35,89	30,92	40,12
29_C	blok009	7,50	39,12	35,94	30,82	40,08
31_C	blok009	7,50	39,07	35,89	30,78	40,03
116_C	blok 002	7,50	39,00	35,79	30,71	39,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
86_C	blok 003	7,50	38,97	35,72	30,72	39,93
107_C	blok 005	7,50	38,91	35,70	30,63	39,87
82_A	blok 003	1,50	38,83	35,61	30,56	39,79
85_C	blok 003	7,50	38,82	35,55	30,56	39,77
96_C	blok 004	7,50	38,79	35,52	30,55	39,75
18_A	blok 012	1,50	38,75	35,56	30,45	39,70
T303_C	Blok 010	7,50	38,74	35,46	30,50	39,70
73_C	blok 006	7,50	38,73	35,47	30,47	39,69
106_C	blok 005	7,50	38,72	35,50	30,45	39,68
T_C	Blok 013	7,50	38,70	35,46	30,44	39,66
114_C	blok 002	7,50	38,66	35,45	30,39	39,62
T304_C	Blok 010	7,50	38,65	35,38	30,41	39,61
113_A	blok 005	1,50	38,60	35,39	30,32	39,56
90_B	blok 004	4,50	38,60	35,39	30,32	39,56
117_C	blok 002	7,50	38,57	35,35	30,30	39,53
32_C	blok009	7,50	38,55	35,36	30,27	39,51
19_A	blok 012	1,50	38,52	35,33	30,22	39,47
89_C	blok 004	7,50	38,51	35,28	30,24	39,47
95_C	blok 004	7,50	38,44	35,17	30,20	39,40
118_C	blok 002	7,50	38,41	35,18	30,14	39,37
22_A	blok 012	1,50	38,37	35,18	30,08	39,33
97_C	Blok 001	7,50	38,37	35,15	30,09	39,33
T702_B	Kopappartementen	4,50	38,37	35,14	30,10	39,33
105_C	blok 005	7,50	38,32	35,09	30,05	39,28
20_A	blok 012	1,50	38,30	35,10	30,01	39,26
115_C	blok 002	7,50	38,20	34,97	29,93	39,16
94_C	blok 004	7,50	38,20	34,93	29,96	39,16
21_A	blok 012	1,50	38,20	35,00	29,90	39,15
53_B	blok008	4,50	38,17	34,92	29,90	39,12
33_A	blok009	1,50	38,14	34,92	29,87	39,10
23_B	blok 012	4,50	37,98	34,76	29,71	38,94
48_C	blok008	7,50	37,98	34,77	29,70	38,94
49_C	blok008	7,50	37,96	34,76	29,67	38,92
93_C	blok 004	7,50	37,93	34,64	29,70	38,89
83_A	blok 003	1,50	37,87	34,64	29,60	38,83
T709_E	Kopappartementen	13,50	37,86	34,72	29,55	38,82
T707_A	Kopappartementen	1,50	37,85	34,61	29,57	38,80
T715_A	Kopappartementen	1,50	37,84	34,61	29,57	38,80
108_A	blok 005	1,50	37,83	34,58	29,56	38,78
T713_A	Kopappartementen	1,50	37,77	34,57	29,49	38,73
84_B	blok 003	4,50	37,72	34,45	29,47	38,68
T703_A	Kopappartementen	1,50	37,69	34,43	29,44	38,65
104_C	blok 005	7,50	37,66	34,41	29,40	38,62
46_C	blok008	7,50	37,64	34,42	29,37	38,60
92_C	blok 004	7,50	37,63	34,34	29,41	38,60
87_B	blok 004	4,50	37,57	34,35	29,28	38,52
T714_A	Kopappartementen	1,50	37,55	34,34	29,26	38,50
52_B	blok008	4,50	37,53	34,25	29,28	38,49
88_B	blok 004	4,50	37,52	34,30	29,23	38,47
109_B	blok 005	4,50	37,47	34,21	29,21	38,43
T716_A	Kopappartementen	1,50	37,41	34,17	29,14	38,37
T711_B	Kopappartementen	4,50	37,35	34,11	29,09	38,31
110_C	blok 005	7,50	37,31	34,01	29,07	38,27
28_C	blok009	7,50	37,30	34,10	29,02	38,26
34_A	blok009	1,50	37,29	34,04	29,03	38,25
36_A	blok009	1,50	37,28	34,02	29,02	38,24
79_C	blok 003	7,50	37,21	33,94	28,96	38,17
T721_A	Kopappartementen	4,50	37,20	33,98	28,93	38,16
98_C	blok 001	7,50	37,14	33,91	28,87	38,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
35_A	blok009	1,50	37,12	33,85	28,86	38,07
T701_A	Kopappartementen	1,50	37,11	33,86	28,85	38,07
81_C	blok 003	7,50	37,09	33,81	28,84	38,05
99_C	blok 001	7,50	37,08	33,84	28,81	38,04
89_B	blok 004	4,50	37,08	33,84	28,80	38,03
T704_A	Kopappartementen	1,50	36,94	33,68	28,68	37,90
111_C	blok 005	7,50	36,92	33,62	28,68	37,88
72_C	blok 006	7,50	36,87	33,61	28,64	37,84
51_B	blok008	4,50	36,85	33,57	28,59	37,80
80_C	blok 003	7,50	36,84	33,56	28,60	37,80
50_B	blok008	4,50	36,76	33,48	28,51	37,72
76_B	Blok 006	4,50	36,65	33,36	28,40	37,60
103_C	blok 005	7,50	36,62	33,34	28,38	37,58
70_C	blok 006	7,50	36,59	33,36	28,31	37,54
37_A	blok009	1,50	36,57	33,29	28,32	37,53
112_C	blok 005	7,50	36,45	33,13	28,22	37,41
64_B	blok 013	4,50	36,43	33,14	28,19	37,39
23_A	blok 012	1,50	36,33	33,11	28,05	37,29
91_A	blok 004	1,50	36,33	33,08	28,07	37,29
84_A	blok 003	1,50	36,25	33,00	27,99	37,21
71_C	blok 006	7,50	36,23	32,98	27,97	37,19
65_B	blok 013	4,50	36,16	32,83	27,94	37,12
T711_A	Kopappartementen	1,50	36,12	32,88	27,85	37,08
45_B	blok 011	4,50	36,00	32,69	27,78	36,96
63_B	blok 013	4,50	36,00	32,76	27,75	36,96
85_B	blok 003	4,50	36,00	32,70	27,77	36,96
67_C	blok 013	7,50	35,97	32,70	27,73	36,93
78_C	blok 003	7,50	35,88	32,59	27,64	36,84
T712_B	Kopappartementen	4,50	35,87	32,60	27,64	36,84
42_B	blok 011	4,50	35,86	32,53	27,64	36,82
24_B	blok 012	4,50	35,80	32,53	27,54	36,75
44_B	blok 011	4,50	35,77	32,45	27,55	36,73
30_B	blok009	4,50	35,73	32,49	27,47	36,69
88_A	blok 004	1,50	35,72	32,49	27,45	36,68
90_A	blok 004	1,50	35,73	32,49	27,45	36,68
116_B	blok 002	4,50	35,66	32,42	27,39	36,62
114_B	blok 002	4,50	35,62	32,36	27,37	36,58
75_B	blok 006	4,50	35,61	32,30	27,39	36,57
86_B	blok 003	4,50	35,61	32,28	27,40	36,57
66_B	Blok 013	4,50	35,59	32,26	27,39	36,56
46_B	blok008	4,50	35,58	32,35	27,31	36,54
57_B	blok 007	4,50	35,51	32,25	27,27	36,47
43_B	blok 011	4,50	35,48	32,16	27,27	36,44
T702_A	Kopappartementen	1,50	35,31	32,02	27,08	36,27
T305_B	Blok 010	4,50	35,26	31,94	27,03	36,22
87_A	blok 004	1,50	35,21	31,98	26,94	36,17
47_A	blok008	4,00	35,19	31,96	26,93	36,15
89_A	blok 004	1,50	35,19	31,95	26,92	36,15
59_B	blok 007	4,50	35,18	31,83	26,96	36,13
T710_B	Kopappartementen	4,50	35,14	31,85	26,91	36,10
69_C	blok 006	7,50	35,13	31,86	26,89	36,09
96_B	blok 004	4,50	35,11	31,76	26,93	36,08
T_B	Blok 013	4,50	35,10	31,80	26,87	36,06
58_B	blok 007	4,50	35,09	31,75	26,88	36,05
56_B	blok 007	4,50	35,08	31,80	26,85	36,04
115_B	blok 002	4,50	35,06	31,80	26,80	36,02
29_B	blok009	4,50	35,02	31,77	26,77	35,98
60_B	blok 007	4,50	35,01	31,65	26,81	35,97
53_A	blok008	1,50	35,00	31,70	26,76	35,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_A	blok 013	1,50	34,90	31,62	26,64	35,85
95_B	blok 004	4,50	34,84	31,48	26,65	35,80
74_B	blok 006	4,50	34,82	31,48	26,61	35,78
27_B	blok 012	4,50	34,81	31,48	26,58	35,76
31_B	blok009	4,50	34,75	31,48	26,50	35,71
106_B	blok 005	4,50	34,71	31,39	26,50	35,67
73_B	blok 006	4,50	34,69	31,35	26,48	35,65
118_B	blok 002	4,50	34,64	31,36	26,39	35,60
94_B	blok 004	4,50	34,58	31,22	26,40	35,55
107_B	blok 005	4,50	34,58	31,26	26,35	35,54
55_B	blok 007	4,50	34,56	31,28	26,32	35,52
25_B	blok 012	4,50	34,52	31,21	26,29	35,48
77_C	blok 003	7,50	34,48	31,17	26,25	35,44
117_B	blok 002	4,50	34,46	31,18	26,21	35,42
26_B	blok 012	4,50	34,39	31,07	26,17	35,35
T303_B	Blok 010	4,50	34,39	31,03	26,19	35,35
54_B	blok 007	4,50	34,38	31,10	26,14	35,34
105_B	blok 005	4,50	34,30	30,98	26,09	35,26
79_B	blok 003	4,50	34,24	30,93	26,01	35,20
65_A	blok 013	1,50	34,22	30,89	26,01	35,18
T304_B	Blok 010	4,50	34,20	30,84	26,01	35,16
93_B	blok 004	4,50	34,14	30,77	25,95	35,10
85_A	blok 003	1,50	34,06	30,77	25,83	35,02
104_B	blok 005	4,50	34,04	30,71	25,83	35,00
48_B	blok008	4,50	33,86	30,58	25,62	34,82
72_B	blok 006	4,50	33,80	30,47	25,60	34,77
24_A	blok 012	1,50	33,80	30,53	25,55	34,76
T706_D	Kopappartementen	10,50	33,76	30,54	25,48	34,72
92_B	blok 004	4,50	33,72	30,35	25,53	34,68
52_A	blok008	1,50	33,71	30,36	25,50	34,67
109_A	blok 005	1,50	33,65	30,34	25,42	34,61
114_A	blok 002	1,50	33,63	30,37	25,39	34,59
32_B	blok009	4,50	33,58	30,27	25,35	34,54
103_B	blok 005	4,50	33,51	30,16	25,32	34,48
76_A	Blok 006	1,50	33,39	30,04	25,17	34,34
86_A	blok 003	1,50	33,36	30,03	25,15	34,32
97_B	Blok 001	4,50	33,22	29,90	24,98	34,17
42_A	blok 011	1,50	33,20	29,84	24,99	34,16
T712_A	Kopappartementen	1,50	33,16	29,82	24,95	34,12
110_B	blok 005	4,50	33,10	29,72	24,90	34,06
51_A	blok008	1,50	33,06	29,72	24,84	34,02
71_B	blok 006	4,50	32,99	29,67	24,76	33,95
50_A	blok008	1,50	32,99	29,64	24,77	33,94
81_B	blok 003	4,50	32,98	29,64	24,78	33,94
66_A	Blok 013	1,50	32,81	29,44	24,63	33,78
49_B	blok008	4,50	32,81	29,50	24,58	33,77
45_A	blok 011	1,50	32,77	29,40	24,58	33,73
111_B	blok 005	4,50	32,76	29,38	24,56	33,72
106_A	blok 005	1,50	32,74	29,38	24,55	33,70
99_B	blok 001	4,50	32,74	29,40	24,52	33,70
44_A	blok 011	1,50	32,72	29,34	24,52	33,68
116_A	blok 002	1,50	32,69	29,42	24,44	33,65
118_A	blok 002	1,50	32,66	29,39	24,41	33,62
T710_A	Kopappartementen	1,50	32,65	29,31	24,45	33,61
80_B	blok 003	4,50	32,64	29,27	24,44	33,60
43_A	blok 011	1,50	32,58	29,20	24,38	33,54
28_B	blok009	4,50	32,57	29,25	24,36	33,53
75_A	blok 006	1,50	32,54	29,17	24,35	33,50
67_B	blok 013	4,50	32,50	29,17	24,31	33,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
107_A	blok 005	1,50	32,49	29,13	24,29	33,45
115_A	blok 002	1,50	32,45	29,17	24,20	33,41
58_A	blok 007	1,50	32,41	29,03	24,22	33,37
59_A	blok 007	1,50	32,41	29,04	24,22	33,37
96_A	blok 004	1,50	32,39	29,00	24,22	33,36
98_B	blok 001	4,50	32,36	29,02	24,14	33,32
T_A	Blok 013	1,50	32,32	28,98	24,13	33,29
78_B	blok 003	4,50	32,28	28,91	24,09	33,24
112_B	blok 005	4,50	32,26	28,87	24,08	33,22
57_A	blok 007	1,50	32,23	28,90	24,03	33,20
73_A	blok 006	1,50	32,19	28,82	24,00	33,15
74_A	blok 006	1,50	32,19	28,81	23,99	33,15
T305_A	Blok 010	1,50	32,19	28,84	23,98	33,15
105_A	blok 005	1,50	32,18	28,81	23,99	33,14
95_A	blok 004	1,50	32,16	28,77	23,99	33,13
56_A	blok 007	1,50	32,13	28,79	23,93	33,09
27_A	blok 012	1,50	32,10	28,74	23,90	33,06
60_A	blok 007	1,50	32,06	28,68	23,87	33,02
94_A	blok 004	1,50	32,00	28,61	23,83	32,97
79_A	blok 003	1,50	31,97	28,66	23,74	32,93
70_B	blok 006	4,50	31,94	28,61	23,72	32,90
63_A	blok 013	1,50	31,92	28,59	23,71	32,88
30_A	blok009	1,50	31,83	28,50	23,63	32,80
29_A	blok009	1,50	31,79	28,47	23,59	32,76
25_A	blok 012	1,50	31,78	28,43	23,56	32,73
55_A	blok 007	1,50	31,74	28,40	23,54	32,70
104_A	blok 005	1,50	31,72	28,36	23,54	32,69
93_A	blok 004	1,50	31,71	28,32	23,54	32,68
26_A	blok 012	1,50	31,69	28,34	23,48	32,65
46_A	blok008	1,50	31,64	28,31	23,44	32,61
54_A	blok 007	1,50	31,59	28,25	23,38	32,55
72_A	blok 006	1,50	31,50	28,14	23,32	32,47
T304_A	Blok 010	1,50	31,51	28,12	23,32	32,47
31_A	blok009	1,50	31,50	28,16	23,30	32,46
T303_A	Blok 010	1,50	31,47	28,08	23,28	32,43
92_A	blok 004	1,50	31,35	27,96	23,18	32,32
103_A	blok 005	1,50	31,15	27,78	22,97	32,12
69_B	blok 006	4,50	31,15	27,81	22,94	32,11
32_A	blok009	1,50	31,03	27,67	22,84	31,99
77_B	blok 003	4,50	31,03	27,63	22,84	31,99
117_A	blok 002	1,50	31,02	27,68	22,81	31,98
48_A	blok008	1,50	30,88	27,53	22,67	31,84
28_A	blok009	1,50	30,70	27,35	22,50	31,66
49_A	blok008	1,50	30,61	27,26	22,41	31,57
110_A	blok 005	1,50	30,40	27,00	22,22	31,36
97_A	Blok 001	1,50	30,41	27,06	22,19	31,36
71_A	blok 006	1,50	30,36	27,00	22,16	31,32
81_A	blok 003	1,50	30,29	26,92	22,11	31,26
99_A	blok 001	1,50	30,29	26,92	22,09	31,25
67_A	blok 013	1,50	30,23	26,87	22,05	31,20
111_A	blok 005	1,50	30,08	26,69	21,90	31,04
98_A	blok 001	1,50	29,95	26,58	21,75	30,91
80_A	blok 003	1,50	29,74	26,34	21,55	30,70
112_A	blok 005	1,50	29,67	26,27	21,50	30,64
78_A	blok 003	1,50	29,54	26,14	21,36	30,50
70_A	blok 006	1,50	29,15	25,79	20,94	30,11
T715_D	Kopappartementen	10,50	29,07	25,81	20,80	30,02
77_A	blok 003	1,50	28,57	25,15	20,40	29,53
69_A	blok 006	1,50	28,50	25,15	20,30	29,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vaanweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T716_D	Kopappartementen	10,50	28,35	25,08	20,08	29,30
T707_D	Kopappartementen	10,50	28,25	24,98	19,99	29,20
T708_F	Kopappartementen	16,50	24,63	21,40	16,35	25,58
T708_E	Kopappartementen	13,50	24,59	21,39	16,29	25,54
T706_E	Kopappartementen	13,50	23,40	20,16	15,16	24,37
T707_E	Kopappartementen	13,50	20,12	16,89	11,83	21,07
T707_F	Kopappartementen	16,50	20,11	16,87	11,82	21,06
T720_A	Kopappartementen	20,50	20,04	16,66	11,92	21,03
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T706_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T719_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T706_F	Kopappartementen	16,50	45,55	43,20	33,72	45,66
T706_E	Kopappartementen	13,50	45,34	42,99	33,52	45,45
T707_E	Kopappartementen	13,50	45,04	42,69	33,21	45,15
T703_C	Kopappartementen	7,50	45,02	42,66	33,18	45,12
T707_D	Kopappartementen	10,50	44,99	42,62	33,15	45,09
T707_F	Kopappartementen	16,50	44,91	42,55	33,08	45,02
T704_C	Kopappartementen	7,50	44,78	42,42	32,94	44,88
T703_B	Kopappartementen	4,50	44,37	42,02	32,54	44,48
T703_A	Kopappartementen	1,50	44,32	41,97	32,48	44,43
T707_C	Kopappartementen	7,50	44,21	41,86	32,37	44,32
T704_B	Kopappartementen	4,50	44,04	41,69	32,20	44,15
T716_D	Kopappartementen	10,50	44,02	41,67	32,19	44,13
T708_F	Kopappartementen	16,50	43,96	41,61	32,12	44,07
119_A	blok 002	1,50	43,90	41,56	32,05	44,01
119_C	blok 002	7,50	43,86	41,52	32,02	43,97
T704_A	Kopappartementen	1,50	43,77	41,43	31,93	43,88
122_A	blok 002	1,50	43,74	41,39	31,88	43,84
120_A	blok 002	1,50	43,71	41,37	31,86	43,82
121_A	blok 002	1,50	43,71	41,37	31,86	43,82
T707_A	Kopappartementen	1,50	43,67	41,33	31,83	43,78
123_A	blok 002	1,50	43,59	41,24	31,73	43,69
T707_B	Kopappartementen	4,50	43,56	41,21	31,71	43,67
120_C	blok 002	7,50	43,55	41,21	31,71	43,66
T716_C	Kopappartementen	7,50	43,45	41,10	31,60	43,56
119_B	blok 002	4,50	43,44	41,10	31,60	43,55
100_A	Blok 001	1,50	43,42	41,07	31,56	43,52
121_C	blok 002	7,50	43,39	41,05	31,55	43,50
102_A	Blok 001	1,50	43,38	41,04	31,53	43,49
101_A	Blok 001	1,50	43,32	40,98	31,47	43,43
122_C	blok 002	7,50	43,24	40,90	31,39	43,35
120_B	blok 002	4,50	43,19	40,85	31,35	43,30
T716_A	Kopappartementen	1,50	43,18	40,84	31,33	43,29
T715_D	Kopappartementen	10,50	43,12	40,77	31,28	43,23
121_B	blok 002	4,50	43,11	40,77	31,26	43,22
122_B	blok 002	4,50	43,00	40,66	31,15	43,11
123_C	blok 002	7,50	42,96	40,61	31,10	43,06
T716_B	Kopappartementen	4,50	42,87	40,53	31,02	42,98
T715_A	Kopappartementen	1,50	42,86	40,52	31,01	42,97
T715_C	Kopappartementen	7,50	42,81	40,47	30,96	42,92
123_B	blok 002	4,50	42,75	40,41	30,90	42,86
100_C	Blok 001	7,50	42,70	40,36	30,85	42,81
102_C	Blok 001	7,50	42,67	40,33	30,81	42,78
101_C	Blok 001	7,50	42,61	40,27	30,76	42,72
100_B	Blok 001	4,50	42,58	40,25	30,73	42,69
102_B	Blok 001	4,50	42,56	40,22	30,70	42,67
101_B	Blok 001	4,50	42,49	40,16	30,64	42,60
T708_E	Kopappartementen	13,50	42,48	39,99	30,84	42,59
T715_B	Kopappartementen	4,50	42,33	40,00	30,48	42,44
T719_A	Kopappartementen	20,50	42,01	39,54	30,34	42,12
T706_D	Kopappartementen	10,50	41,49	39,06	29,76	41,60
T720_A	Kopappartementen	20,50	39,55	37,19	27,73	39,66
T705_F	Kopappartementen	16,50	38,93	36,59	27,07	39,04
108_A	blok 005	1,50	38,91	36,58	27,04	39,02
108_C	blok 005	7,50	38,83	36,53	26,93	38,94
T702_A	Kopappartementen	1,50	38,61	36,29	26,75	38,72
91_A	blok 004	1,50	38,40	36,08	26,49	38,50
T701_A	Kopappartementen	1,50	38,30	35,97	26,43	38,41
T705_E	Kopappartementen	13,50	38,22	35,85	26,41	38,33
108_B	blok 005	4,50	38,11	35,80	26,22	38,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
91_C	blok 004	7,50	37,97	35,69	26,04	38,08
T702_B	Kopappartementen	4,50	37,88	35,55	26,01	37,99
T702_C	Kopappartementen	7,50	37,89	35,56	26,01	37,99
91_B	blok 004	4,50	37,72	35,42	25,79	37,82
T701_B	Kopappartementen	4,50	37,55	35,23	25,68	37,66
T701_C	Kopappartementen	7,50	37,52	35,20	25,65	37,63
90_A	blok 004	1,50	37,47	35,18	25,56	37,58
T714_A	Kopappartementen	1,50	37,37	35,06	25,49	37,48
82_A	blok 003	1,50	37,16	34,85	25,29	37,27
90_C	blok 004	7,50	37,08	34,81	25,12	37,19
T714_C	Kopappartementen	7,50	37,00	34,70	25,09	37,11
90_B	blok 004	4,50	36,84	34,57	24,90	36,95
33_A	blok009	1,50	36,77	34,50	24,84	36,88
T714_B	Kopappartementen	4,50	36,72	34,42	24,81	36,83
T713_A	Kopappartementen	1,50	36,65	34,35	24,76	36,76
82_C	blok 003	7,50	36,62	34,32	24,71	36,73
23_D	blok 012	10,50	36,61	34,33	24,69	36,72
33_C	blok009	7,50	36,55	34,30	24,57	36,66
82_B	blok 003	4,50	36,48	34,17	24,58	36,59
T705_D	Kopappartementen	10,50	36,33	33,90	24,62	36,44
T713_C	Kopappartementen	7,50	36,33	34,03	24,42	36,44
33_B	blok009	4,50	36,29	34,02	24,31	36,39
89_A	blok 004	1,50	36,25	33,97	24,31	36,36
109_C	blok 005	7,50	36,22	33,98	24,23	36,33
83_A	blok 003	1,50	36,22	33,91	24,32	36,33
113_A	blok 005	1,50	36,10	33,81	24,17	36,21
T713_B	Kopappartementen	4,50	36,07	33,78	24,15	36,18
113_C	blok 005	7,50	36,05	33,83	24,03	36,16
89_C	blok 004	7,50	35,98	33,74	23,98	36,09
T711_D	Kopappartementen	10,50	35,89	33,58	24,01	36,00
88_A	blok 004	1,50	35,89	33,61	23,93	35,99
T721_C	Kopappartementen	10,50	35,88	33,54	24,03	35,99
T721_D	Kopappartementen	13,50	35,87	33,46	24,12	35,98
109_A	blok 005	1,50	35,85	33,56	23,95	35,96
24_D	blok 012	10,50	35,83	33,55	23,90	35,94
83_C	blok 003	7,50	35,82	33,55	23,87	35,93
89_B	blok 004	4,50	35,72	33,47	23,75	35,83
113_B	blok 005	4,50	35,67	33,42	23,69	35,78
83_B	blok 003	4,50	35,61	33,32	23,69	35,72
34_C	blok009	7,50	35,55	33,33	23,51	35,66
88_C	blok 004	7,50	35,55	33,32	23,54	35,66
88_B	blok 004	4,50	35,43	33,18	23,44	35,54
34_A	blok009	1,50	35,43	33,17	23,44	35,53
T721_F	Kopappartementen	20,50	35,41	33,09	23,53	35,52
T714_D	Kopappartementen	10,50	35,38	33,04	23,53	35,49
84_A	blok 003	1,50	35,30	33,00	23,38	35,41
109_B	blok 005	4,50	35,24	32,98	23,29	35,35
87_A	blok 004	1,50	35,17	32,91	23,18	35,27
23_A	blok 012	1,50	35,15	32,86	23,23	35,26
25_D	blok 012	10,50	35,14	32,87	23,20	35,25
74_C	blok 006	7,50	35,14	32,94	23,07	35,25
34_B	blok009	4,50	35,09	32,87	23,07	35,20
84_C	blok 003	7,50	35,04	32,78	23,05	35,14
87_C	blok 004	7,50	34,85	32,64	22,82	34,96
27_D	blok 012	10,50	34,83	32,59	22,83	34,94
26_D	blok 012	10,50	34,80	32,55	22,83	34,91
87_B	blok 004	4,50	34,79	32,56	22,77	34,90
84_B	blok 003	4,50	34,79	32,51	22,83	34,89
T721_E	Kopappartementen	16,50	34,77	32,41	22,95	34,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_C	blok 012	7,50	34,73	32,50	22,73	34,84
75_C	blok 006	7,50	34,73	32,54	22,68	34,84
T713_D	Kopappartementen	10,50	34,72	32,38	22,86	34,83
23_B	blok 012	4,50	34,67	32,41	22,72	34,78
22_A	blok 012	1,50	34,64	32,36	22,72	34,75
T710_E	Kopappartementen	13,50	34,64	32,24	22,86	34,75
35_C	blok009	7,50	34,56	32,39	22,47	34,67
42_D	blok 011	10,50	34,54	32,31	22,53	34,65
43_D	blok 011	10,50	34,53	32,28	22,55	34,64
T710_D	Kopappartementen	10,50	34,51	32,17	22,66	34,62
45_D	blok 011	10,50	34,48	32,22	22,51	34,59
21_A	blok 012	1,50	34,41	32,13	22,47	34,52
85_A	blok 003	1,50	34,38	32,10	22,44	34,49
44_D	blok 011	10,50	34,37	32,12	22,38	34,48
85_C	blok 003	7,50	34,33	32,11	22,31	34,44
22_C	blok 012	7,50	34,28	32,00	22,33	34,39
36_C	blok009	7,50	34,27	32,12	22,14	34,38
64_D	blok 013	10,50	34,27	32,07	22,22	34,38
22_B	blok 012	4,50	34,19	31,92	22,24	34,30
74_B	blok 006	4,50	34,14	31,96	22,05	34,25
86_A	blok 003	1,50	34,14	31,86	22,19	34,25
74_A	blok 006	1,50	34,13	31,91	22,10	34,24
110_C	blok 005	7,50	34,12	31,96	22,00	34,23
86_C	blok 003	7,50	34,12	31,91	22,09	34,23
21_C	blok 012	7,50	34,11	31,85	22,16	34,22
T305_D	Blok 010	10,50	34,06	31,78	22,12	34,17
21_B	blok 012	4,50	34,02	31,76	22,06	34,13
85_B	blok 003	4,50	33,98	31,73	22,00	34,09
35_A	blok009	1,50	33,94	31,74	21,89	34,05
T711_C	Kopappartementen	7,50	33,89	31,67	21,87	34,00
T712_D	Kopappartementen	10,50	33,88	31,58	21,96	33,99
T303_D	Blok 010	10,50	33,86	31,62	21,88	33,97
35_B	blok009	4,50	33,84	31,67	21,73	33,95
86_B	blok 003	4,50	33,79	31,55	21,79	33,90
T711_A	Kopappartementen	1,50	33,80	31,53	21,83	33,90
112_C	blok 005	7,50	33,78	31,66	21,61	33,89
T304_D	Blok 010	10,50	33,78	31,53	21,81	33,89
37_C	blok009	7,50	33,70	31,57	21,54	33,81
76_C	Blok 006	7,50	33,70	31,54	21,58	33,81
111_C	blok 005	7,50	33,67	31,54	21,50	33,78
99_C	blok 001	7,50	33,66	31,41	21,65	33,76
22_D	blok 012	10,50	33,57	31,23	21,71	33,68
T721_B	Kopappartementen	7,50	33,58	31,33	21,58	33,68
36_B	blok009	4,50	33,49	31,36	21,34	33,60
65_C	blok 013	7,50	33,49	31,36	21,32	33,60
T711_B	Kopappartementen	4,50	33,48	31,24	21,48	33,59
97_C	Blok 001	7,50	33,40	31,19	21,38	33,51
36_A	blok009	1,50	33,30	31,14	21,18	33,41
T710_F	Kopappartementen	16,50	33,29	30,89	21,53	33,40
20_A	blok 012	1,50	33,25	30,99	21,30	33,36
T721_A	Kopappartementen	4,50	33,21	30,96	21,24	33,32
21_D	blok 012	10,50	33,19	30,85	21,33	33,30
99_A	blok 001	1,50	33,09	30,81	21,15	33,20
110_A	blok 005	1,50	33,07	30,83	21,08	33,18
117_C	blok 002	7,50	33,04	30,82	21,01	33,15
20_C	blok 012	7,50	33,03	30,79	21,05	33,14
73_C	blok 006	7,50	33,02	30,93	20,80	33,13
64_C	blok 013	7,50	32,95	30,80	20,82	33,06
20_B	blok 012	4,50	32,94	30,69	20,95	33,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
97_A	Blok 001	1,50	32,93	30,66	20,99	33,04
20_D	blok 012	10,50	32,89	30,56	21,03	33,00
110_B	blok 005	4,50	32,85	30,67	20,78	32,96
64_A	blok 013	1,50	32,83	30,64	20,77	32,94
112_B	blok 005	4,50	32,82	30,66	20,71	32,93
75_B	blok 006	4,50	32,82	30,70	20,63	32,93
99_B	blok 001	4,50	32,82	30,57	20,85	32,93
112_A	blok 005	1,50	32,81	30,59	20,77	32,92
37_B	blok009	4,50	32,76	30,66	20,56	32,87
116_C	blok 002	7,50	32,75	30,57	20,67	32,86
T_D	Blok 013	10,50	32,73	30,46	20,77	32,84
97_B	Blok 001	4,50	32,69	30,46	20,70	32,80
64_B	blok 013	4,50	32,68	30,51	20,56	32,78
117_A	blok 002	1,50	32,65	30,37	20,72	32,76
80_C	blok 003	7,50	32,58	30,48	20,38	32,69
37_A	blok009	1,50	32,54	30,41	20,39	32,65
115_C	blok 002	7,50	32,51	30,33	20,40	32,61
19_A	blok 012	1,50	32,46	30,21	20,49	32,57
24_C	blok 012	7,50	32,41	30,29	20,24	32,52
111_A	blok 005	1,50	32,39	30,17	20,35	32,50
75_A	blok 006	1,50	32,39	30,24	20,27	32,50
111_B	blok 005	4,50	32,37	30,21	20,25	32,48
65_B	blok 013	4,50	32,35	30,25	20,13	32,46
19_D	blok 012	10,50	32,34	30,02	20,45	32,45
19_C	blok 012	7,50	32,30	30,07	20,29	32,41
19_B	blok 012	4,50	32,22	29,99	20,21	32,33
116_A	blok 002	1,50	32,22	29,95	20,25	32,32
117_B	blok 002	4,50	32,14	29,91	20,15	32,25
115_A	blok 002	1,50	32,06	29,80	20,09	32,17
T710_C	Kopappartementen	7,50	31,93	29,74	19,88	32,04
116_B	blok 002	4,50	31,89	29,67	19,85	32,00
65_A	blok 013	1,50	31,80	29,68	19,63	31,91
115_B	blok 002	4,50	31,79	29,59	19,75	31,90
24_A	blok 012	1,50	31,67	29,45	19,65	31,78
79_C	blok 003	7,50	31,62	29,59	19,27	31,72
114_C	blok 002	7,50	31,60	29,46	19,46	31,71
24_B	blok 012	4,50	31,60	29,43	19,50	31,71
80_B	blok 003	4,50	31,59	29,47	19,43	31,70
80_A	blok 003	1,50	31,51	29,32	19,45	31,62
53_C	blok008	7,50	31,44	29,36	19,21	31,55
18_C	blok 012	7,50	31,38	29,17	19,33	31,49
118_C	blok 002	7,50	31,29	29,11	19,20	31,40
98_C	blok 001	7,50	31,25	29,07	19,16	31,36
T712_C	Kopappartementen	7,50	31,20	29,03	19,08	31,30
18_A	blok 012	1,50	31,15	28,93	19,14	31,26
42_C	blok 011	7,50	31,14	29,09	18,84	31,25
78_C	blok 003	7,50	31,12	29,15	18,71	31,23
31_A	blok009	1,50	31,10	28,83	19,14	31,21
18_B	blok 012	4,50	31,07	28,88	19,02	31,18
T305_C	Blok 010	7,50	31,07	28,97	18,83	31,17
18_D	blok 012	10,50	30,97	28,67	19,06	31,08
60_C	blok 007	7,50	30,92	28,95	18,49	31,03
73_B	blok 006	4,50	30,91	28,92	18,52	31,02
27_C	blok 012	7,50	30,84	28,86	18,44	30,95
77_C	blok 003	7,50	30,81	28,86	18,35	30,92
31_C	blok009	7,50	30,77	28,57	18,72	30,88
114_A	blok 002	1,50	30,75	28,52	18,75	30,86
31_B	blok009	4,50	30,71	28,47	18,71	30,82
T710_A	Kopappartementen	1,50	30,70	28,48	18,66	30,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T710_B	Kopappartementen	4,50	30,68	28,50	18,59	30,79
53_B	blok008	4,50	30,65	28,54	18,44	30,76
93_C	blok 004	7,50	30,62	28,54	18,37	30,73
114_B	blok 002	4,50	30,58	28,41	18,49	30,69
118_A	blok 002	1,50	30,57	28,33	18,57	30,68
59_C	blok 007	7,50	30,54	28,59	18,10	30,65
T709_F	Kopappartementen	16,50	30,54	28,19	18,70	30,65
40_C	blok 011	7,50	30,51	28,34	18,41	30,62
41_C	blok 011	7,50	30,51	28,34	18,41	30,62
41_D	blok 011	10,50	30,50	28,17	18,61	30,60
53_A	blok008	1,50	30,49	28,34	18,37	30,60
T712_A	Kopappartementen	1,50	30,45	28,23	18,42	30,56
T712_B	Kopappartementen	4,50	30,40	28,23	18,30	30,51
58_C	blok 007	7,50	30,39	28,45	17,93	30,50
25_C	blok 012	7,50	30,31	28,33	17,88	30,42
T709_E	Kopappartementen	13,50	30,28	27,92	18,46	30,39
118_B	blok 002	4,50	30,28	28,08	18,20	30,38
40_B	blok 011	4,50	30,22	28,05	18,12	30,33
76_B	Blok 006	4,50	30,22	28,29	17,72	30,33
40_A	blok 011	1,50	30,17	27,98	18,11	30,28
81_C	blok 003	7,50	30,16	28,23	17,65	30,27
41_B	blok 011	4,50	30,07	27,91	17,96	30,18
95_C	blok 004	7,50	30,02	28,04	17,62	30,13
98_B	blok 001	4,50	30,01	27,83	17,92	30,12
41_A	blok 011	1,50	29,98	27,80	17,91	30,09
94_C	blok 004	7,50	29,94	27,94	17,56	30,05
73_A	blok 006	1,50	29,92	27,91	17,56	30,03
39_C	blok 011	7,50	29,89	27,74	17,78	30,00
79_B	blok 003	4,50	29,87	27,88	17,48	29,98
45_C	blok 011	7,50	29,85	27,92	17,37	29,96
26_C	blok 012	7,50	29,83	27,90	17,31	29,94
42_B	blok 011	4,50	29,83	27,78	17,54	29,94
98_A	blok 001	1,50	29,77	27,55	17,74	29,88
40_D	blok 011	10,50	29,75	27,44	17,84	29,85
44_C	blok 011	7,50	29,73	27,80	17,22	29,84
43_C	blok 011	7,50	29,72	27,80	17,21	29,83
96_C	blok 004	7,50	29,72	27,76	17,29	29,83
39_D	blok 011	10,50	29,67	27,36	17,77	29,78
92_C	blok 004	7,50	29,66	27,60	17,39	29,77
52_C	blok008	7,50	29,64	27,70	17,15	29,75
32_C	blok009	7,50	29,54	27,40	17,40	29,65
42_A	blok 011	1,50	29,37	27,26	17,18	29,48
39_B	blok 011	4,50	29,30	27,15	17,14	29,40
38_C	blok 011	7,50	29,28	27,14	17,14	29,39
38_D	blok 011	10,50	29,24	26,93	17,32	29,34
T300_C	Blok 010	7,50	29,18	27,02	17,06	29,29
T303_C	Blok 010	7,50	29,17	27,26	16,66	29,28
79_A	blok 003	1,50	29,13	27,08	16,85	29,24
39_A	blok 011	1,50	29,12	26,95	17,01	29,23
T301_C	Blok 010	7,50	29,10	26,93	16,98	29,20
50_C	blok008	7,50	29,07	27,17	16,52	29,18
51_C	blok008	7,50	29,07	27,16	16,52	29,18
93_B	blok 004	4,50	29,06	26,97	16,82	29,17
78_B	blok 003	4,50	29,05	27,15	16,48	29,16
38_B	blok 011	4,50	29,00	26,85	16,86	29,11
T304_C	Blok 010	7,50	28,98	27,06	16,44	29,08
38_A	blok 011	1,50	28,86	26,68	16,75	28,96
T717_A	Kopappartementen	20,50	28,79	26,51	16,85	28,90
T300_D	Blok 010	10,50	28,77	26,47	16,85	28,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
27_B	blok 012	4,50	28,74	26,82	16,24	28,85
T301_D	Blok 010	10,50	28,74	26,44	16,82	28,85
T300_B	Blok 010	4,50	28,74	26,59	16,59	28,84
32_B	blok009	4,50	28,71	26,56	16,57	28,82
66_C	Blok 013	7,50	28,70	26,74	16,26	28,81
77_B	blok 003	4,50	28,68	26,84	16,02	28,79
76_A	Blok 006	1,50	28,63	26,72	16,10	28,74
93_A	blok 004	1,50	28,61	26,46	16,49	28,72
63_C	blok 013	7,50	28,58	26,52	16,28	28,68
T301_B	Blok 010	4,50	28,55	26,41	16,41	28,66
63_D	blok 013	10,50	28,55	26,41	16,38	28,65
T300_A	Blok 010	1,50	28,54	26,37	16,43	28,65
32_A	blok009	1,50	28,51	26,33	16,43	28,62
103_C	blok 005	7,50	28,42	26,42	16,05	28,53
T301_A	Blok 010	1,50	28,30	26,14	16,20	28,41
60_B	blok 007	4,50	28,26	26,43	15,57	28,37
25_B	blok 012	4,50	28,05	26,11	15,57	28,16
92_B	blok 004	4,50	27,98	25,90	15,74	28,09
72_C	blok 006	7,50	27,92	25,94	15,51	28,03
T_C	Blok 013	7,50	27,90	25,97	15,40	28,01
78_A	blok 003	1,50	27,82	25,90	15,30	27,93
63_B	blok 013	4,50	27,78	25,68	15,57	27,89
59_B	blok 007	4,50	27,77	25,95	15,09	27,88
63_A	blok 013	1,50	27,54	25,39	15,43	27,65
104_C	blok 005	7,50	27,53	25,57	15,08	27,64
58_B	blok 007	4,50	27,53	25,70	14,84	27,64
27_A	blok 012	1,50	27,51	25,55	15,08	27,62
71_C	blok 006	7,50	27,51	25,58	15,01	27,62
T302_C	Blok 010	7,50	27,51	25,39	15,33	27,62
92_A	blok 004	1,50	27,46	25,32	15,32	27,57
105_C	blok 005	7,50	27,45	25,49	15,01	27,56
94_B	blok 004	4,50	27,40	25,48	14,88	27,51
69_C	blok 006	7,50	27,37	25,42	14,89	27,48
95_B	blok 004	4,50	27,34	25,47	14,75	27,45
30_C	blok009	7,50	27,29	25,25	14,98	27,40
56_C	blok 007	7,50	27,24	25,28	14,79	27,35
77_A	blok 003	1,50	27,20	25,38	14,48	27,31
81_B	blok 003	4,50	27,18	25,35	14,48	27,29
T305_B	Blok 010	4,50	27,16	25,32	14,50	27,27
70_C	blok 006	7,50	27,16	25,21	14,67	27,26
52_B	blok008	4,50	27,13	25,30	14,46	27,24
T302_D	Blok 010	10,50	27,12	24,85	15,19	27,23
43_B	blok 011	4,50	27,04	25,23	14,32	27,15
103_B	blok 005	4,50	27,00	25,06	14,53	27,11
45_B	blok 011	4,50	27,00	25,19	14,28	27,11
T302_B	Blok 010	4,50	27,00	24,89	14,79	27,11
25_A	blok 012	1,50	26,91	24,90	14,56	27,02
26_B	blok 012	4,50	26,90	25,10	14,18	27,01
57_C	blok 007	7,50	26,90	25,00	14,32	27,00
44_B	blok 011	4,50	26,88	25,08	14,16	26,99
96_B	blok 004	4,50	26,84	25,02	14,16	26,95
T302_A	Blok 010	1,50	26,63	24,51	14,47	26,74
106_C	blok 005	7,50	26,58	24,60	14,19	26,69
54_C	blok 007	7,50	26,41	24,51	13,87	26,52
51_B	blok008	4,50	26,27	24,44	13,57	26,38
60_A	blok 007	1,50	26,27	24,48	13,53	26,38
T303_B	Blok 010	4,50	26,26	24,46	13,53	26,37
107_C	blok 005	7,50	26,16	24,16	13,77	26,27
30_B	blok009	4,50	26,08	24,02	13,81	26,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
94_A	blok 004	1,50	26,05	24,09	13,62	26,16
55_C	blok 007	7,50	26,04	24,14	13,47	26,15
72_B	blok 006	4,50	26,04	24,04	13,67	26,15
49_C	blok008	7,50	26,03	24,02	13,68	26,14
103_A	blok 005	1,50	26,01	24,07	13,55	26,12
66_B	Blok 013	4,50	26,01	24,16	13,37	26,12
T304_B	Blok 010	4,50	25,98	24,18	13,22	26,09
T718_A	Kopappartementen	20,50	25,98	23,53	14,28	26,09
50_B	blok008	4,50	25,93	24,12	13,20	26,04
28_C	blok009	7,50	25,77	23,85	13,26	25,88
30_A	blok009	1,50	25,75	23,62	13,59	25,86
48_C	blok008	7,50	25,75	23,78	13,31	25,86
104_B	blok 005	4,50	25,74	23,88	13,11	25,85
95_A	blok 004	1,50	25,74	23,85	13,19	25,85
59_A	blok 007	1,50	25,70	23,90	12,95	25,81
29_C	blok009	7,50	25,67	23,76	13,15	25,78
56_B	blok 007	4,50	25,58	23,64	13,11	25,69
105_B	blok 005	4,50	25,54	23,68	12,92	25,65
58_A	blok 007	1,50	25,54	23,74	12,81	25,65
52_A	blok008	1,50	25,41	23,59	12,70	25,52
69_B	blok 006	4,50	25,33	23,50	12,65	25,44
43_A	blok 011	1,50	25,30	23,50	12,58	25,41
72_A	blok 006	1,50	25,19	23,12	12,94	25,30
71_B	blok 006	4,50	25,13	23,32	12,42	25,24
81_A	blok 003	1,50	25,13	23,31	12,45	25,24
T305_A	Blok 010	1,50	25,06	23,26	12,34	25,17
46_C	blok008	7,50	25,06	23,15	12,50	25,16
45_A	blok 011	1,50	25,04	23,24	12,29	25,15
70_B	blok 006	4,50	25,04	23,21	12,34	25,15
107_B	blok 005	4,50	24,98	23,00	12,59	25,09
26_A	blok 012	1,50	24,96	23,14	12,27	25,07
96_A	blok 004	1,50	24,93	23,11	12,21	25,04
44_A	blok 011	1,50	24,92	23,12	12,19	25,03
67_C	blok 013	7,50	24,89	23,00	12,33	25,00
57_B	blok 007	4,50	24,67	22,85	11,98	24,78
56_A	blok 007	1,50	24,58	22,59	12,19	24,69
107_A	blok 005	1,50	24,46	22,42	12,14	24,57
51_A	blok008	1,50	24,47	22,64	11,76	24,57
48_B	blok008	4,50	24,42	22,46	12,00	24,53
106_B	blok 005	4,50	24,28	22,42	11,63	24,39
104_A	blok 005	1,50	24,25	22,44	11,54	24,36
T303_A	Blok 010	1,50	24,25	22,45	11,50	24,36
66_A	Blok 013	1,50	24,23	22,41	11,52	24,34
105_A	blok 005	1,50	24,03	22,20	11,33	24,14
T304_A	Blok 010	1,50	24,00	22,20	11,25	24,11
50_A	blok008	1,50	23,97	22,15	11,25	24,08
55_B	blok 007	4,50	23,94	22,11	11,24	24,05
48_A	blok008	1,50	23,72	21,71	11,37	23,83
49_B	blok008	4,50	23,72	21,85	11,10	23,83
54_B	blok 007	4,50	23,72	21,91	11,01	23,83
28_B	blok009	4,50	23,63	21,78	10,98	23,74
69_A	blok 006	1,50	23,56	21,77	10,82	23,67
T_B	Blok 013	4,50	23,48	21,69	10,72	23,59
29_B	blok009	4,50	23,31	21,48	10,64	23,42
70_A	blok 006	1,50	23,16	21,36	10,43	23,27
71_A	blok 006	1,50	23,09	21,27	10,37	23,20
46_B	blok008	4,50	23,05	21,21	10,38	23,16
47_A	blok008	4,00	22,99	21,16	10,32	23,10
57_A	blok 007	1,50	22,98	21,16	10,30	23,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Valkeniersweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
106_A	blok 005	1,50	22,86	21,04	10,18	22,97
67_B	blok 013	4,50	22,69	20,84	10,04	22,80
49_A	blok008	1,50	22,42	20,58	9,76	22,53
55_A	blok 007	1,50	22,39	20,56	9,69	22,50
28_A	blok009	1,50	22,14	20,28	9,49	22,25
54_A	blok 007	1,50	21,81	19,98	9,11	21,92
29_A	blok009	1,50	21,79	19,93	9,16	21,90
46_A	blok008	1,50	21,55	19,72	8,88	21,66
67_A	blok 013	1,50	21,14	19,27	8,52	21,25
T_A	Blok 013	1,50	20,88	19,06	8,16	20,99
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_C	blok009	7,50	31,97	28,10	20,94	31,88
19_D	blok 012	10,50	31,40	27,54	20,37	31,31
19_C	blok 012	7,50	30,74	26,83	19,69	30,63
T305_D	Blok 010	10,50	30,48	26,44	19,38	30,33
20_D	blok 012	10,50	30,25	26,42	19,24	30,17
41_C	blok 011	7,50	30,30	26,33	19,21	30,17
18_D	blok 012	10,50	30,25	26,36	19,21	30,15
20_C	blok 012	7,50	30,22	26,33	19,18	30,12
21_D	blok 012	10,50	30,07	26,23	19,06	29,99
41_D	blok 011	10,50	29,85	25,96	18,81	29,75
18_C	blok 012	7,50	29,74	25,79	18,66	29,62
T304_D	Blok 010	10,50	29,52	25,45	18,41	29,36
40_C	blok 011	7,50	29,40	25,43	18,29	29,27
T305_C	Blok 010	7,50	29,14	25,03	18,03	28,98
21_C	blok 012	7,50	28,90	25,02	17,88	28,81
T303_D	Blok 010	10,50	28,91	24,84	17,80	28,75
45_D	blok 011	10,50	28,85	24,80	17,76	28,70
42_D	blok 011	10,50	28,69	24,64	17,61	28,55
T304_C	Blok 010	7,50	28,68	24,57	17,57	28,52
43_D	blok 011	10,50	28,59	24,52	17,49	28,44
44_D	blok 011	10,50	28,31	24,24	17,22	28,16
T705_E	Kopappartementen	13,50	28,27	24,33	17,22	28,16
59_C	blok 007	7,50	28,15	24,05	17,05	27,99
T303_C	Blok 010	7,50	28,05	23,93	16,93	27,88
T721_C	Kopappartementen	10,50	27,93	23,86	16,84	27,78
45_C	blok 011	7,50	27,83	23,73	16,73	27,67
51_C	blok008	7,50	27,83	23,73	16,73	27,67
27_D	blok 012	10,50	27,78	23,71	16,69	27,63
52_C	blok008	7,50	27,74	23,64	16,63	27,58
42_C	blok 011	7,50	27,72	23,63	16,63	27,56
44_C	blok 011	7,50	27,71	23,61	16,62	27,55
58_C	blok 007	7,50	27,64	23,53	16,53	27,48
43_C	blok 011	7,50	27,59	23,49	16,49	27,43
T705_D	Kopappartementen	10,50	27,59	23,51	16,48	27,43
T721_D	Kopappartementen	13,50	27,52	23,55	16,46	27,40
50_C	blok008	7,50	27,49	23,39	16,39	27,33
39_C	blok 011	7,50	27,42	23,41	16,33	27,28
38_C	blok 011	7,50	27,37	23,36	16,28	27,23
60_C	blok 007	7,50	27,28	23,17	16,17	27,12
66_C	Blok 013	7,50	27,21	23,12	16,10	27,05
T300_C	Blok 010	7,50	27,05	23,06	15,96	26,92
76_C	Blok 006	7,50	27,02	22,87	15,89	26,84
T710_D	Kopappartementen	10,50	26,97	22,91	15,88	26,82
26_D	blok 012	10,50	26,94	22,86	15,84	26,78
23_C	blok 012	7,50	26,94	22,82	15,83	26,77
27_C	blok 012	7,50	26,91	22,81	15,81	26,75
T_D	Blok 013	10,50	26,84	22,79	15,74	26,69
53_C	blok008	7,50	26,75	22,64	15,64	26,59
T301_C	Blok 010	7,50	26,64	22,65	15,54	26,50
T721_B	Kopappartementen	7,50	26,62	22,50	15,51	26,45
33_C	blok009	7,50	26,59	22,46	15,47	26,42
T717_A	Kopappartementen	20,50	26,46	22,51	15,39	26,34
41_B	blok 011	4,50	26,47	22,39	15,37	26,31
T701_C	Kopappartementen	7,50	26,48	22,36	15,36	26,31
23_D	blok 012	10,50	26,42	22,33	15,32	26,26
84_C	blok 003	7,50	26,35	22,26	15,25	26,19
T712_D	Kopappartementen	10,50	26,31	22,27	15,23	26,17
86_C	blok 003	7,50	26,29	22,19	15,18	26,13
118_C	blok 002	7,50	26,23	22,11	15,12	26,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_D	blok 012	10,50	26,20	22,13	15,11	26,05
26_C	blok 012	7,50	26,13	22,02	15,03	25,97
T_C	Blok 013	7,50	26,13	22,04	15,03	25,97
T702_C	Kopappartementen	7,50	26,12	21,98	14,97	25,94
18_B	blok 012	4,50	26,04	21,99	14,96	25,90
T710_E	Kopappartementen	13,50	26,04	22,03	14,95	25,90
37_C	blok009	7,50	26,05	21,93	14,94	25,88
85_C	blok 003	7,50	26,03	21,93	14,93	25,87
114_C	blok 002	7,50	26,03	21,91	14,92	25,86
24_C	blok 012	7,50	26,00	21,89	14,90	25,84
73_C	blok 006	7,50	26,02	21,87	14,88	25,84
83_C	blok 003	7,50	25,99	21,91	14,89	25,83
74_C	blok 006	7,50	25,99	21,84	14,87	25,81
115_C	blok 002	7,50	25,94	21,84	14,84	25,78
T705_F	Kopappartementen	16,50	25,89	21,90	14,80	25,76
75_C	blok 006	7,50	25,89	21,73	14,76	25,71
93_C	blok 004	7,50	25,84	21,73	14,74	25,68
29_B	blok009	4,50	25,79	21,75	14,71	25,65
36_C	blok009	7,50	25,77	21,64	14,65	25,60
52_B	blok008	4,50	25,77	21,63	14,66	25,60
T721_E	Kopappartementen	16,50	25,72	21,73	14,63	25,59
92_C	blok 004	7,50	25,74	21,63	14,65	25,58
66_B	Blok 013	4,50	25,74	21,61	14,63	25,57
24_D	blok 012	10,50	25,71	21,63	14,62	25,56
T305_B	Blok 010	4,50	25,74	21,56	14,63	25,56
T710_C	Kopappartementen	7,50	25,70	21,58	14,59	25,53
65_C	blok 013	7,50	25,69	21,53	14,55	25,51
116_C	blok 002	7,50	25,66	21,55	14,55	25,50
25_C	blok 012	7,50	25,65	21,54	14,55	25,49
94_C	blok 004	7,50	25,64	21,54	14,55	25,48
T711_D	Kopappartementen	10,50	25,63	21,54	14,51	25,47
42_B	blok 011	4,50	25,57	21,42	14,47	25,40
50_B	blok008	4,50	25,54	21,42	14,44	25,38
34_C	blok009	7,50	25,55	21,40	14,43	25,37
117_C	blok 002	7,50	25,52	21,40	14,41	25,35
97_C	Blok 001	7,50	25,50	21,42	14,42	25,35
19_B	blok 012	4,50	25,48	21,42	14,40	25,33
51_B	blok008	4,50	25,46	21,34	14,36	25,30
44_B	blok 011	4,50	25,46	21,30	14,36	25,29
82_C	blok 003	7,50	25,43	21,34	14,33	25,27
T701_B	Kopappartementen	4,50	25,45	21,28	14,31	25,26
45_B	blok 011	4,50	25,40	21,26	14,30	25,23
23_B	blok 012	4,50	25,38	21,24	14,27	25,21
43_B	blok 011	4,50	25,38	21,24	14,29	25,21
95_C	blok 004	7,50	25,36	21,27	14,28	25,21
59_B	blok 007	4,50	25,37	21,19	14,26	25,19
38_B	blok 011	4,50	25,33	21,26	14,23	25,18
T711_C	Kopappartementen	7,50	25,32	21,20	14,20	25,15
T712_C	Kopappartementen	7,50	25,31	21,23	14,21	25,15
35_C	blok009	7,50	25,31	21,18	14,20	25,14
53_B	blok008	4,50	25,32	21,17	14,20	25,14
58_B	blok 007	4,50	25,31	21,15	14,20	25,13
99_C	blok 001	7,50	25,26	21,18	14,18	25,11
T721_F	Kopappartementen	20,50	25,23	21,26	14,14	25,10
40_B	blok 011	4,50	25,25	21,16	14,14	25,09
33_B	blok009	4,50	25,25	21,08	14,14	25,07
109_C	blok 005	7,50	25,21	21,04	14,09	25,03
T304_B	Blok 010	4,50	25,18	20,97	14,05	24,99
108_C	blok 005	7,50	25,14	20,97	14,01	24,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
67_C	blok 013	7,50	25,10	21,03	14,00	24,95
110_C	blok 005	7,50	25,08	20,90	13,95	24,89
70_C	blok 006	7,50	25,04	20,98	13,96	24,89
76_B	Blok 006	4,50	25,08	20,89	13,95	24,89
T721_A	Kopappartementen	4,50	25,07	20,91	13,96	24,89
96_C	blok 004	7,50	25,04	20,94	13,94	24,88
27_B	blok 012	4,50	25,02	20,89	13,93	24,86
37_B	blok009	4,50	25,04	20,88	13,93	24,86
T710_F	Kopappartementen	16,50	24,98	21,00	13,91	24,85
T303_B	Blok 010	4,50	25,02	20,83	13,89	24,83
30_C	blok009	7,50	24,97	20,90	13,85	24,81
34_B	blok009	4,50	24,85	20,68	13,73	24,67
39_B	blok 011	4,50	24,83	20,74	13,73	24,67
T300_B	Blok 010	4,50	24,82	20,76	13,72	24,67
36_B	blok009	4,50	24,75	20,58	13,63	24,57
71_C	blok 006	7,50	24,70	20,63	13,61	24,55
107_C	blok 005	7,50	24,64	20,54	13,53	24,48
64_D	blok 013	10,50	24,64	20,49	13,51	24,46
T702_B	Kopappartementen	4,50	24,65	20,46	13,49	24,45
26_B	blok 012	4,50	24,56	20,43	13,47	24,40
69_C	blok 006	7,50	24,51	20,43	13,42	24,36
41_A	blok 011	1,50	24,52	20,39	13,41	24,35
121_C	blok 002	7,50	24,50	20,31	13,36	24,31
38_D	blok 011	10,50	24,40	20,37	13,32	24,26
111_C	blok 005	7,50	24,44	20,26	13,31	24,25
120_C	blok 002	7,50	24,41	20,21	13,26	24,22
24_B	blok 012	4,50	24,39	20,26	13,29	24,22
50_A	blok008	1,50	24,39	20,26	13,29	24,22
35_B	blok009	4,50	24,39	20,22	13,28	24,21
73_B	blok 006	4,50	24,39	20,19	13,25	24,20
T711_B	Kopappartementen	4,50	24,35	20,19	13,22	24,17
115_B	blok 002	4,50	24,31	20,15	13,20	24,13
72_C	blok 006	7,50	24,28	20,22	13,20	24,13
T701_A	Kopappartementen	1,50	24,32	20,12	13,18	24,13
51_A	blok008	1,50	24,29	20,16	13,19	24,12
114_B	blok 002	4,50	24,29	20,12	13,18	24,11
106_C	blok 005	7,50	24,27	20,16	13,15	24,10
18_A	blok 012	1,50	24,26	20,15	13,17	24,10
52_A	blok008	1,50	24,27	20,10	13,16	24,09
121_B	blok 002	4,50	24,27	20,06	13,13	24,08
25_B	blok 012	4,50	24,19	20,06	13,09	24,02
T712_B	Kopappartementen	4,50	24,18	20,06	13,08	24,02
120_B	blok 002	4,50	24,18	19,97	13,04	23,99
81_C	blok 003	7,50	24,16	20,01	13,03	23,98
38_A	blok 011	1,50	24,09	19,98	12,99	23,93
74_B	blok 006	4,50	24,12	19,92	13,00	23,93
119_C	blok 002	7,50	24,11	19,93	12,98	23,92
T301_B	Blok 010	4,50	24,07	19,99	12,95	23,91
123_C	blok 002	7,50	24,08	19,91	12,97	23,90
60_B	blok 007	4,50	24,08	19,88	12,97	23,90
65_B	blok 013	4,50	24,10	19,89	12,95	23,90
121_A	blok 002	1,50	24,07	19,86	12,94	23,88
20_B	blok 012	4,50	24,02	19,97	12,95	23,88
86_B	blok 003	4,50	24,03	19,86	12,93	23,86
105_C	blok 005	7,50	24,00	19,89	12,87	23,83
75_B	blok 006	4,50	24,00	19,81	12,88	23,82
120_A	blok 002	1,50	23,99	19,77	12,84	23,79
64_C	blok 013	7,50	23,98	19,80	12,84	23,79
91_C	blok 004	7,50	23,96	19,79	12,81	23,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_A	blok008	1,50	23,91	19,74	12,79	23,73
21_B	blok 012	4,50	23,85	19,81	12,78	23,71
119_B	blok 002	4,50	23,89	19,69	12,75	23,70
T710_B	Kopappartementen	4,50	23,87	19,71	12,76	23,69
116_B	blok 002	4,50	23,86	19,69	12,75	23,68
123_B	blok 002	4,50	23,85	19,67	12,73	23,67
23_A	blok 012	1,50	23,85	19,67	12,74	23,67
40_D	blok 011	10,50	23,78	19,79	12,73	23,66
39_D	blok 011	10,50	23,76	19,73	12,68	23,62
98_C	blok 001	7,50	23,78	19,66	12,69	23,62
40_A	blok 011	1,50	23,77	19,63	12,65	23,60
108_B	blok 005	4,50	23,77	19,57	12,64	23,58
19_A	blok 012	1,50	23,72	19,60	12,62	23,56
119_A	blok 002	1,50	23,70	19,49	12,56	23,51
T300_A	Blok 010	1,50	23,67	19,56	12,56	23,51
T305_A	Blok 010	1,50	23,67	19,48	12,56	23,49
22_C	blok 012	7,50	23,55	19,54	12,48	23,42
39_A	blok 011	1,50	23,56	19,44	12,46	23,40
T703_C	Kopappartementen	7,50	23,59	19,40	12,45	23,40
107_B	blok 005	4,50	23,56	19,43	12,44	23,39
33_A	blok009	1,50	23,58	19,37	12,46	23,39
122_C	blok 002	7,50	23,56	19,39	12,44	23,38
97_B	Blok 001	4,50	23,55	19,40	12,46	23,38
85_B	blok 003	4,50	23,54	19,37	12,43	23,36
42_A	blok 011	1,50	23,53	19,35	12,43	23,35
123_A	blok 002	1,50	23,53	19,33	12,41	23,34
84_B	blok 003	4,50	23,52	19,34	12,40	23,34
34_A	blok009	1,50	23,50	19,28	12,37	23,31
44_A	blok 011	1,50	23,47	19,28	12,37	23,29
118_B	blok 002	4,50	23,46	19,26	12,34	23,27
32_C	blok009	7,50	23,43	19,26	12,30	23,25
37_A	blok009	1,50	23,43	19,23	12,32	23,25
T302_C	Blok 010	7,50	23,39	19,40	12,27	23,25
76_A	Blok 006	1,50	23,43	19,22	12,31	23,24
67_B	blok 013	4,50	23,39	19,28	12,30	23,23
T_B	Blok 013	4,50	23,39	19,26	12,29	23,22
100_C	Blok 001	7,50	23,37	19,23	12,27	23,20
57_C	blok 007	7,50	23,35	19,28	12,25	23,20
117_B	blok 002	4,50	23,37	19,20	12,26	23,19
66_A	Blok 013	1,50	23,37	19,18	12,26	23,19
80_C	blok 003	7,50	23,34	19,20	12,23	23,17
102_C	Blok 001	7,50	23,33	19,18	12,22	23,16
104_C	blok 005	7,50	23,31	19,22	12,21	23,15
43_A	blok 011	1,50	23,32	19,16	12,23	23,15
T703_B	Kopappartementen	4,50	23,32	19,12	12,18	23,13
36_A	blok009	1,50	23,31	19,09	12,19	23,12
122_B	blok 002	4,50	23,21	19,01	12,08	23,02
45_A	blok 011	1,50	23,15	18,96	12,05	22,97
101_C	Blok 001	7,50	23,12	18,97	12,02	22,95
T702_A	Kopappartementen	1,50	23,15	18,91	11,98	22,94
29_A	blok009	1,50	23,08	18,96	11,98	22,92
35_A	blok009	1,50	23,10	18,89	11,98	22,91
27_A	blok 012	1,50	23,03	18,86	11,94	22,86
T703_A	Kopappartementen	1,50	23,05	18,83	11,90	22,85
T711_A	Kopappartementen	1,50	23,03	18,83	11,89	22,84
83_B	blok 003	4,50	23,01	18,83	11,89	22,83
103_C	blok 005	7,50	22,98	18,89	11,88	22,82
122_A	blok 002	1,50	22,99	18,78	11,86	22,80
31_C	blok009	7,50	22,97	18,83	11,86	22,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
112_C	blok 005	7,50	22,98	18,76	11,85	22,79
99_B	blok 001	4,50	22,95	18,80	11,87	22,78
79_C	blok 003	7,50	22,91	18,79	11,80	22,74
94_B	blok 004	4,50	22,91	18,74	11,82	22,74
78_C	blok 003	7,50	22,89	18,76	11,78	22,72
106_B	blok 005	4,50	22,89	18,74	11,76	22,71
96_B	blok 004	4,50	22,87	18,70	11,77	22,70
24_A	blok 012	1,50	22,85	18,68	11,75	22,68
58_A	blok 007	1,50	22,86	18,66	11,75	22,68
30_B	blok009	4,50	22,84	18,70	11,69	22,66
71_B	blok 006	4,50	22,80	18,68	11,71	22,64
82_B	blok 003	4,50	22,82	18,64	11,70	22,64
T301_A	Blok 010	1,50	22,79	18,67	11,66	22,62
26_A	blok 012	1,50	22,77	18,61	11,68	22,60
87_C	blok 004	7,50	22,75	18,59	11,66	22,58
93_B	blok 004	4,50	22,76	18,57	11,65	22,58
22_D	blok 012	10,50	22,67	18,74	11,65	22,57
102_B	Blok 001	4,50	22,74	18,55	11,62	22,56
59_A	blok 007	1,50	22,72	18,50	11,60	22,53
T712_A	Kopappartementen	1,50	22,69	18,53	11,58	22,51
55_C	blok 007	7,50	22,65	18,56	11,54	22,49
105_B	blok 005	4,50	22,61	18,46	11,48	22,43
72_B	blok 006	4,50	22,59	18,47	11,50	22,43
95_B	blok 004	4,50	22,58	18,41	11,49	22,41
48_C	blok008	7,50	22,56	18,48	11,44	22,40
73_A	blok 006	1,50	22,59	18,35	11,44	22,39
91_B	blok 004	4,50	22,57	18,35	11,40	22,37
101_B	Blok 001	4,50	22,52	18,34	11,41	22,34
T716_C	Kopappartementen	7,50	22,53	18,34	11,38	22,34
54_C	blok 007	7,50	22,49	18,39	11,39	22,33
108_A	blok 005	1,50	22,52	18,28	11,37	22,32
25_A	blok 012	1,50	22,49	18,33	11,40	22,32
28_C	blok009	7,50	22,49	18,38	11,37	22,32
74_A	blok 006	1,50	22,49	18,28	11,36	22,30
114_A	blok 002	1,50	22,46	18,27	11,35	22,28
T304_A	Blok 010	1,50	22,46	18,23	11,33	22,26
75_A	blok 006	1,50	22,33	18,11	11,20	22,14
100_B	Blok 001	4,50	22,30	18,10	11,18	22,11
92_B	blok 004	4,50	22,29	18,10	11,19	22,11
115_A	blok 002	1,50	22,28	18,08	11,17	22,10
22_B	blok 012	4,50	22,23	18,16	11,14	22,08
T303_A	Blok 010	1,50	22,25	18,02	11,11	22,05
T716_B	Kopappartementen	4,50	22,24	18,03	11,09	22,04
T710_A	Kopappartementen	1,50	22,18	18,00	11,07	22,00
102_A	Blok 001	1,50	22,15	17,94	11,02	21,96
107_A	blok 005	1,50	22,14	17,96	11,02	21,96
T707_C	Kopappartementen	7,50	22,14	17,95	11,01	21,95
49_C	blok008	7,50	22,09	17,98	10,95	21,92
T715_C	Kopappartementen	7,50	22,06	17,87	10,92	21,87
109_B	blok 005	4,50	22,04	17,81	10,91	21,84
56_C	blok 007	7,50	21,97	17,90	10,87	21,82
T716_A	Kopappartementen	1,50	22,01	17,79	10,85	21,81
110_B	blok 005	4,50	21,97	17,73	10,84	21,77
113_C	blok 005	7,50	21,95	17,74	10,84	21,76
T707_B	Kopappartementen	4,50	21,93	17,72	10,79	21,74
70_B	blok 006	4,50	21,87	17,73	10,78	21,70
64_B	blok 013	4,50	21,84	17,58	10,69	21,63
87_B	blok 004	4,50	21,80	17,63	10,72	21,63
T715_B	Kopappartementen	4,50	21,79	17,59	10,65	21,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
65_A	blok 013	1,50	21,74	17,46	10,58	21,53
T707_A	Kopappartementen	1,50	21,72	17,51	10,59	21,53
20_A	blok 012	1,50	21,68	17,56	10,60	21,52
57_B	blok 007	4,50	21,68	17,56	10,56	21,51
T_A	Blok 013	1,50	21,68	17,53	10,56	21,50
100_A	Blok 001	1,50	21,66	17,45	10,54	21,47
21_A	blok 012	1,50	21,63	17,52	10,54	21,47
T704_C	Kopappartementen	7,50	21,66	17,47	10,53	21,47
116_A	blok 002	1,50	21,64	17,44	10,53	21,46
101_A	Blok 001	1,50	21,63	17,41	10,50	21,44
32_B	blok009	4,50	21,59	17,41	10,46	21,40
54_B	blok 007	4,50	21,55	17,43	10,44	21,38
T715_A	Kopappartementen	1,50	21,58	17,36	10,44	21,38
111_B	blok 005	4,50	21,56	17,34	10,44	21,37
31_B	blok009	4,50	21,55	17,38	10,42	21,37
78_B	blok 003	4,50	21,54	17,36	10,42	21,36
55_B	blok 007	4,50	21,47	17,34	10,35	21,30
86_A	blok 003	1,50	21,49	17,28	10,38	21,30
T704_B	Kopappartementen	4,50	21,48	17,27	10,34	21,29
91_A	blok 004	1,50	21,48	17,23	10,32	21,27
97_A	Blok 001	1,50	21,34	17,17	10,26	21,17
T300_D	Blok 010	10,50	21,29	17,23	10,20	21,14
60_A	blok 007	1,50	21,28	17,05	10,17	21,09
T704_A	Kopappartementen	1,50	21,27	17,06	10,14	21,08
82_A	blok 003	1,50	21,26	17,06	10,13	21,07
106_A	blok 005	1,50	21,21	17,02	10,09	21,03
28_B	blok009	4,50	21,19	17,07	10,07	21,02
117_A	blok 002	1,50	21,17	16,96	10,06	20,98
84_A	blok 003	1,50	21,12	16,92	10,01	20,94
79_B	blok 003	4,50	21,11	16,92	9,99	20,93
85_A	blok 003	1,50	21,07	16,87	9,96	20,89
77_C	blok 003	7,50	21,01	16,84	9,92	20,84
67_A	blok 013	1,50	20,98	16,81	9,87	20,80
81_B	blok 003	4,50	20,98	16,77	9,86	20,79
71_A	blok 006	1,50	20,94	16,78	9,84	20,77
118_A	blok 002	1,50	20,92	16,70	9,80	20,73
83_A	blok 003	1,50	20,91	16,71	9,79	20,72
104_B	blok 005	4,50	20,89	16,72	9,77	20,71
30_A	blok009	1,50	20,90	16,72	9,74	20,71
80_B	blok 003	4,50	20,89	16,69	9,77	20,70
22_A	blok 012	1,50	20,84	16,73	9,74	20,68
99_A	blok 001	1,50	20,71	16,53	9,62	20,54
87_A	blok 004	1,50	20,61	16,42	9,53	20,44
63_D	blok 013	10,50	20,55	16,50	9,47	20,41
56_B	blok 007	4,50	20,44	16,32	9,32	20,27
69_B	blok 006	4,50	20,35	16,19	9,26	20,18
90_C	blok 004	7,50	20,36	16,15	9,22	20,17
96_A	blok 004	1,50	20,32	16,11	9,22	20,14
48_B	blok008	4,50	20,31	16,17	9,17	20,13
49_B	blok008	4,50	20,28	16,13	9,13	20,10
T301_D	Blok 010	10,50	20,25	16,16	9,14	20,09
72_A	blok 006	1,50	20,25	16,08	9,16	20,08
31_A	blok009	1,50	20,22	16,04	9,10	20,04
98_B	blok 001	4,50	20,18	16,01	9,09	20,01
94_A	blok 004	1,50	20,15	15,94	9,06	19,97
105_A	blok 005	1,50	20,14	15,93	9,01	19,95
95_A	blok 004	1,50	20,10	15,90	9,01	19,92
88_C	blok 004	7,50	20,00	15,79	8,88	19,81
63_C	blok 013	7,50	19,95	15,88	8,87	19,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
32_A	blok009	1,50	19,87	15,66	8,74	19,68
113_B	blok 005	4,50	19,87	15,61	8,75	19,67
93_A	blok 004	1,50	19,83	15,62	8,72	19,64
47_A	blok008	4,00	19,73	15,57	8,59	19,55
57_A	blok 007	1,50	19,58	15,41	8,45	19,40
103_B	blok 005	4,50	19,55	15,36	8,44	19,37
70_A	blok 006	1,50	19,51	15,35	8,42	19,34
T714_C	Kopappartementen	7,50	19,44	15,35	8,34	19,28
63_B	blok 013	4,50	19,36	15,28	8,30	19,21
64_A	blok 013	1,50	19,39	15,09	8,25	19,18
28_A	blok009	1,50	19,32	15,15	8,19	19,14
92_A	blok 004	1,50	19,32	15,12	8,23	19,14
109_A	blok 005	1,50	19,30	15,04	8,17	19,10
110_A	blok 005	1,50	19,28	15,03	8,16	19,08
54_A	blok 007	1,50	19,22	15,03	8,10	19,04
88_B	blok 004	4,50	19,13	14,90	8,02	18,94
89_C	blok 004	7,50	19,13	14,92	8,00	18,94
T713_C	Kopappartementen	7,50	19,09	15,00	7,98	18,93
55_A	blok 007	1,50	19,11	14,92	7,98	18,92
63_A	blok 013	1,50	18,98	14,87	7,91	18,83
90_B	blok 004	4,50	18,99	14,75	7,86	18,79
112_B	blok 005	4,50	18,96	14,66	7,84	18,75
T302_B	Blok 010	4,50	18,91	14,78	7,76	18,73
111_A	blok 005	1,50	18,81	14,56	7,69	18,61
77_B	blok 003	4,50	18,77	14,53	7,67	18,58
79_A	blok 003	1,50	18,77	14,55	7,67	18,58
78_A	blok 003	1,50	18,73	14,49	7,60	18,53
46_C	blok008	7,50	18,65	14,52	7,50	18,47
113_A	blok 005	1,50	18,65	14,40	7,52	18,45
T714_B	Kopappartementen	4,50	18,53	14,41	7,42	18,36
98_A	blok 001	1,50	18,45	14,29	7,37	18,28
49_A	blok008	1,50	18,40	14,20	7,25	18,21
T302_D	Blok 010	10,50	18,31	14,20	7,18	18,14
56_A	blok 007	1,50	18,32	14,14	7,19	18,13
81_A	blok 003	1,50	18,25	14,02	7,13	18,06
104_A	blok 005	1,50	18,22	14,02	7,10	18,03
80_A	blok 003	1,50	18,15	13,91	7,03	17,96
90_A	blok 004	1,50	18,13	13,88	6,98	17,92
T713_B	Kopappartementen	4,50	18,03	13,91	6,93	17,87
48_A	blok008	1,50	17,92	13,71	6,77	17,72
T714_A	Kopappartementen	1,50	17,87	13,73	6,77	17,70
T718_A	Kopappartementen	20,50	17,70	13,73	6,68	17,59
69_A	blok 006	1,50	17,50	13,33	6,41	17,33
88_A	blok 004	1,50	17,47	13,22	6,36	17,28
89_B	blok 004	4,50	17,42	13,16	6,30	17,22
T302_A	Blok 010	1,50	17,33	13,14	6,17	17,13
T713_A	Kopappartementen	1,50	17,27	13,13	6,16	17,10
103_A	blok 005	1,50	16,55	12,34	5,44	16,36
77_A	blok 003	1,50	15,88	11,61	4,77	15,68
112_A	blok 005	1,50	15,84	11,53	4,72	15,63
T706_D	Kopappartementen	10,50	15,76	11,54	4,62	15,56
89_A	blok 004	1,50	15,56	11,28	4,43	15,35
46_B	blok008	4,50	15,47	11,25	4,30	15,27
T706_E	Kopappartementen	13,50	13,52	9,36	2,36	13,33
T715_D	Kopappartementen	10,50	13,19	8,98	2,08	13,00
46_A	blok008	1,50	12,94	8,65	1,75	12,72
T709_E	Kopappartementen	13,50	12,05	7,98	1,01	11,91
T709_F	Kopappartementen	16,50	11,34	7,27	0,29	11,20
T714_D	Kopappartementen	10,50	10,53	6,46	-0,52	10,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkenbaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T716_D	Kopappartementen	10,50	10,49	6,29	-0,59	10,31
T707_D	Kopappartementen	10,50	9,39	5,18	-1,69	9,21
T713_D	Kopappartementen	10,50	5,00	0,93	-6,05	4,86
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T706_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T707_E	Kopappartementen	13,50	--	--	--	--
T707_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T708_E	Kopappartementen	13,50	--	--	--	--
T708_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T719_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--
T720_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_B	blok 012	4,50	50,20	46,05	36,87	49,53
22_C	blok 012	7,50	50,01	45,86	36,68	49,34
22_D	blok 012	10,50	49,72	45,56	36,38	49,05
22_A	blok 012	1,50	49,70	45,55	36,37	49,03
T712_C	Kopappartementen	7,50	49,18	45,02	35,84	48,51
T713_B	Kopappartementen	4,50	49,10	44,94	35,76	48,43
T712_B	Kopappartementen	4,50	49,08	44,93	35,74	48,41
T712_D	Kopappartementen	10,50	49,05	44,89	35,70	48,38
T713_C	Kopappartementen	7,50	49,02	44,87	35,68	48,35
T713_D	Kopappartementen	10,50	48,88	44,72	35,53	48,21
21_B	blok 012	4,50	48,83	44,68	35,49	48,16
21_C	blok 012	7,50	48,77	44,61	35,42	48,10
21_D	blok 012	10,50	48,61	44,45	35,26	47,94
T713_A	Kopappartementen	1,50	47,89	43,73	34,55	47,22
T712_A	Kopappartementen	1,50	47,87	43,71	34,53	47,20
21_A	blok 012	1,50	47,73	43,57	34,39	47,06
20_C	blok 012	7,50	46,96	42,80	33,60	46,28
20_D	blok 012	10,50	46,91	42,75	33,55	46,23
20_B	blok 012	4,50	46,89	42,72	33,53	46,21
T714_C	Kopappartementen	7,50	46,66	42,50	33,30	45,98
T714_B	Kopappartementen	4,50	46,62	42,46	33,27	45,95
T714_D	Kopappartementen	10,50	46,63	42,47	33,26	45,95
20_A	blok 012	1,50	45,29	41,13	31,94	44,62
19_D	blok 012	10,50	44,96	40,80	31,58	44,28
T714_A	Kopappartementen	1,50	44,94	40,78	31,59	44,27
19_C	blok 012	7,50	44,94	40,78	31,57	44,26
19_B	blok 012	4,50	44,68	40,52	31,32	44,00
18_D	blok 012	10,50	43,29	39,12	29,89	42,61
18_C	blok 012	7,50	43,20	39,03	29,81	42,52
19_A	blok 012	1,50	42,89	38,73	29,53	42,21
23_D	blok 012	10,50	42,44	38,28	29,06	41,76
18_B	blok 012	4,50	42,41	38,24	29,03	41,73
23_C	blok 012	7,50	42,26	38,09	28,88	41,58
107_C	blok 005	7,50	41,64	37,47	28,24	40,96
T709_F	Kopappartementen	16,50	41,47	37,33	28,20	40,82
23_B	blok 012	4,50	41,28	37,11	27,90	40,60
18_A	blok 012	1,50	40,88	36,72	27,50	40,20
T718_A	Kopappartementen	20,50	40,77	36,61	27,46	40,10
107_B	blok 005	4,50	40,69	36,53	27,30	40,01
41_D	blok 011	10,50	40,19	36,01	26,75	39,50
23_A	blok 012	1,50	40,00	35,83	26,62	39,32
107_A	blok 005	1,50	39,79	35,62	26,39	39,11
41_C	blok 011	7,50	39,48	35,30	26,04	38,79
106_C	blok 005	7,50	39,36	35,19	25,94	38,67
40_D	blok 011	10,50	39,31	35,14	25,88	38,62
41_B	blok 011	4,50	38,35	34,18	24,92	37,66
40_C	blok 011	7,50	38,32	34,15	24,88	37,63
106_B	blok 005	4,50	38,18	34,01	24,77	37,49
118_A	blok 002	1,50	38,15	33,98	24,73	37,46
118_C	blok 002	7,50	38,05	33,88	24,63	37,36
39_D	blok 011	10,50	37,85	33,67	24,39	37,15
118_B	blok 002	4,50	37,34	33,16	23,91	36,65
40_B	blok 011	4,50	37,30	33,12	23,86	36,61
41_A	blok 011	1,50	37,29	33,12	23,86	36,60
106_A	blok 005	1,50	37,08	32,91	23,67	36,39
T721_F	Kopappartementen	20,50	37,07	32,91	23,70	36,39
39_C	blok 011	7,50	36,86	32,68	23,40	36,16
38_D	blok 011	10,50	36,73	32,55	23,25	36,03
40_A	blok 011	1,50	36,36	32,19	22,92	35,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
109_A	blok 005	1,50	36,24	32,06	22,81	35,55
109_C	blok 005	7,50	36,06	31,89	22,64	35,37
T709_E	Kopappartementen	13,50	36,17	31,91	22,21	35,37
39_B	blok 011	4,50	35,92	31,74	22,47	35,22
38_C	blok 011	7,50	35,76	31,58	22,28	35,06
109_B	blok 005	4,50	35,36	31,18	21,93	34,67
39_A	blok 011	1,50	35,10	30,92	21,64	34,40
38_B	blok 011	4,50	34,89	30,71	21,41	34,19
T300_D	Blok 010	10,50	34,82	30,63	21,31	34,11
T710_F	Kopappartementen	16,50	34,48	30,20	20,44	33,66
38_A	blok 011	1,50	34,35	30,16	20,85	33,64
T300_A	Blok 010	1,50	34,23	30,04	20,73	33,52
T300_C	Blok 010	7,50	33,99	29,80	20,48	33,28
T301_D	Blok 010	10,50	33,89	29,70	20,37	33,18
53_A	blok008	1,50	33,53	29,34	20,03	32,82
T301_A	Blok 010	1,50	33,45	29,26	19,94	32,74
T300_B	Blok 010	4,50	33,30	29,12	19,79	32,59
52_A	blok008	1,50	33,24	29,04	19,70	32,52
T717_A	Kopappartementen	20,50	33,31	29,00	19,03	32,45
T301_C	Blok 010	7,50	33,04	28,85	19,51	32,33
T302_D	Blok 010	10,50	32,92	28,73	19,40	32,21
53_B	blok008	4,50	32,82	28,63	19,30	32,11
T302_A	Blok 010	1,50	32,73	28,54	19,21	32,02
53_C	blok008	7,50	32,64	28,45	19,12	31,93
51_A	blok008	1,50	32,62	28,43	19,11	31,91
T301_B	Blok 010	4,50	32,59	28,40	19,06	31,88
52_B	blok008	4,50	32,59	28,39	19,03	31,87
32_C	blok009	7,50	32,38	28,18	18,78	31,65
52_C	blok008	7,50	32,38	28,17	18,80	31,65
T302_C	Blok 010	7,50	32,16	27,97	18,63	31,45
45_A	blok 011	1,50	32,00	27,81	18,45	31,28
T302_B	Blok 010	4,50	31,97	27,78	18,43	31,26
51_B	blok008	4,50	31,96	27,77	18,44	31,25
105_C	blok 005	7,50	31,82	27,62	18,26	31,10
T721_E	Kopappartementen	16,50	31,72	27,42	17,46	30,86
51_C	blok008	7,50	31,56	27,37	18,02	30,85
45_B	blok 011	4,50	31,40	27,20	17,83	30,68
45_D	blok 011	10,50	31,30	27,09	17,69	30,57
32_B	blok009	4,50	31,03	26,85	17,50	30,32
T710_E	Kopappartementen	13,50	31,21	26,87	16,69	30,30
105_B	blok 005	4,50	30,90	26,71	17,34	30,18
45_C	blok 011	7,50	30,86	26,66	17,27	30,13
29_C	blok009	7,50	30,36	26,14	16,60	29,60
105_A	blok 005	1,50	30,09	25,89	16,51	29,37
30_C	blok009	7,50	30,12	25,89	16,31	29,35
104_C	blok 005	7,50	29,82	25,61	16,12	29,07
32_A	blok009	1,50	29,60	25,43	16,13	28,90
31_C	blok009	7,50	29,30	25,05	15,38	28,51
29_B	blok009	4,50	29,18	24,97	15,52	28,44
30_A	blok009	1,50	29,12	24,93	15,58	28,41
T303_D	Blok 010	10,50	29,07	24,86	15,41	28,33
47_A	blok008	4,00	28,99	24,79	15,43	28,27
T721_D	Kopappartementen	13,50	29,18	24,82	14,56	28,26
104_B	blok 005	4,50	28,97	24,76	15,27	28,22
30_B	blok009	4,50	28,93	24,72	15,24	28,19
28_C	blok009	7,50	28,84	24,60	14,93	28,05
T710_D	Kopappartementen	10,50	28,62	24,26	13,91	27,68
104_A	blok 005	1,50	28,35	24,13	14,61	27,59
29_A	blok009	1,50	28,21	24,01	14,63	27,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	blok009	1,50	28,03	23,84	14,46	27,31
31_B	blok009	4,50	27,98	23,76	14,23	27,22
28_B	blok009	4,50	27,46	23,23	13,67	26,69
64_D	blok 013	10,50	27,28	22,98	13,04	26,43
T721_C	Kopappartementen	10,50	27,23	22,87	12,52	26,29
T303_C	Blok 010	7,50	26,95	22,70	13,07	26,16
28_A	blok009	1,50	26,46	22,25	12,76	25,71
116_C	blok 002	7,50	26,60	22,24	12,02	25,68
T303_A	Blok 010	1,50	26,27	22,05	12,51	25,51
T304_D	Blok 010	10,50	26,09	21,84	12,23	25,31
T710_C	Kopappartementen	7,50	26,19	21,85	11,55	25,27
T305_D	Blok 010	10,50	26,02	21,79	12,28	25,26
T303_B	Blok 010	4,50	26,02	21,77	12,13	25,23
117_C	blok 002	7,50	25,96	21,61	11,38	25,04
49_C	blok008	7,50	25,52	21,17	10,91	24,60
115_C	blok 002	7,50	25,44	21,08	10,74	24,50
T721_B	Kopappartementen	7,50	25,39	21,04	10,70	24,46
64_C	blok 013	7,50	25,05	20,70	10,46	24,13
T716_D	Kopappartementen	10,50	24,79	20,60	11,28	24,08
T716_C	Kopappartementen	7,50	24,42	20,20	10,79	23,68
T715_A	Kopappartementen	1,50	24,31	20,09	10,63	23,56
24_D	blok 012	10,50	24,48	20,13	9,80	23,55
63_D	blok 013	10,50	24,48	20,12	9,78	23,54
114_C	blok 002	7,50	24,38	20,02	9,67	23,44
T705_F	Kopappartementen	16,50	24,12	19,95	10,67	23,43
88_C	blok 004	7,50	24,35	19,99	9,65	23,41
87_C	blok 004	7,50	24,31	19,96	9,70	23,39
T703_C	Kopappartementen	7,50	23,96	19,75	10,32	23,22
T715_B	Kopappartementen	4,50	23,96	19,75	10,28	23,22
T716_A	Kopappartementen	1,50	23,97	19,75	10,23	23,21
110_C	blok 005	7,50	24,06	19,72	9,56	23,16
103_C	blok 005	7,50	24,06	19,71	9,34	23,12
T715_C	Kopappartementen	7,50	23,85	19,64	10,20	23,11
115_B	blok 002	4,50	24,04	19,67	9,30	23,10
T716_B	Kopappartementen	4,50	23,84	19,60	10,08	23,08
T715_D	Kopappartementen	10,50	23,73	19,52	10,12	23,00
64_B	blok 013	4,50	23,91	19,55	9,24	22,98
48_C	blok008	7,50	23,88	19,53	9,21	22,95
49_B	blok008	4,50	23,85	19,50	9,19	22,92
T707_D	Kopappartementen	10,50	23,62	19,42	10,08	22,90
111_C	blok 005	7,50	23,79	19,45	9,29	22,89
T710_B	Kopappartementen	4,50	23,74	19,42	9,28	22,85
25_D	blok 012	10,50	23,67	19,31	8,96	22,73
116_B	blok 002	4,50	23,63	19,26	8,88	22,68
103_A	blok 005	1,50	23,53	19,18	8,85	22,60
103_B	blok 005	4,50	23,53	19,18	8,82	22,59
112_C	blok 005	7,50	23,41	19,07	8,91	22,51
T707_C	Kopappartementen	7,50	23,25	19,04	9,60	22,51
114_B	blok 002	4,50	23,39	19,03	8,64	22,45
T703_A	Kopappartementen	1,50	23,19	18,96	9,39	22,42
T703_B	Kopappartementen	4,50	23,18	18,94	9,37	22,41
57_C	blok 007	7,50	23,32	18,96	8,64	22,39
64_A	blok 013	1,50	23,32	18,97	8,62	22,39
88_B	blok 004	4,50	23,30	18,93	8,54	22,35
115_A	blok 002	1,50	23,23	18,88	8,55	22,30
T721_A	Kopappartementen	4,50	23,20	18,86	8,57	22,28
26_D	blok 012	10,50	23,21	18,85	8,50	22,27
T704_A	Kopappartementen	1,50	23,02	18,79	9,26	22,26
49_A	blok008	1,50	23,16	18,82	8,53	22,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T705_E	Kopappartementen	13,50	22,91	18,72	9,36	22,19
24_C	blok 012	7,50	23,10	18,76	8,47	22,18
87_B	blok 004	4,50	23,07	18,71	8,34	22,13
T707_A	Kopappartementen	1,50	22,86	18,63	9,09	22,10
63_C	blok 013	7,50	23,01	18,66	8,31	22,08
50_C	blok008	7,50	22,95	18,61	8,45	22,05
T304_C	Blok 010	7,50	22,96	18,62	8,44	22,05
67_C	blok 013	7,50	22,97	18,62	8,27	22,04
T305_C	Blok 010	7,50	22,91	18,56	8,38	22,00
T707_B	Kopappartementen	4,50	22,73	18,50	8,95	21,97
117_B	blok 002	4,50	22,90	18,53	8,14	21,95
114_A	blok 002	1,50	22,88	18,53	8,17	21,94
T704_B	Kopappartementen	4,50	22,70	18,47	8,93	21,94
T704_C	Kopappartementen	7,50	22,66	18,43	8,92	21,90
27_D	blok 012	10,50	22,79	18,43	8,08	21,85
88_A	blok 004	1,50	22,72	18,37	8,03	21,79
87_A	blok 004	1,50	22,71	18,35	8,01	21,77
116_A	blok 002	1,50	22,67	18,31	7,97	21,73
25_C	blok 012	7,50	22,51	18,16	7,85	21,58
46_C	blok008	7,50	22,49	18,14	7,77	21,55
72_C	blok 006	7,50	22,33	17,97	7,61	21,39
48_B	blok008	4,50	22,19	17,84	7,53	21,26
120_C	blok 002	7,50	21,82	17,61	8,18	21,08
56_C	blok 007	7,50	22,00	17,65	7,28	21,06
26_C	blok 012	7,50	21,98	17,63	7,32	21,05
99_C	blok 001	7,50	21,99	17,63	7,27	21,05
71_C	blok 006	7,50	21,95	17,60	7,23	21,01
57_B	blok 007	4,50	21,94	17,58	7,23	21,00
113_C	blok 005	7,50	21,92	17,56	7,23	20,99
T706_D	Kopappartementen	10,50	21,71	17,52	8,15	20,99
98_C	blok 001	7,50	21,92	17,56	7,17	20,98
117_A	blok 002	1,50	21,87	17,52	7,16	20,93
58_C	blok 007	7,50	21,85	17,49	7,20	20,92
90_C	blok 004	7,50	21,84	17,47	7,08	20,89
89_C	blok 004	7,50	21,81	17,45	7,13	20,88
59_C	blok 007	7,50	21,69	17,34	7,05	20,76
67_B	blok 013	4,50	21,64	17,30	7,04	20,72
98_B	blok 001	4,50	21,63	17,27	6,87	20,69
69_C	blok 006	7,50	21,62	17,25	6,88	20,68
72_B	blok 006	4,50	21,63	17,26	6,87	20,68
55_C	blok 007	7,50	21,61	17,25	6,90	20,67
T305_B	Blok 010	4,50	21,61	17,24	6,86	20,66
71_B	blok 006	4,50	21,57	17,21	6,82	20,63
63_B	blok 013	4,50	21,53	17,18	6,85	20,60
24_B	blok 012	4,50	21,46	17,14	6,91	20,55
27_C	blok 012	7,50	21,48	17,13	6,81	20,55
99_B	blok 001	4,50	21,48	17,12	6,72	20,54
T304_B	Blok 010	4,50	21,49	17,12	6,71	20,54
57_A	blok 007	1,50	21,45	17,11	6,81	20,53
69_B	blok 006	4,50	21,48	17,11	6,73	20,53
48_A	blok008	1,50	21,42	17,09	6,85	20,51
65_C	blok 013	7,50	21,41	17,07	6,88	20,50
71_A	blok 006	1,50	21,43	17,08	6,71	20,49
T719_A	Kopappartementen	20,50	21,31	17,02	7,13	20,47
T710_A	Kopappartementen	1,50	21,31	17,03	7,10	20,46
67_A	blok 013	1,50	21,28	16,96	6,82	20,39
99_A	blok 001	1,50	21,33	16,98	6,62	20,39
77_C	blok 003	7,50	21,30	16,94	6,57	20,36
60_C	blok 007	7,50	21,26	16,91	6,67	20,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
72_A	blok 006	1,50	21,26	16,91	6,54	20,32
80_C	blok 003	7,50	21,20	16,88	6,77	20,31
90_A	blok 004	1,50	21,25	16,90	6,54	20,31
25_B	blok 012	4,50	21,19	16,85	6,56	20,27
70_C	blok 006	7,50	21,19	16,82	6,42	20,24
98_A	blok 001	1,50	21,17	16,82	6,46	20,23
50_B	blok008	4,50	21,16	16,80	6,40	20,22
69_A	blok 006	1,50	21,16	16,80	6,43	20,22
90_B	blok 004	4,50	21,15	16,79	6,40	20,21
59_B	blok 007	4,50	21,12	16,75	6,34	20,17
70_B	blok 006	4,50	21,10	16,73	6,34	20,15
89_A	blok 004	1,50	21,07	16,72	6,35	20,13
89_B	blok 004	4,50	21,04	16,68	6,30	20,10
110_B	blok 005	4,50	21,05	16,67	6,22	20,09
111_B	blok 005	4,50	21,02	16,64	6,20	20,06
70_A	blok 006	1,50	20,99	16,63	6,27	20,05
58_B	blok 007	4,50	20,94	16,57	6,12	19,98
56_B	blok 007	4,50	20,87	16,51	6,15	19,93
63_A	blok 013	1,50	20,84	16,51	6,23	19,92
97_C	Blok 001	7,50	20,86	16,49	6,08	19,91
91_C	blok 004	7,50	20,84	16,48	6,08	19,90
59_A	blok 007	1,50	20,83	16,45	6,00	19,87
46_B	blok008	4,50	20,72	16,37	6,05	19,79
97_B	Blok 001	4,50	20,71	16,35	5,95	19,77
26_B	blok 012	4,50	20,67	16,33	6,04	19,75
77_B	blok 003	4,50	20,68	16,32	5,92	19,74
66_C	Blok 013	7,50	20,65	16,29	5,87	19,70
112_B	blok 005	4,50	20,63	16,25	5,81	19,67
97_A	Blok 001	1,50	20,59	16,24	5,87	19,65
T305_A	Blok 010	1,50	20,59	16,21	5,78	19,63
44_D	blok 011	10,50	20,52	16,16	5,80	19,58
55_B	blok 007	4,50	20,52	16,17	5,80	19,58
56_A	blok 007	1,50	20,50	16,15	5,83	19,57
77_A	blok 003	1,50	20,50	16,15	5,80	19,57
65_B	blok 013	4,50	20,45	16,09	5,73	19,51
113_B	blok 005	4,50	20,43	16,05	5,59	19,47
54_C	blok 007	7,50	20,41	16,05	5,66	19,47
79_C	blok 003	7,50	20,30	15,93	5,54	19,35
80_B	blok 003	4,50	20,27	15,91	5,57	19,33
55_A	blok 007	1,50	20,25	15,90	5,58	19,32
81_C	blok 003	7,50	20,27	15,90	5,49	19,32
27_B	blok 012	4,50	20,16	15,82	5,52	19,24
78_C	blok 003	7,50	20,18	15,81	5,40	19,23
46_A	blok008	1,50	20,11	15,79	5,56	19,20
119_C	blok 002	7,50	19,95	15,72	6,18	19,19
24_A	blok 012	1,50	20,07	15,77	5,64	19,19
91_B	blok 004	4,50	20,13	15,76	5,37	19,18
T304_A	Blok 010	1,50	20,13	15,76	5,31	19,17
81_B	blok 003	4,50	20,08	15,72	5,32	19,14
60_B	blok 007	4,50	20,08	15,70	5,25	19,12
50_A	blok008	1,50	20,05	15,69	5,29	19,11
80_A	blok 003	1,50	20,05	15,70	5,34	19,11
58_A	blok 007	1,50	20,04	15,67	5,23	19,09
25_A	blok 012	1,50	19,93	15,61	5,39	19,03
91_A	blok 004	1,50	19,97	15,62	5,26	19,03
81_A	blok 003	1,50	19,94	15,59	5,23	19,00
T702_C	Kopappartementen	7,50	19,87	15,53	5,29	18,96
78_B	blok 003	4,50	19,82	15,46	5,06	18,88
79_B	blok 003	4,50	19,81	15,45	5,04	18,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
110_A	blok 005	1,50	19,79	15,42	5,01	18,84
54_B	blok 007	4,50	19,77	15,41	5,04	18,83
121_C	blok 002	7,50	19,62	15,35	5,65	18,81
111_A	blok 005	1,50	19,74	15,37	4,96	18,79
T706_E	Kopappartementen	13,50	19,44	15,27	6,06	18,76
26_A	blok 012	1,50	19,66	15,33	5,09	18,75
66_B	Blok 013	4,50	19,64	15,28	4,89	18,70
78_A	blok 003	1,50	19,59	15,24	4,88	18,65
65_A	blok 013	1,50	19,60	15,23	4,78	18,64
T705_D	Kopappartementen	10,50	19,47	15,18	5,26	18,62
79_A	blok 003	1,50	19,54	15,19	4,82	18,60
44_C	blok 011	7,50	19,50	15,13	4,73	18,55
54_A	blok 007	1,50	19,48	15,13	4,81	18,55
T702_B	Kopappartementen	4,50	19,40	15,06	4,79	18,48
122_C	blok 002	7,50	19,24	15,00	5,41	18,46
73_C	blok 006	7,50	19,38	15,01	4,61	18,43
113_A	blok 005	1,50	19,31	14,95	4,52	18,36
73_B	blok 006	4,50	19,28	14,91	4,46	18,32
112_A	blok 005	1,50	19,23	14,87	4,45	18,28
27_A	blok 012	1,50	19,19	14,87	4,62	18,28
T_D	Blok 013	10,50	19,21	14,85	4,46	18,27
94_C	blok 004	7,50	19,20	14,83	4,41	18,25
94_B	blok 004	4,50	19,17	14,80	4,39	18,22
60_A	blok 007	1,50	19,15	14,78	4,31	18,19
102_C	Blok 001	7,50	18,96	14,71	5,11	18,18
74_C	blok 006	7,50	19,12	14,75	4,36	18,17
T702_A	Kopappartementen	1,50	19,09	14,75	4,48	18,17
94_A	blok 004	1,50	19,07	14,71	4,33	18,13
T708_E	Kopappartementen	13,50	18,94	14,66	4,90	18,12
66_A	Blok 013	1,50	18,79	14,46	4,15	17,87
120_B	blok 002	4,50	18,74	14,41	4,33	17,85
T_C	Blok 013	7,50	18,80	14,43	4,01	17,85
74_B	blok 006	4,50	18,75	14,38	3,93	17,79
T_A	Blok 013	1,50	18,70	14,34	3,94	17,76
44_B	blok 011	4,50	18,66	14,29	3,88	17,71
T_B	Blok 013	4,50	18,63	14,26	3,84	17,68
44_A	blok 011	1,50	18,60	14,24	3,86	17,66
93_A	blok 004	1,50	18,53	14,17	3,79	17,59
93_B	blok 004	4,50	18,52	14,16	3,74	17,57
93_C	blok 004	7,50	18,45	14,09	3,66	17,50
T708_F	Kopappartementen	16,50	18,22	13,94	4,14	17,40
123_C	blok 002	7,50	18,11	13,87	4,29	17,34
92_B	blok 004	4,50	18,26	13,90	3,48	17,31
95_C	blok 004	7,50	18,23	13,86	3,45	17,28
92_A	blok 004	1,50	18,21	13,85	3,47	17,27
T701_C	Kopappartementen	7,50	18,15	13,84	3,77	17,27
95_B	blok 004	4,50	18,16	13,80	3,40	17,22
92_C	blok 004	7,50	18,14	13,78	3,35	17,19
73_A	blok 006	1,50	18,12	13,76	3,33	17,17
95_A	blok 004	1,50	18,05	13,70	3,33	17,11
74_A	blok 006	1,50	17,95	13,59	3,16	17,00
120_A	blok 002	1,50	17,82	13,46	3,17	16,89
121_B	blok 002	4,50	17,67	13,32	3,09	16,75
84_B	blok 003	4,50	17,66	13,30	2,88	16,71
43_D	blok 011	10,50	17,66	13,28	2,77	16,69
84_A	blok 003	1,50	17,55	13,19	2,81	16,61
84_C	blok 003	7,50	17,56	13,20	2,76	16,61
85_A	blok 003	1,50	17,52	13,17	2,81	16,58
119_B	blok 002	4,50	17,44	13,10	2,96	16,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T701_B	Kopappartementen	4,50	17,41	13,09	2,93	16,51
85_B	blok 003	4,50	17,44	13,08	2,69	16,50
82_B	blok 003	4,50	17,34	12,98	2,54	16,39
82_C	blok 003	7,50	17,31	12,94	2,49	16,35
85_C	blok 003	7,50	17,29	12,93	2,53	16,35
83_A	blok 003	1,50	17,24	12,88	2,49	16,30
83_B	blok 003	4,50	17,22	12,86	2,44	16,27
121_A	blok 002	1,50	17,12	12,75	2,36	16,17
82_A	blok 003	1,50	17,07	12,71	2,33	16,13
83_C	blok 003	7,50	17,06	12,69	2,26	16,11
122_B	blok 002	4,50	16,92	12,58	2,38	16,01
T701_A	Kopappartementen	1,50	16,90	12,57	2,38	16,00
119_A	blok 002	1,50	16,87	12,51	2,21	15,94
43_C	blok 011	7,50	16,89	12,51	2,00	15,92
102_B	Blok 001	4,50	16,75	12,42	2,27	15,85
96_C	blok 004	7,50	16,74	12,36	1,87	15,78
42_D	blok 011	10,50	16,74	12,36	1,84	15,77
36_C	blok009	7,50	16,73	12,34	1,79	15,75
108_C	blok 005	7,50	16,57	12,28	2,41	15,73
96_B	blok 004	4,50	16,58	12,19	1,70	15,61
37_C	blok009	7,50	16,53	12,15	1,63	15,56
35_C	blok009	7,50	16,46	12,07	1,52	15,48
36_B	blok009	4,50	16,43	12,04	1,50	15,46
122_A	blok 002	1,50	16,39	12,02	1,65	15,45
42_C	blok 011	7,50	16,36	11,98	1,46	15,39
43_B	blok 011	4,50	16,36	11,98	1,48	15,39
35_B	blok009	4,50	16,27	11,88	1,35	15,30
37_B	blok009	4,50	16,24	11,86	1,37	15,28
102_A	Blok 001	1,50	16,20	11,84	1,54	15,27
86_C	blok 003	7,50	16,21	11,84	1,39	15,25
35_A	blok009	1,50	16,17	11,79	1,27	15,20
43_A	blok 011	1,50	16,08	11,70	1,23	15,12
42_B	blok 011	4,50	16,07	11,69	1,18	15,10
86_B	blok 003	4,50	16,00	11,64	1,19	15,05
75_C	blok 006	7,50	15,88	11,50	1,07	14,92
123_B	blok 002	4,50	15,79	11,45	1,27	14,88
36_A	blok009	1,50	15,79	11,41	0,90	14,82
T707_E	Kopappartementen	13,50	15,40	11,23	1,98	14,71
37_A	blok009	1,50	15,58	11,21	0,76	14,62
96_A	blok 004	1,50	15,56	11,20	0,76	14,61
75_B	blok 006	4,50	15,56	11,18	0,70	14,60
42_A	blok 011	1,50	15,54	11,17	0,69	14,58
86_A	blok 003	1,50	15,35	10,99	0,61	14,41
123_A	blok 002	1,50	15,24	10,88	0,54	14,30
108_B	blok 005	4,50	15,22	10,86	0,55	14,29
33_C	blok009	7,50	15,21	10,83	0,32	14,24
33_B	blok009	4,50	15,03	10,66	0,17	14,07
33_A	blok009	1,50	14,97	10,59	0,12	14,01
75_A	blok 006	1,50	14,83	10,47	0,04	13,88
34_C	blok009	7,50	14,84	10,46	-0,08	13,87
108_A	blok 005	1,50	14,67	10,30	-0,09	13,72
34_B	blok009	4,50	14,59	10,21	-0,30	13,62
34_A	blok009	1,50	14,43	10,06	-0,42	13,47
76_B	Blok 006	4,50	14,14	9,76	-0,75	13,17
76_C	Blok 006	7,50	14,11	9,73	-0,78	13,14
76_A	Blok 006	1,50	14,02	9,64	-0,86	13,05
101_A	Blok 001	1,50	13,84	9,46	-1,05	12,87
101_B	Blok 001	4,50	13,71	9,33	-1,19	12,74
T711_D	Kopappartementen	10,50	13,69	9,32	-1,16	12,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vonder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_B	Kopappartementen	4,50	13,64	9,28	-1,10	12,70
T711_C	Kopappartementen	7,50	13,61	9,25	-1,17	12,66
101_C	Blok 001	7,50	13,58	9,19	-1,32	12,61
T711_A	Kopappartementen	1,50	13,50	9,15	-1,19	12,57
100_A	Blok 001	1,50	13,06	8,68	-1,85	12,09
100_B	Blok 001	4,50	12,93	8,54	-1,99	11,96
100_C	Blok 001	7,50	12,80	8,41	-2,12	11,83
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T706_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T707_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T720_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage | **2 Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T302_B	Blok 010	4,50	65,21	61,62	55,22	65,48
T301_B	Blok 010	4,50	65,15	61,55	55,16	65,42
T300_B	Blok 010	4,50	65,09	61,50	55,10	65,36
T302_A	Blok 010	1,50	65,00	61,40	54,99	65,26
T302_C	Blok 010	7,50	64,96	61,38	54,99	65,24
18_B	blok 012	4,50	64,94	61,34	54,93	65,20
T301_A	Blok 010	1,50	64,93	61,32	54,92	65,19
T301_C	Blok 010	7,50	64,92	61,32	54,94	65,19
39_B	blok 011	4,50	64,89	61,29	54,89	65,16
19_B	blok 012	4,50	64,89	61,29	54,87	65,15
38_B	blok 011	4,50	64,88	61,29	54,89	65,15
T300_C	Blok 010	7,50	64,87	61,28	54,89	65,15
40_B	blok 011	4,50	64,88	61,27	54,88	65,14
41_B	blok 011	4,50	64,86	61,26	54,86	65,13
T300_A	Blok 010	1,50	64,86	61,25	54,85	65,12
T713_B	Kopappartementen	4,50	64,85	61,24	54,78	65,09
T714_B	Kopappartementen	4,50	64,84	61,24	54,80	65,09
20_B	blok 012	4,50	64,82	61,21	54,78	65,07
18_C	blok 012	7,50	64,76	61,17	54,77	65,03
21_B	blok 012	4,50	64,78	61,17	54,72	65,03
22_B	blok 012	4,50	64,78	61,16	54,70	65,02
38_C	blok 011	7,50	64,71	61,12	54,73	64,99
39_C	blok 011	7,50	64,71	61,12	54,73	64,99
19_C	blok 012	7,50	64,71	61,12	54,71	64,98
40_C	blok 011	7,50	64,70	61,11	54,72	64,98
41_C	blok 011	7,50	64,68	61,09	54,70	64,96
T713_C	Kopappartementen	7,50	64,69	61,09	54,64	64,94
18_A	blok 012	1,50	64,67	61,06	54,64	64,93
T714_C	Kopappartementen	7,50	64,67	61,08	54,65	64,93
20_C	blok 012	7,50	64,65	61,05	54,63	64,91
38_A	blok 011	1,50	64,63	61,02	54,62	64,89
39_A	blok 011	1,50	64,62	61,01	54,60	64,88
21_C	blok 012	7,50	64,62	61,01	54,57	64,87
22_C	blok 012	7,50	64,62	61,01	54,56	64,87
19_A	blok 012	1,50	64,61	61,00	54,57	64,86
40_A	blok 011	1,50	64,60	60,99	54,58	64,86
41_A	blok 011	1,50	64,58	60,97	54,56	64,84
T302_D	Blok 010	10,50	64,54	60,96	54,57	64,82
20_A	blok 012	1,50	64,53	60,92	54,49	64,78
T301_D	Blok 010	10,50	64,50	60,92	54,53	64,78
T713_A	Kopappartementen	1,50	64,54	60,92	54,47	64,78
T300_D	Blok 010	10,50	64,47	60,88	54,49	64,75
T714_A	Kopappartementen	1,50	64,50	60,90	54,46	64,75
21_A	blok 012	1,50	64,50	60,88	54,44	64,74
22_A	blok 012	1,50	64,51	60,89	54,41	64,74
18_D	blok 012	10,50	64,38	60,79	54,38	64,65
39_D	blok 011	10,50	64,35	60,76	54,37	64,63
19_D	blok 012	10,50	64,35	60,75	54,34	64,61
38_D	blok 011	10,50	64,33	60,75	54,36	64,61
40_D	blok 011	10,50	64,33	60,74	54,35	64,61
41_D	blok 011	10,50	64,32	60,73	54,34	64,60
T713_D	Kopappartementen	10,50	64,35	60,75	54,29	64,60
T714_D	Kopappartementen	10,50	64,34	60,75	54,32	64,60
20_D	blok 012	10,50	64,29	60,70	54,27	64,55
21_D	blok 012	10,50	64,27	60,67	54,23	64,52
22_D	blok 012	10,50	64,27	60,67	54,21	64,52
T715_C	Kopappartementen	7,50	60,56	57,02	50,57	60,84
T715_B	Kopappartementen	4,50	60,43	56,89	50,44	60,71
T715_D	Kopappartementen	10,50	60,41	56,87	50,39	60,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T715_A	Kopappartementen	1,50	59,63	56,09	49,60	59,90
T712_C	Kopappartementen	7,50	59,51	55,88	49,33	59,71
T712_D	Kopappartementen	10,50	59,47	55,84	49,31	59,68
T712_B	Kopappartementen	4,50	59,41	55,77	49,20	59,60
T712_A	Kopappartementen	1,50	58,72	55,08	48,52	58,92
T716_C	Kopappartementen	7,50	58,47	54,96	48,48	58,76
T716_C	Kopappartementen	7,50	58,47	54,96	48,48	58,76
T716_D	Kopappartementen	10,50	58,43	54,92	48,39	58,70
T716_D	Kopappartementen	10,50	58,43	54,92	48,39	58,70
T708_F	Kopappartementen	16,50	58,14	54,63	48,10	58,41
T716_B	Kopappartementen	4,50	58,06	54,55	48,07	58,35
T716_B	Kopappartementen	4,50	58,06	54,55	48,07	58,35
T709_F	Kopappartementen	16,50	57,57	54,01	47,57	57,85
T716_A	Kopappartementen	1,50	56,89	53,39	46,86	57,17
T707_F	Kopappartementen	16,50	56,74	53,27	46,66	57,01
T707_E	Kopappartementen	13,50	56,67	53,20	46,58	56,94
T707_D	Kopappartementen	10,50	56,59	53,13	46,50	56,86
T707_C	Kopappartementen	7,50	56,49	53,03	46,51	56,79
T707_B	Kopappartementen	4,50	55,82	52,35	45,82	56,12
T708_E	Kopappartementen	13,50	55,70	52,22	45,66	55,98
T704_C	Kopappartementen	7,50	55,33	51,91	45,33	55,64
T707_A	Kopappartementen	1,50	55,00	51,54	44,94	55,28
T719_A	Kopappartementen	20,50	54,72	51,23	44,67	55,00
T719_A	Kopappartementen	20,50	54,72	51,23	44,67	55,00
T704_B	Kopappartementen	4,50	54,57	51,14	44,56	54,87
28_C	blok009	7,50	54,26	50,68	44,33	54,55
49_C	blok008	7,50	54,22	50,65	44,30	54,52
T718_A	Kopappartementen	20,50	54,06	50,49	44,05	54,33
T718_A	Kopappartementen	20,50	54,06	50,49	44,05	54,33
T704_A	Kopappartementen	1,50	53,99	50,56	43,91	54,27
32_C	blok009	7,50	53,90	50,33	43,98	54,20
28_B	blok009	4,50	53,79	50,21	43,83	54,07
49_B	blok008	4,50	53,77	50,19	43,81	54,05
32_B	blok009	4,50	53,42	49,84	43,46	53,70
46_C	blok008	7,50	52,93	49,35	43,01	53,23
46_B	blok008	4,50	52,58	49,00	42,65	52,87
28_A	blok009	1,50	52,21	48,63	42,25	52,49
49_A	blok008	1,50	52,16	48,57	42,20	52,44
32_A	blok009	1,50	51,83	48,26	41,88	52,12
T721_F	Kopappartementen	20,50	51,75	48,23	41,79	52,05
T721_F	Kopappartementen	20,50	51,75	48,23	41,79	52,05
48_C	blok008	7,50	51,58	48,01	41,68	51,89
64_D	blok 013	10,50	51,51	47,99	41,67	51,84
T710_F	Kopappartementen	16,50	51,31	47,77	41,42	51,62
29_C	blok009	7,50	51,24	47,66	41,34	51,54
T721_E	Kopappartementen	16,50	51,18	47,68	41,32	51,51
T721_E	Kopappartementen	16,50	51,18	47,68	41,32	51,51
T721_D	Kopappartementen	13,50	51,12	47,63	41,28	51,46
T721_D	Kopappartementen	13,50	51,12	47,63	41,28	51,46
31_C	blok009	7,50	51,09	47,53	41,20	51,40
T717_A	Kopappartementen	20,50	51,05	47,53	41,25	51,40
T717_A	Kopappartementen	20,50	51,05	47,53	41,25	51,40
T721_C	Kopappartementen	10,50	51,04	47,55	41,23	51,39
T721_C	Kopappartementen	10,50	51,04	47,55	41,23	51,39
64_C	blok 013	7,50	50,98	47,44	41,13	51,31
46_A	blok008	1,50	50,97	47,39	41,02	51,26
T709_E	Kopappartementen	13,50	50,96	47,35	40,93	51,22
T703_C	Kopappartementen	7,50	50,64	47,50	40,55	50,98
48_B	blok008	4,50	50,59	47,00	40,64	50,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T706_F	Kopappartementen	16,50	50,64	47,48	40,17	50,87
24_D	blok 012	10,50	50,39	46,94	40,70	50,79
44_D	blok 011	10,50	50,33	46,88	40,75	50,76
T710_E	Kopappartementen	13,50	50,41	46,89	40,57	50,74
47_A	blok008	4,00	50,42	46,83	40,47	50,70
T706_E	Kopappartementen	13,50	50,47	47,30	40,00	50,69
T703_B	Kopappartementen	4,50	50,29	47,11	40,16	50,61
121_C	blok 002	7,50	50,10	46,93	40,35	50,54
T721_B	Kopappartementen	7,50	50,19	46,66	40,33	50,52
T721_B	Kopappartementen	7,50	50,19	46,66	40,33	50,52
119_C	blok 002	7,50	50,09	46,94	40,24	50,50
120_C	blok 002	7,50	50,08	46,91	40,27	50,50
29_B	blok009	4,50	50,22	46,63	40,27	50,50
T710_D	Kopappartementen	10,50	50,12	46,61	40,31	50,47
43_D	blok 011	10,50	50,02	46,58	40,43	50,45
122_C	blok 002	7,50	49,98	46,80	40,20	50,41
31_B	blok009	4,50	50,09	46,52	40,13	50,38
121_B	blok 002	4,50	49,95	46,76	40,15	50,37
T703_A	Kopappartementen	1,50	50,11	46,90	39,74	50,35
T303_D	Blok 010	10,50	49,91	46,46	40,30	50,33
23_D	blok 012	10,50	50,06	46,54	39,98	50,32
120_B	blok 002	4,50	49,91	46,72	40,05	50,31
122_B	blok 002	4,50	49,89	46,70	40,07	50,31
119_B	blok 002	4,50	49,90	46,72	40,01	50,30
56_C	blok 007	7,50	49,96	46,41	40,14	50,29
64_B	blok 013	4,50	49,98	46,44	40,08	50,29
45_D	blok 011	10,50	49,80	46,36	40,23	50,24
26_D	blok 012	10,50	49,81	46,35	40,12	50,21
123_C	blok 002	7,50	49,76	46,58	40,00	50,20
30_C	blok009	7,50	49,88	46,31	40,02	50,20
123_B	blok 002	4,50	49,68	46,49	39,87	50,10
107_C	blok 005	7,50	49,88	46,24	39,68	50,08
100_C	Blok 001	7,50	49,50	46,31	39,67	49,91
100_B	Blok 001	4,50	49,45	46,25	39,58	49,85
25_D	blok 012	10,50	49,43	45,98	39,78	49,84
101_C	Blok 001	7,50	49,40	46,21	39,55	49,81
120_A	blok 002	1,50	49,51	46,33	39,28	49,80
119_A	blok 002	1,50	49,49	46,31	39,22	49,77
101_B	Blok 001	4,50	49,36	46,16	39,47	49,75
102_B	Blok 001	4,50	49,36	46,15	39,41	49,73
102_C	Blok 001	7,50	49,33	46,14	39,44	49,72
T305_D	Blok 010	10,50	49,26	45,81	39,64	49,68
121_A	blok 002	1,50	49,36	46,19	39,11	49,65
122_A	blok 002	1,50	49,36	46,19	39,12	49,65
24_C	blok 012	7,50	49,29	45,78	39,53	49,65
T304_D	Blok 010	10,50	49,14	45,71	39,57	49,58
T721_A	Kopappartementen	4,50	49,19	45,66	39,28	49,50
T721_A	Kopappartementen	4,50	49,19	45,66	39,28	49,50
48_A	blok008	1,50	49,17	45,58	39,22	49,45
123_A	blok 002	1,50	49,13	45,97	38,83	49,41
T710_C	Kopappartementen	7,50	49,08	45,53	39,23	49,41
T701_C	Kopappartementen	7,50	48,98	45,54	39,19	49,35
102_A	Blok 001	1,50	49,04	45,86	38,68	49,29
100_A	Blok 001	1,50	48,98	45,81	38,68	49,25
56_B	blok 007	4,50	48,94	45,36	39,03	49,24
87_C	blok 004	7,50	48,88	45,40	39,08	49,24
101_A	Blok 001	1,50	48,97	45,79	38,64	49,23
42_D	blok 011	10,50	48,65	45,26	39,23	49,15
26_C	blok 012	7,50	48,78	45,25	39,01	49,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	blok009	1,50	48,86	45,29	38,88	49,14
29_A	blok009	1,50	48,85	45,25	38,88	49,13
64_A	blok 013	1,50	48,82	45,28	38,91	49,13
T705_F	Kopappartementen	16,50	48,71	45,35	38,85	49,07
23_C	blok 012	7,50	48,83	45,26	38,65	49,05
27_D	blok 012	10,50	48,58	45,17	39,03	49,03
44_C	blok 011	7,50	48,59	45,05	38,81	48,94
43_C	blok 011	7,50	48,57	45,03	38,80	48,92
30_B	blok009	4,50	48,61	45,02	38,68	48,90
T705_E	Kopappartementen	13,50	48,39	45,01	38,58	48,77
107_B	blok 005	4,50	48,60	44,93	38,28	48,75
25_C	blok 012	7,50	48,24	44,72	38,52	48,61
106_C	blok 005	7,50	48,27	44,65	38,16	48,50
24_B	blok 012	4,50	47,96	44,40	38,03	48,26
T706_D	Kopappartementen	10,50	47,95	44,69	37,72	48,22
T702_C	Kopappartementen	7,50	47,87	44,47	37,96	48,21
T701_B	Kopappartementen	4,50	47,81	44,38	37,93	48,15
88_C	blok 004	7,50	47,77	44,31	37,97	48,13
87_B	blok 004	4,50	47,76	44,28	37,92	48,10
T303_C	Blok 010	7,50	47,77	44,20	37,91	48,09
T710_B	Kopappartementen	4,50	47,72	44,15	37,77	48,01
T720_A	Kopappartementen	20,50	47,76	44,39	37,46	47,99
T720_A	Kopappartementen	20,50	47,76	44,39	37,46	47,99
45_C	blok 011	7,50	47,60	44,06	37,82	47,95
30_A	blok009	1,50	47,66	44,06	37,68	47,93
56_A	blok 007	1,50	47,55	43,97	37,63	47,85
53_C	blok008	7,50	47,30	43,84	37,74	47,74
23_B	blok 012	4,50	47,57	43,96	37,15	47,71
63_D	blok 013	10,50	47,20	43,71	37,65	47,64
26_B	blok 012	4,50	47,34	43,76	37,41	47,63
107_A	blok 005	1,50	47,46	43,78	37,10	47,60
T305_C	Blok 010	7,50	47,22	43,71	37,52	47,60
118_C	blok 002	7,50	47,28	43,69	37,18	47,52
89_C	blok 004	7,50	47,17	43,73	37,33	47,52
43_B	blok 011	4,50	47,18	43,61	37,29	47,49
T_D	Blok 013	10,50	46,99	43,59	37,45	47,45
T705_D	Kopappartementen	10,50	47,01	43,64	37,38	47,45
44_B	blok 011	4,50	47,12	43,55	37,23	47,43
27_C	blok 012	7,50	46,96	43,46	37,30	47,36
55_C	blok 007	7,50	46,97	43,44	37,25	47,34
T702_B	Kopappartementen	4,50	47,01	43,61	36,97	47,31
91_C	blok 004	7,50	46,77	43,46	37,12	47,21
90_C	blok 004	7,50	46,81	43,43	37,03	47,19
42_C	blok 011	7,50	46,75	43,27	37,16	47,18
T701_A	Kopappartementen	1,50	46,84	43,47	36,84	47,16
88_B	blok 004	4,50	46,75	43,30	36,90	47,10
106_B	blok 005	4,50	46,90	43,24	36,67	47,08
87_A	blok 004	1,50	46,75	43,29	36,84	47,08
50_C	blok008	7,50	46,43	42,95	36,91	46,88
T303_B	Blok 010	4,50	46,59	42,99	36,63	46,87
24_A	blok 012	1,50	46,52	42,98	36,58	46,82
T304_C	Blok 010	7,50	46,48	42,92	36,66	46,81
25_B	blok 012	4,50	46,50	42,92	36,58	46,80
T711_D	Kopappartementen	10,50	46,25	42,96	36,79	46,76
T702_A	Kopappartementen	1,50	46,45	43,09	36,20	46,69
108_C	blok 005	7,50	46,05	42,89	36,69	46,62
T710_A	Kopappartementen	1,50	46,33	42,76	36,35	46,61
89_B	blok 004	4,50	46,20	42,78	36,34	46,55
45_B	blok 011	4,50	46,19	42,59	36,24	46,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
91_B	blok 004	4,50	46,00	42,71	36,35	46,45
23_A	blok 012	1,50	46,23	42,66	35,76	46,36
88_A	blok 004	1,50	46,04	42,60	36,09	46,36
90_B	blok 004	4,50	45,97	42,61	36,18	46,36
109_C	blok 005	7,50	46,00	42,57	36,10	46,34
51_C	blok008	7,50	45,84	42,39	36,41	46,33
52_C	blok008	7,50	45,80	42,38	36,47	46,33
103_C	blok 005	7,50	46,01	42,44	36,13	46,32
54_C	blok 007	7,50	45,83	42,32	36,21	46,24
26_A	blok 012	1,50	45,90	42,32	35,97	46,19
118_B	blok 002	4,50	45,96	42,33	35,71	46,14
89_A	blok 004	1,50	45,70	42,29	35,74	46,02
33_C	blok009	7,50	45,42	42,18	36,07	45,98
106_A	blok 005	1,50	45,80	42,13	35,54	45,97
35_C	blok009	7,50	45,38	42,09	36,16	45,97
T305_B	Blok 010	4,50	45,63	42,07	35,75	45,94
36_C	blok009	7,50	45,34	42,04	36,13	45,93
43_A	blok 011	1,50	45,64	42,05	35,72	45,93
44_A	blok 011	1,50	45,60	42,00	35,67	45,89
27_B	blok 012	4,50	45,55	41,98	35,65	45,86
34_C	blok009	7,50	45,24	41,96	35,91	45,80
37_C	blok009	7,50	45,19	41,86	35,90	45,75
63_C	blok 013	7,50	45,29	41,80	35,73	45,72
90_A	blok 004	1,50	45,37	42,04	35,39	45,70
53_B	blok008	4,50	45,33	41,80	35,48	45,66
105_C	blok 005	7,50	45,32	41,76	35,49	45,65
55_B	blok 007	4,50	45,31	41,71	35,39	45,60
108_B	blok 005	4,50	45,01	41,87	35,65	45,59
118_A	blok 002	1,50	45,43	41,78	35,02	45,56
82_C	blok 003	7,50	45,11	41,80	35,48	45,56
91_A	blok 004	1,50	45,09	41,84	35,09	45,44
25_A	blok 012	1,50	45,11	41,53	35,17	45,40
42_B	blok 011	4,50	45,07	41,52	35,22	45,40
76_C	Blok 006	7,50	44,76	41,46	35,52	45,34
T303_A	Blok 010	1,50	44,93	41,33	34,95	45,20
83_C	blok 003	7,50	44,74	41,39	35,07	45,17
103_B	blok 005	4,50	44,82	41,23	34,87	45,10
T304_B	Blok 010	4,50	44,79	41,19	34,86	45,08
109_B	blok 005	4,50	44,70	41,26	34,70	45,00
45_A	blok 011	1,50	44,71	41,09	34,67	44,96
113_C	blok 005	7,50	44,41	41,15	34,97	44,93
104_C	blok 005	7,50	44,54	40,98	34,71	44,87
84_C	blok 003	7,50	44,28	40,91	34,55	44,68
114_C	blok 002	7,50	44,15	40,68	34,48	44,55
50_B	blok008	4,50	44,18	40,61	34,41	44,53
82_B	blok 003	4,50	44,01	40,77	34,46	44,50
59_C	blok 007	7,50	44,07	40,59	34,46	44,49
53_A	blok008	1,50	44,17	40,60	34,10	44,42
86_C	blok 003	7,50	44,02	40,61	34,22	44,39
103_A	blok 005	1,50	44,08	40,48	34,10	44,35
110_C	blok 005	7,50	43,96	40,55	34,23	44,35
78_C	blok 003	7,50	43,98	40,49	34,17	44,33
55_A	blok 007	1,50	44,03	40,43	34,06	44,31
33_B	blok009	4,50	43,79	40,56	34,25	44,29
75_C	blok 006	7,50	43,80	40,50	34,29	44,29
57_C	blok 007	7,50	43,80	40,31	34,36	44,27
85_C	blok 003	7,50	43,87	40,47	34,07	44,24
93_C	blok 004	7,50	43,89	40,37	34,09	44,24
27_A	blok 012	1,50	43,93	40,36	34,01	44,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_C	Kopappartementen	7,50	43,68	40,39	34,33	44,23
66_C	Blok 013	7,50	43,76	40,27	34,27	44,22
65_C	blok 013	7,50	43,70	40,32	34,19	44,17
74_C	blok 006	7,50	43,68	40,39	34,14	44,16
T305_A	Blok 010	1,50	43,86	40,28	33,95	44,16
60_C	blok 007	7,50	43,67	40,20	34,05	44,09
105_B	blok 005	4,50	43,79	40,17	33,78	44,05
109_A	blok 005	1,50	43,84	40,40	33,45	44,02
34_B	blok009	4,50	43,49	40,21	33,98	43,99
36_B	blok009	4,50	43,43	40,13	34,12	43,99
58_C	blok 007	7,50	43,56	40,08	33,97	43,99
97_C	Blok 001	7,50	43,62	40,20	33,80	43,98
111_C	blok 005	7,50	43,59	40,17	33,82	43,97
T_C	Blok 013	7,50	43,54	40,01	33,90	43,94
35_B	blok009	4,50	43,39	40,09	34,04	43,93
73_C	blok 006	7,50	43,46	40,09	33,89	43,92
94_C	blok 004	7,50	43,53	40,02	33,83	43,91
63_B	blok 013	4,50	43,48	39,93	33,75	43,84
54_B	blok 007	4,50	43,54	39,94	33,61	43,83
96_C	blok 004	7,50	43,40	39,91	33,77	43,81
83_B	blok 003	4,50	43,34	40,06	33,71	43,80
42_A	blok 011	1,50	43,48	39,93	33,58	43,79
116_C	blok 002	7,50	43,35	39,94	33,73	43,78
37_B	blok009	4,50	43,26	39,90	33,81	43,76
117_C	blok 002	7,50	43,29	39,87	33,61	43,70
92_C	blok 004	7,50	43,35	39,82	33,56	43,70
95_C	blok 004	7,50	43,28	39,79	33,62	43,68
113_B	blok 005	4,50	43,09	39,90	33,76	43,67
108_A	blok 005	1,50	43,20	40,17	33,23	43,61
112_C	blok 005	7,50	43,21	39,81	33,44	43,59
82_A	blok 003	1,50	43,00	39,85	33,26	43,45
T304_A	Blok 010	1,50	43,14	39,54	33,20	43,43
98_C	blok 001	7,50	43,10	39,60	33,17	43,41
99_C	blok 001	7,50	43,06	39,63	33,11	43,38
104_B	blok 005	4,50	43,03	39,41	33,04	43,30
115_C	blok 002	7,50	42,88	39,46	33,19	43,29
51_B	blok008	4,50	42,98	39,38	33,09	43,28
52_B	blok008	4,50	42,89	39,31	33,07	43,22
80_C	blok 003	7,50	42,78	39,35	33,05	43,17
72_C	blok 006	7,50	42,84	39,26	32,99	43,16
70_C	blok 006	7,50	42,85	39,27	32,93	43,15
71_C	blok 006	7,50	42,84	39,24	32,90	43,13
33_A	blok009	1,50	42,63	39,48	32,91	43,09
50_A	blok008	1,50	42,77	39,16	32,85	43,06
105_A	blok 005	1,50	42,78	39,13	32,72	43,02
79_C	blok 003	7,50	42,59	39,15	32,92	43,00
84_B	blok 003	4,50	42,61	39,28	32,82	43,00
114_B	blok 002	4,50	42,51	39,01	32,70	42,86
78_B	blok 003	4,50	42,50	38,96	32,63	42,82
69_C	blok 006	7,50	42,50	38,88	32,43	42,74
81_C	blok 003	7,50	42,26	38,81	32,70	42,70
83_A	blok 003	1,50	42,24	39,06	32,45	42,67
113_A	blok 005	1,50	42,09	38,99	32,64	42,65
67_C	blok 013	7,50	42,34	38,72	32,49	42,65
54_A	blok 007	1,50	42,39	38,77	32,35	42,64
77_C	blok 003	7,50	42,24	38,76	32,39	42,58
34_A	blok009	1,50	42,07	38,84	32,35	42,51
110_B	blok 005	4,50	42,15	38,72	32,27	42,49
114_A	blok 002	1,50	42,13	38,63	32,24	42,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
65_B	blok 013	4,50	41,87	38,47	32,22	42,29
37_A	blok009	1,50	41,85	38,48	32,18	42,27
104_A	blok 005	1,50	42,01	38,37	31,96	42,25
63_A	blok 013	1,50	41,92	38,34	32,03	42,23
86_B	blok 003	4,50	41,93	38,52	31,90	42,23
85_B	blok 003	4,50	41,88	38,51	31,93	42,21
35_A	blok009	1,50	41,71	38,41	32,08	42,16
36_A	blok009	1,50	41,69	38,37	32,11	42,15
T711_B	Kopappartementen	4,50	41,65	38,35	32,08	42,12
78_A	blok 003	1,50	41,79	38,25	31,88	42,10
111_B	blok 005	4,50	41,72	38,28	31,78	42,04
51_A	blok008	1,50	41,84	38,16	31,65	42,03
93_B	blok 004	4,50	41,74	38,18	31,76	42,02
84_A	blok 003	1,50	41,54	38,31	31,63	41,92
52_A	blok008	1,50	41,63	37,95	31,44	41,82
57_B	blok 007	4,50	41,42	37,84	31,80	41,81
59_B	blok 007	4,50	41,47	37,89	31,63	41,79
110_A	blok 005	1,50	41,38	37,98	31,38	41,69
76_B	Blok 006	4,50	41,18	37,77	31,64	41,64
97_B	Blok 001	4,50	41,33	37,88	31,10	41,56
116_B	blok 002	4,50	41,18	37,74	31,38	41,55
94_B	blok 004	4,50	41,12	37,54	31,30	41,45
75_B	blok 006	4,50	41,01	37,67	31,27	41,42
73_B	blok 006	4,50	41,02	37,58	31,26	41,40
65_A	blok 013	1,50	41,00	37,59	31,25	41,39
74_B	blok 006	4,50	41,02	37,73	31,13	41,39
99_B	blok 001	4,50	41,16	37,71	30,92	41,39
96_B	blok 004	4,50	41,00	37,41	31,20	41,33
92_B	blok 004	4,50	41,02	37,44	31,08	41,31
60_B	blok 007	4,50	40,96	37,40	31,13	41,29
117_B	blok 002	4,50	40,97	37,51	31,02	41,28
58_B	blok 007	4,50	40,94	37,37	31,15	41,28
66_B	Blok 013	4,50	40,91	37,33	31,19	41,27
112_B	blok 005	4,50	40,90	37,52	30,97	41,24
80_B	blok 003	4,50	40,92	37,47	30,98	41,24
111_A	blok 005	1,50	40,94	37,53	30,88	41,23
115_B	blok 002	4,50	40,88	37,44	31,02	41,23
T_B	Blok 013	4,50	40,87	37,25	31,13	41,22
T711_A	Kopappartementen	1,50	40,74	37,50	31,08	41,19
72_B	blok 006	4,50	40,83	37,19	30,86	41,10
95_B	blok 004	4,50	40,73	37,16	30,95	41,07
93_A	blok 004	1,50	40,80	37,24	30,72	41,05
71_B	blok 006	4,50	40,80	37,14	30,74	41,04
98_B	blok 001	4,50	40,83	37,28	30,62	41,04
79_B	blok 003	4,50	40,60	37,12	30,84	40,97
85_A	blok 003	1,50	40,66	37,37	30,55	40,96
86_A	blok 003	1,50	40,64	37,31	30,44	40,91
77_B	blok 003	4,50	40,55	37,03	30,66	40,87
70_B	blok 006	4,50	40,40	36,73	30,27	40,61
97_A	Blok 001	1,50	40,42	37,00	29,99	40,60
99_A	blok 001	1,50	40,28	36,88	29,88	40,47
67_B	blok 013	4,50	40,18	36,51	30,17	40,43
80_A	blok 003	1,50	40,02	36,58	29,94	40,30
57_A	blok 007	1,50	39,94	36,32	30,17	40,28
59_A	blok 007	1,50	39,95	36,35	30,04	40,25
81_B	blok 003	4,50	39,83	36,29	30,09	40,19
69_B	blok 006	4,50	39,98	36,31	29,80	40,18
74_A	blok 006	1,50	39,79	36,57	29,71	40,12
116_A	blok 002	1,50	39,77	36,38	29,75	40,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
98_A	blok 001	1,50	39,90	36,35	29,57	40,08
112_A	blok 005	1,50	39,74	36,41	29,66	40,04
73_A	blok 006	1,50	39,67	36,21	29,83	40,02
94_A	blok 004	1,50	39,71	36,11	29,82	40,01
92_A	blok 004	1,50	39,71	36,13	29,69	39,98
115_A	blok 002	1,50	39,62	36,23	29,59	39,92
117_A	blok 002	1,50	39,62	36,23	29,44	39,88
75_A	blok 006	1,50	39,48	36,15	29,52	39,82
77_A	blok 003	1,50	39,37	35,83	29,48	39,68
76_A	Blok 006	1,50	39,28	35,81	29,57	39,67
79_A	blok 003	1,50	39,29	35,81	29,42	39,62
96_A	blok 004	1,50	39,25	35,62	29,36	39,55
71_A	blok 006	1,50	39,32	35,63	29,21	39,53
72_A	blok 006	1,50	39,29	35,64	29,24	39,53
T_A	Blok 013	1,50	39,13	35,47	29,30	39,44
58_A	blok 007	1,50	39,13	35,52	29,25	39,43
60_A	blok 007	1,50	39,07	35,48	29,17	39,37
66_A	Blok 013	1,50	39,02	35,40	29,20	39,34
95_A	blok 004	1,50	38,96	35,36	29,10	39,27
70_A	blok 006	1,50	38,94	35,24	28,76	39,13
67_A	blok 013	1,50	38,79	35,09	28,70	39,01
81_A	blok 003	1,50	38,46	34,87	28,61	38,78
69_A	blok 006	1,50	38,56	34,87	28,37	38,75
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
102_A	Blok 001	1,50	43,65	40,02	32,60	43,61
102_B	Blok 001	4,50	43,49	39,86	32,49	43,46
100_B	Blok 001	4,50	43,36	39,73	32,43	43,35
101_A	Blok 001	1,50	43,38	39,75	32,36	43,35
100_C	Blok 001	7,50	43,29	39,67	32,38	43,29
101_B	Blok 001	4,50	43,31	39,68	32,35	43,29
100_A	Blok 001	1,50	43,22	39,59	32,21	43,19
101_C	Blok 001	7,50	43,15	39,52	32,21	43,14
102_C	Blok 001	7,50	43,16	39,53	32,18	43,14
122_C	blok 002	7,50	42,80	39,18	31,86	42,79
122_B	blok 002	4,50	42,79	39,16	31,83	42,77
123_B	blok 002	4,50	42,74	39,10	31,75	42,71
123_A	blok 002	1,50	42,71	39,07	31,66	42,67
123_C	blok 002	7,50	42,68	39,05	31,72	42,66
122_A	blok 002	1,50	42,53	38,90	31,51	42,50
121_C	blok 002	7,50	42,47	38,84	31,52	42,45
121_B	blok 002	4,50	42,42	38,79	31,44	42,40
121_A	blok 002	1,50	42,23	38,59	31,18	42,19
120_C	blok 002	7,50	42,10	38,47	31,16	42,09
120_B	blok 002	4,50	41,99	38,36	31,02	41,97
120_A	blok 002	1,50	41,81	38,17	30,77	41,77
119_C	blok 002	7,50	41,52	37,88	30,55	41,50
119_B	blok 002	4,50	41,42	37,78	30,42	41,39
45_D	blok 011	10,50	41,30	37,67	30,51	41,33
T703_C	Kopappartementen	7,50	41,30	37,67	30,32	41,28
119_A	blok 002	1,50	41,27	37,63	30,22	41,23
T303_D	Blok 010	10,50	41,02	37,38	30,13	41,02
T_D	Blok 013	10,50	40,99	37,36	30,12	41,00
44_D	blok 011	10,50	40,98	37,35	30,14	40,99
T304_D	Blok 010	10,50	40,93	37,28	29,98	40,91
23_D	blok 012	10,50	40,69	37,07	29,87	40,71
T305_D	Blok 010	10,50	40,69	37,04	29,75	40,67
T703_B	Kopappartementen	4,50	40,70	37,05	29,68	40,66
T721_F	Kopappartementen	20,50	40,60	36,99	29,73	40,61
T703_A	Kopappartementen	1,50	40,54	36,89	29,47	40,49
T717_A	Kopappartementen	20,50	40,40	36,80	29,65	40,45
T705_F	Kopappartementen	16,50	40,43	36,81	29,53	40,43
T721_E	Kopappartementen	16,50	40,34	36,73	29,46	40,35
43_D	blok 011	10,50	40,21	36,57	29,40	40,23
T702_C	Kopappartementen	7,50	40,03	36,37	28,98	39,98
24_D	blok 012	10,50	39,92	36,28	29,08	39,93
T705_E	Kopappartementen	13,50	39,86	36,24	28,94	39,85
T721_D	Kopappartementen	13,50	39,69	36,08	28,81	39,70
T702_A	Kopappartementen	1,50	39,74	36,08	28,65	39,68
T702_B	Kopappartementen	4,50	39,70	36,04	28,62	39,64
42_D	blok 011	10,50	39,54	35,90	28,74	39,56
25_D	blok 012	10,50	39,40	35,75	28,58	39,41
T710_F	Kopappartementen	16,50	39,32	35,71	28,47	39,34
T711_D	Kopappartementen	10,50	39,25	35,62	28,33	39,24
27_D	blok 012	10,50	39,17	35,52	28,30	39,17
T710_E	Kopappartementen	13,50	39,14	35,53	28,28	39,15
26_D	blok 012	10,50	39,05	35,40	28,20	39,06
T705_D	Kopappartementen	10,50	39,07	35,43	28,11	39,05
T710_D	Kopappartementen	10,50	38,94	35,31	28,02	38,93
T720_A	Kopappartementen	20,50	38,93	35,32	27,88	38,89
T301_C	Blok 010	7,50	38,56	34,96	28,20	38,72
T302_A	Blok 010	1,50	38,54	34,95	28,25	38,72
T712_D	Kopappartementen	10,50	38,65	35,01	27,93	38,69
T302_C	Blok 010	7,50	38,45	34,87	28,17	38,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T706_F	Kopappartementen	16,50	38,69	35,06	27,60	38,64
T706_E	Kopappartementen	13,50	38,62	34,99	27,54	38,57
T301_D	Blok 010	10,50	38,36	34,79	28,06	38,54
T721_C	Kopappartementen	10,50	38,48	34,85	27,54	38,47
T302_B	Blok 010	4,50	38,27	34,66	27,96	38,44
38_C	blok 011	7,50	38,28	34,68	27,90	38,43
51_C	blok008	7,50	38,39	34,69	27,58	38,40
T302_D	Blok 010	10,50	38,17	34,60	27,96	38,38
T301_A	Blok 010	1,50	38,16	34,56	27,87	38,34
T706_D	Kopappartementen	10,50	38,37	34,75	27,32	38,33
82_C	blok 003	7,50	38,21	34,50	27,25	38,17
T301_B	Blok 010	4,50	37,97	34,37	27,66	38,14
39_C	blok 011	7,50	37,94	34,34	27,61	38,11
40_C	blok 011	7,50	37,95	34,34	27,61	38,11
T300_C	Blok 010	7,50	37,95	34,35	27,61	38,11
38_D	blok 011	10,50	37,90	34,32	27,54	38,06
64_D	blok 013	10,50	38,02	34,39	27,29	38,06
84_C	blok 003	7,50	38,07	34,36	27,18	38,05
83_C	blok 003	7,50	38,07	34,34	27,12	38,03
86_C	blok 003	7,50	37,99	34,28	27,07	37,96
85_C	blok 003	7,50	37,94	34,22	27,03	37,91
108_C	blok 005	7,50	37,89	34,21	27,04	37,89
39_D	blok 011	10,50	37,68	34,10	27,38	37,86
T300_D	Blok 010	10,50	37,62	34,05	27,35	37,81
54_C	blok 007	7,50	37,75	34,10	27,02	37,79
37_C	blok009	7,50	37,75	34,06	26,88	37,74
52_C	blok008	7,50	37,69	34,00	26,83	37,68
34_C	blok009	7,50	37,61	33,93	26,75	37,61
53_C	blok008	7,50	37,57	33,86	26,70	37,56
41_C	blok 011	7,50	37,39	33,78	27,05	37,55
93_C	blok 004	7,50	37,56	33,84	26,57	37,51
38_B	blok 011	4,50	37,30	33,69	26,97	37,46
38_A	blok 011	1,50	37,27	33,66	26,96	37,44
40_D	blok 011	10,50	37,23	33,64	26,97	37,42
T300_B	Blok 010	4,50	37,19	33,58	26,86	37,35
T300_A	Blok 010	1,50	37,16	33,56	26,85	37,33
76_C	Blok 006	7,50	37,35	33,63	26,36	37,30
33_C	blok009	7,50	37,30	33,60	26,38	37,28
36_C	blok009	7,50	37,28	33,57	26,38	37,26
39_A	blok 011	1,50	37,08	33,47	26,78	37,25
39_B	blok 011	4,50	37,08	33,47	26,76	37,25
35_C	blok009	7,50	37,21	33,52	26,39	37,22
41_D	blok 011	10,50	37,03	33,45	26,78	37,22
40_B	blok 011	4,50	37,04	33,43	26,71	37,20
40_A	blok 011	1,50	37,02	33,41	26,71	37,19
59_C	blok 007	7,50	37,18	33,46	26,26	37,15
41_A	blok 011	1,50	36,93	33,31	26,60	37,09
98_C	blok 001	7,50	37,14	33,43	26,11	37,08
41_B	blok 011	4,50	36,89	33,27	26,55	37,05
21_D	blok 012	10,50	36,87	33,28	26,55	37,04
18_C	blok 012	7,50	36,83	33,22	26,46	36,98
63_D	blok 013	10,50	36,90	33,28	26,29	36,98
66_C	Blok 013	7,50	37,01	33,28	26,10	36,98
96_C	blok 004	7,50	37,00	33,28	26,03	36,96
22_C	blok 012	7,50	36,81	33,18	26,33	36,93
60_C	blok 007	7,50	36,97	33,24	26,00	36,93
22_D	blok 012	10,50	36,75	33,16	26,41	36,92
55_C	blok 007	7,50	36,86	33,19	26,09	36,88
97_C	Blok 001	7,50	36,91	33,21	25,88	36,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_C	blok 012	7,50	36,72	33,09	26,28	36,85
95_C	blok 004	7,50	36,89	33,17	25,93	36,85
94_C	blok 004	7,50	36,88	33,15	25,91	36,84
T_C	Blok 013	7,50	36,85	33,12	25,88	36,81
18_D	blok 012	10,50	36,60	33,02	26,33	36,79
92_C	blok 004	7,50	36,84	33,11	25,85	36,79
50_C	blok008	7,50	36,82	33,09	25,84	36,77
19_D	blok 012	10,50	36,57	32,97	26,20	36,72
T704_C	Kopappartementen	7,50	36,66	33,04	25,95	36,71
19_C	blok 012	7,50	36,53	32,90	26,06	36,65
108_B	blok 005	4,50	36,62	32,94	25,76	36,62
20_D	blok 012	10,50	36,41	32,84	26,08	36,58
20_C	blok 012	7,50	36,44	32,83	25,97	36,56
58_C	blok 007	7,50	36,56	32,82	25,58	36,51
84_B	blok 003	4,50	36,34	32,60	25,46	36,32
99_C	blok 001	7,50	36,37	32,66	25,30	36,30
75_C	blok 006	7,50	36,34	32,61	25,28	36,27
69_C	blok 006	7,50	36,32	32,58	25,29	36,26
74_C	blok 006	7,50	36,28	32,56	25,33	36,24
T713_D	Kopappartementen	10,50	36,03	32,43	25,73	36,21
82_B	blok 003	4,50	36,25	32,50	25,26	36,20
83_B	blok 003	4,50	36,21	32,45	25,23	36,16
54_B	blok 007	4,50	36,17	32,50	25,23	36,15
T707_C	Kopappartementen	7,50	36,10	32,48	25,34	36,14
45_C	blok 011	7,50	36,16	32,42	25,23	36,12
44_C	blok 011	7,50	36,12	32,38	25,21	36,09
85_B	blok 003	4,50	36,12	32,37	25,18	36,08
T305_C	Blok 010	7,50	36,15	32,40	25,09	36,08
34_B	blok009	4,50	36,08	32,38	25,17	36,06
86_B	blok 003	4,50	36,10	32,35	25,15	36,06
T304_C	Blok 010	7,50	36,14	32,39	25,07	36,06
T713_C	Kopappartementen	7,50	35,92	32,28	25,49	36,05
70_C	blok 006	7,50	36,09	32,36	25,09	36,04
T701_C	Kopappartementen	7,50	36,07	32,36	25,01	36,01
21_B	blok 012	4,50	35,87	32,23	25,46	36,00
T303_C	Blok 010	7,50	36,05	32,30	25,01	35,98
22_B	blok 012	4,50	35,83	32,19	25,39	35,95
43_C	blok 011	7,50	35,99	32,26	25,05	35,95
79_C	blok 003	7,50	35,97	32,27	25,07	35,95
T716_C	Kopappartementen	7,50	35,91	32,28	25,15	35,95
18_B	blok 012	4,50	35,75	32,12	25,37	35,89
54_A	blok 007	1,50	35,93	32,26	24,93	35,89
93_B	blok 004	4,50	35,96	32,23	24,87	35,88
37_B	blok009	4,50	35,88	32,15	24,92	35,84
42_C	blok 011	7,50	35,86	32,13	24,99	35,84
33_B	blok009	4,50	35,84	32,12	24,87	35,80
21_A	blok 012	1,50	35,65	32,01	25,27	35,79
97_B	Blok 001	4,50	35,85	32,14	24,77	35,78
19_B	blok 012	4,50	35,63	31,99	25,20	35,76
22_A	blok 012	1,50	35,57	31,93	25,17	35,71
18_A	blok 012	1,50	35,55	31,93	25,19	35,70
98_B	blok 001	4,50	35,69	31,98	24,60	35,62
71_C	blok 006	7,50	35,66	31,93	24,68	35,61
23_C	blok 012	7,50	35,64	31,91	24,69	35,60
24_C	blok 012	7,50	35,64	31,90	24,67	35,59
109_C	blok 005	7,50	35,54	31,84	24,74	35,55
19_A	blok 012	1,50	35,38	31,75	25,00	35,52
T714_C	Kopappartementen	7,50	35,40	31,74	24,91	35,51
72_C	blok 006	7,50	35,44	31,71	24,45	35,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
73_C	blok 006	7,50	35,44	31,70	24,40	35,37
80_C	blok 003	7,50	35,38	31,67	24,48	35,36
T714_D	Kopappartementen	10,50	35,20	31,58	24,85	35,36
112_C	blok 005	7,50	35,37	31,65	24,41	35,33
97_A	Blok 001	1,50	35,38	31,68	24,28	35,31
104_C	blok 005	7,50	35,31	31,58	24,38	35,28
20_B	blok 012	4,50	35,12	31,51	24,75	35,27
T713_B	Kopappartementen	4,50	35,16	31,50	24,70	35,27
113_C	blok 005	7,50	35,30	31,58	24,25	35,24
53_B	blok008	4,50	35,28	31,53	24,30	35,23
99_B	blok 001	4,50	35,31	31,60	24,20	35,23
111_C	blok 005	7,50	35,26	31,54	24,29	35,22
51_B	blok008	4,50	35,25	31,49	24,29	35,20
65_C	blok 013	7,50	35,24	31,49	24,23	35,18
T712_C	Kopappartementen	7,50	35,17	31,45	24,30	35,16
55_B	blok 007	4,50	35,15	31,46	24,21	35,12
89_C	blok 004	7,50	35,11	31,42	24,31	35,12
T713_A	Kopappartementen	1,50	34,99	31,33	24,54	35,11
118_C	blok 002	7,50	35,10	31,36	24,18	35,07
98_A	blok 001	1,50	35,14	31,44	24,03	35,07
T714_B	Kopappartementen	4,50	34,94	31,28	24,46	35,05
93_A	blok 004	1,50	35,06	31,34	23,95	34,98
117_C	blok 002	7,50	35,00	31,27	24,08	34,97
20_A	blok 012	1,50	34,79	31,19	24,47	34,96
25_C	blok 012	7,50	34,97	31,23	24,03	34,93
T701_B	Kopappartementen	4,50	35,01	31,28	23,89	34,93
36_B	blok009	4,50	34,99	31,23	23,95	34,92
T714_A	Kopappartementen	1,50	34,80	31,14	24,34	34,91
91_C	blok 004	7,50	34,89	31,20	24,07	34,90
27_C	blok 012	7,50	34,94	31,19	23,94	34,88
35_B	blok009	4,50	34,93	31,18	23,97	34,88
52_B	blok008	4,50	34,93	31,17	23,91	34,87
76_B	Blok 006	4,50	34,95	31,18	23,86	34,86
105_C	blok 005	7,50	34,89	31,16	23,94	34,85
59_B	blok 007	4,50	34,92	31,14	23,87	34,84
60_B	blok 007	4,50	34,92	31,14	23,84	34,84
96_B	blok 004	4,50	34,93	31,15	23,84	34,84
116_C	blok 002	7,50	34,86	31,12	23,89	34,81
T715_C	Kopappartementen	7,50	34,76	31,13	24,00	34,80
84_A	blok 003	1,50	34,80	31,05	23,91	34,77
T707_D	Kopappartementen	10,50	34,78	31,15	23,80	34,76
37_A	blok009	1,50	34,81	31,07	23,80	34,75
108_A	blok 005	1,50	34,79	31,08	23,79	34,74
T711_C	Kopappartementen	7,50	34,80	31,07	23,76	34,74
90_C	blok 004	7,50	34,72	31,04	23,86	34,72
99_A	blok 001	1,50	34,76	31,07	23,64	34,69
103_C	blok 005	7,50	34,70	30,97	23,77	34,67
26_C	blok 012	7,50	34,69	30,93	23,71	34,64
55_A	blok 007	1,50	34,67	30,99	23,68	34,63
66_B	Blok 013	4,50	34,65	30,88	23,63	34,58
78_C	blok 003	7,50	34,61	30,88	23,62	34,56
95_B	blok 004	4,50	34,64	30,86	23,57	34,56
T710_C	Kopappartementen	7,50	34,63	30,90	23,57	34,56
110_C	blok 005	7,50	34,56	30,82	23,58	34,51
106_C	blok 005	7,50	34,54	30,81	23,54	34,49
64_C	blok 013	7,50	34,45	30,75	23,75	34,49
88_C	blok 004	7,50	34,44	30,76	23,67	34,46
86_A	blok 003	1,50	34,49	30,73	23,50	34,43
94_B	blok 004	4,50	34,51	30,73	23,43	34,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T716_D	Kopappartementen	10,50	34,44	30,80	23,47	34,42
107_C	blok 005	7,50	34,45	30,72	23,48	34,41
82_A	blok 003	1,50	34,49	30,71	23,42	34,41
56_C	blok 007	7,50	34,35	30,65	23,68	34,40
85_A	blok 003	1,50	34,45	30,68	23,47	34,39
83_A	blok 003	1,50	34,45	30,67	23,41	34,38
114_C	blok 002	7,50	34,39	30,64	23,35	34,32
81_C	blok 003	7,50	34,34	30,62	23,45	34,32
58_B	blok 007	4,50	34,39	30,61	23,31	34,31
T701_A	Kopappartementen	1,50	34,35	30,61	23,22	34,26
57_C	blok 007	7,50	34,20	30,51	23,51	34,24
50_B	blok008	4,50	34,31	30,54	23,23	34,23
79_B	blok 003	4,50	34,27	30,54	23,32	34,23
115_C	blok 002	7,50	34,28	30,53	23,21	34,20
92_B	blok 004	4,50	34,28	30,49	23,17	34,19
53_A	blok008	1,50	34,22	30,47	23,19	34,16
T_B	Blok 013	4,50	34,23	30,45	23,17	34,15
T721_B	Kopappartementen	7,50	34,23	30,49	23,13	34,15
75_B	blok 006	4,50	34,15	30,37	22,99	34,04
67_C	blok 013	7,50	34,07	30,33	23,01	34,00
77_C	blok 003	7,50	34,04	30,31	23,00	33,98
74_B	blok 006	4,50	34,04	30,26	22,98	33,96
70_B	blok 006	4,50	34,05	30,27	22,93	33,95
71_B	blok 006	4,50	34,04	30,26	22,94	33,95
34_A	blok009	1,50	33,98	30,21	22,96	33,91
T716_B	Kopappartementen	4,50	33,88	30,21	23,07	33,89
T707_B	Kopappartementen	4,50	33,82	30,16	23,04	33,84
T715_D	Kopappartementen	10,50	33,85	30,20	22,92	33,83
42_B	blok 011	4,50	33,88	30,10	22,88	33,82
45_B	blok 011	4,50	33,85	30,06	22,78	33,77
T305_B	Blok 010	4,50	33,88	30,08	22,71	33,77
36_A	blok009	1,50	33,85	30,08	22,76	33,76
69_B	blok 006	4,50	33,84	30,06	22,71	33,74
T718_A	Kopappartementen	20,50	33,53	29,95	23,27	33,72
87_C	blok 004	7,50	33,69	29,98	22,85	33,69
91_B	blok 004	4,50	33,68	29,98	22,83	33,68
T304_B	Blok 010	4,50	33,77	29,98	22,61	33,66
63_C	blok 013	7,50	33,67	29,94	22,78	33,65
44_B	blok 011	4,50	33,69	29,91	22,66	33,62
33_A	blok009	1,50	33,67	29,89	22,63	33,60
T704_B	Kopappartementen	4,50	33,55	29,88	22,88	33,60
51_A	blok008	1,50	33,62	29,85	22,61	33,56
T303_B	Blok 010	4,50	33,67	29,88	22,52	33,56
72_B	blok 006	4,50	33,63	29,86	22,55	33,55
T715_B	Kopappartementen	4,50	33,48	29,84	22,69	33,51
104_B	blok 005	4,50	33,55	29,78	22,55	33,49
43_B	blok 011	4,50	33,51	29,72	22,47	33,43
76_A	Blok 006	1,50	33,51	29,71	22,36	33,40
80_B	blok 003	4,50	33,46	29,72	22,45	33,40
109_B	blok 005	4,50	33,38	29,65	22,57	33,38
35_A	blok009	1,50	33,45	29,67	22,42	33,38
52_A	blok008	1,50	33,37	29,61	22,31	33,30
89_B	blok 004	4,50	33,29	29,59	22,48	33,30
105_B	blok 005	4,50	33,32	29,55	22,28	33,25
96_A	blok 004	1,50	33,32	29,52	22,18	33,21
T712_B	Kopappartementen	4,50	33,27	29,50	22,29	33,21
59_A	blok 007	1,50	33,30	29,50	22,19	33,20
90_B	blok 004	4,50	33,21	29,51	22,29	33,19
106_B	blok 005	4,50	33,23	29,45	22,17	33,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23_B	blok 012	4,50	33,19	29,41	22,14	33,11
60_A	blok 007	1,50	33,21	29,41	22,07	33,10
79_A	blok 003	1,50	33,15	29,43	22,15	33,10
24_B	blok 012	4,50	33,17	29,39	22,12	33,09
73_B	blok 006	4,50	33,20	29,42	22,04	33,09
111_B	blok 005	4,50	33,14	29,39	22,06	33,06
112_B	blok 005	4,50	33,12	29,38	22,08	33,05
27_B	blok 012	4,50	33,01	29,22	21,94	32,93
103_B	blok 005	4,50	32,99	29,22	21,97	32,92
118_B	blok 002	4,50	32,96	29,18	21,93	32,89
65_B	blok 013	4,50	32,98	29,19	21,87	32,89
66_A	Blok 013	1,50	32,98	29,19	21,90	32,89
107_B	blok 005	4,50	32,96	29,19	21,90	32,88
T711_B	Kopappartementen	4,50	32,95	29,19	21,88	32,87
T709_F	Kopappartementen	16,50	32,62	29,07	22,42	32,84
117_B	blok 002	4,50	32,85	29,07	21,80	32,77
48_C	blok008	7,50	32,74	29,03	22,01	32,77
58_A	blok 007	1,50	32,88	29,08	21,74	32,77
81_B	blok 003	4,50	32,81	29,08	21,82	32,76
95_A	blok 004	1,50	32,85	29,04	21,73	32,75
25_B	blok 012	4,50	32,81	29,02	21,77	32,73
50_A	blok008	1,50	32,82	29,06	21,72	32,73
T710_B	Kopappartementen	4,50	32,75	28,97	21,63	32,65
113_B	blok 005	4,50	32,71	28,95	21,56	32,61
75_A	blok 006	1,50	32,73	28,94	21,53	32,61
94_A	blok 004	1,50	32,67	28,87	21,55	32,57
T721_A	Kopappartementen	4,50	32,68	28,90	21,50	32,57
116_B	blok 002	4,50	32,65	28,86	21,56	32,56
88_B	blok 004	4,50	32,49	28,78	21,72	32,51
26_B	blok 012	4,50	32,58	28,79	21,51	32,50
71_A	blok 006	1,50	32,58	28,80	21,43	32,48
T_A	Blok 013	1,50	32,55	28,77	21,47	32,47
114_B	blok 002	4,50	32,56	28,77	21,40	32,45
46_C	blok008	7,50	32,40	28,68	21,65	32,42
49_C	blok008	7,50	32,40	28,68	21,64	32,42
74_A	blok 006	1,50	32,45	28,66	21,33	32,35
42_A	blok 011	1,50	32,35	28,56	21,31	32,27
115_B	blok 002	4,50	32,33	28,54	21,17	32,22
70_A	blok 006	1,50	32,33	28,53	21,16	32,22
92_A	blok 004	1,50	32,31	28,52	21,16	32,20
80_A	blok 003	1,50	32,26	28,51	21,19	32,18
29_C	blok009	7,50	32,17	28,45	21,37	32,17
72_A	blok 006	1,50	32,26	28,47	21,13	32,16
64_B	blok 013	4,50	32,12	28,38	21,39	32,14
67_B	blok 013	4,50	32,23	28,45	21,04	32,12
45_A	blok 011	1,50	32,19	28,39	21,07	32,09
104_A	blok 005	1,50	32,15	28,36	21,08	32,07
105_A	blok 005	1,50	32,16	28,36	21,06	32,07
106_A	blok 005	1,50	32,14	28,35	21,04	32,05
56_B	blok 007	4,50	32,06	28,30	21,23	32,05
T305_A	Blok 010	1,50	32,16	28,37	20,96	32,04
78_B	blok 003	4,50	32,02	28,24	20,92	31,93
44_A	blok 011	1,50	32,00	28,20	20,90	31,91
T712_A	Kopappartementen	1,50	31,99	28,20	20,94	31,91
69_A	blok 006	1,50	31,98	28,19	20,81	31,87
57_B	blok 007	4,50	31,88	28,12	21,04	31,86
111_A	blok 005	1,50	31,93	28,20	20,83	31,85
107_A	blok 005	1,50	31,92	28,13	20,81	31,83
110_B	blok 005	4,50	31,91	28,11	20,80	31,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30_C	blok009	7,50	31,81	28,08	20,99	31,81
81_A	blok 003	1,50	31,87	28,14	20,81	31,80
112_A	blok 005	1,50	31,86	28,13	20,78	31,79
T711_A	Kopappartementen	1,50	31,87	28,09	20,76	31,78
43_A	blok 011	1,50	31,85	28,05	20,76	31,76
T304_A	Blok 010	1,50	31,87	28,07	20,68	31,75
T303_A	Blok 010	1,50	31,85	28,04	20,66	31,73
32_C	blok009	7,50	31,71	27,98	20,82	31,69
73_A	blok 006	1,50	31,80	28,00	20,59	31,68
63_B	blok 013	4,50	31,70	27,93	20,73	31,65
28_C	blok009	7,50	31,65	27,90	20,82	31,64
27_A	blok 012	1,50	31,68	27,88	20,58	31,59
23_A	blok 012	1,50	31,63	27,83	20,55	31,54
T710_A	Kopappartementen	1,50	31,59	27,80	20,45	31,49
87_B	blok 004	4,50	31,47	27,73	20,66	31,47
65_A	blok 013	1,50	31,57	27,76	20,40	31,45
103_A	blok 005	1,50	31,52	27,72	20,44	31,43
24_A	blok 012	1,50	31,52	27,73	20,43	31,43
31_C	blok009	7,50	31,43	27,69	20,53	31,40
77_B	blok 003	4,50	31,42	27,62	20,28	31,31
25_A	blok 012	1,50	31,31	27,51	20,24	31,22
118_A	blok 002	1,50	31,28	27,48	20,21	31,19
26_A	blok 012	1,50	31,23	27,42	20,12	31,13
91_A	blok 004	1,50	31,18	27,41	20,18	31,12
117_A	blok 002	1,50	31,16	27,36	20,07	31,07
T709_E	Kopappartementen	13,50	30,86	27,24	20,56	31,03
67_A	blok 013	1,50	31,08	27,29	19,86	30,96
89_A	blok 004	1,50	30,95	27,18	20,02	30,91
116_A	blok 002	1,50	30,98	27,17	19,85	30,88
114_A	blok 002	1,50	30,88	27,08	19,69	30,76
115_A	blok 002	1,50	30,78	26,98	19,59	30,66
88_A	blok 004	1,50	30,62	26,87	19,77	30,60
46_B	blok008	4,50	30,58	26,83	19,79	30,58
T704_A	Kopappartementen	1,50	30,56	26,82	19,82	30,58
109_A	blok 005	1,50	30,62	26,83	19,64	30,56
113_A	blok 005	1,50	30,67	26,88	19,48	30,55
56_A	blok 007	1,50	30,58	26,81	19,71	30,55
48_B	blok008	4,50	30,49	26,74	19,70	30,49
90_A	blok 004	1,50	30,56	26,79	19,50	30,48
64_A	blok 013	1,50	30,31	26,57	19,57	30,33
57_A	blok 007	1,50	30,34	26,56	19,46	30,31
49_B	blok008	4,50	30,28	26,52	19,48	30,28
29_B	blok009	4,50	30,27	26,52	19,44	30,26
T707_A	Kopappartementen	1,50	30,21	26,45	19,34	30,19
28_B	blok009	4,50	30,19	26,42	19,32	30,16
78_A	blok 003	1,50	30,25	26,44	19,08	30,13
47_A	blok008	4,00	29,98	26,21	19,16	29,97
T716_A	Kopappartementen	1,50	29,98	26,21	19,15	29,97
63_A	blok 013	1,50	29,98	26,20	18,99	29,92
30_B	blok009	4,50	29,91	26,15	19,05	29,89
87_A	blok 004	1,50	29,83	26,08	18,97	29,81
32_B	blok009	4,50	29,85	26,07	18,90	29,80
110_A	blok 005	1,50	29,89	26,08	18,73	29,78
31_B	blok009	4,50	29,59	25,82	18,64	29,54
77_A	blok 003	1,50	29,51	25,69	18,32	29,39
T715_A	Kopappartementen	1,50	29,41	25,65	18,57	29,39
46_A	blok008	1,50	29,24	25,45	18,38	29,21
29_A	blok009	1,50	29,19	25,42	18,33	29,17
28_A	blok009	1,50	29,16	25,37	18,25	29,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dordtsestraatweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_A	blok008	1,50	29,10	25,33	18,26	29,08
49_A	blok008	1,50	29,03	25,25	18,19	29,01
30_A	blok009	1,50	28,73	24,96	17,85	28,70
32_A	blok009	1,50	28,61	24,83	17,62	28,55
31_A	blok009	1,50	28,44	24,67	17,48	28,39
T707_E	Kopappartementen	13,50	20,71	16,96	9,49	20,60
T708_E	Kopappartementen	13,50	20,58	16,83	9,36	20,47
T707_F	Kopappartementen	16,50	9,42	5,55	-1,96	9,24
T708_F	Kopappartementen	16,50	5,67	1,82	-5,68	5,50
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T719_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T302_D	Blok 010	10,50	33,72	30,71	24,69	34,44
T302_A	Blok 010	1,50	33,70	30,69	24,67	34,42
T302_C	Blok 010	7,50	33,64	30,63	24,61	34,36
T302_B	Blok 010	4,50	33,36	30,35	24,33	34,08
T301_A	Blok 010	1,50	33,32	30,31	24,29	34,04
T301_D	Blok 010	10,50	33,31	30,30	24,28	34,03
T301_C	Blok 010	7,50	33,29	30,28	24,26	34,01
T301_B	Blok 010	4,50	33,02	30,01	23,99	33,74
38_C	blok 011	7,50	32,86	29,85	23,83	33,58
40_C	blok 011	7,50	32,85	29,84	23,82	33,57
T300_C	Blok 010	7,50	32,84	29,83	23,81	33,56
39_C	blok 011	7,50	32,82	29,81	23,79	33,54
T300_D	Blok 010	10,50	32,80	29,79	23,77	33,52
39_D	blok 011	10,50	32,66	29,65	23,63	33,38
38_D	blok 011	10,50	32,52	29,51	23,49	33,24
40_D	blok 011	10,50	32,51	29,50	23,48	33,23
41_D	blok 011	10,50	32,34	29,33	23,31	33,06
38_A	blok 011	1,50	32,33	29,32	23,30	33,05
41_C	blok 011	7,50	32,30	29,29	23,27	33,02
38_B	blok 011	4,50	32,27	29,26	23,24	32,99
T300_A	Blok 010	1,50	32,24	29,23	23,21	32,96
39_A	blok 011	1,50	32,18	29,17	23,15	32,90
T300_B	Blok 010	4,50	32,13	29,12	23,10	32,85
45_D	blok 011	10,50	32,12	29,11	23,09	32,84
39_B	blok 011	4,50	32,08	29,07	23,05	32,80
40_A	blok 011	1,50	32,06	29,05	23,03	32,78
40_B	blok 011	4,50	31,98	28,97	22,95	32,70
41_A	blok 011	1,50	31,91	28,90	22,88	32,63
18_D	blok 012	10,50	31,80	28,79	22,77	32,52
41_B	blok 011	4,50	31,79	28,78	22,76	32,51
21_D	blok 012	10,50	31,76	28,75	22,73	32,48
18_C	blok 012	7,50	31,55	28,54	22,52	32,27
22_D	blok 012	10,50	31,54	28,53	22,51	32,26
100_C	Blok 001	7,50	31,51	28,50	22,48	32,23
T717_A	Kopappartementen	20,50	31,43	28,42	22,40	32,15
20_D	blok 012	10,50	31,27	28,26	22,24	31,99
19_D	blok 012	10,50	31,12	28,11	22,09	31,84
T713_D	Kopappartementen	10,50	31,06	28,05	22,03	31,78
21_C	blok 012	7,50	30,97	27,96	21,94	31,69
22_C	blok 012	7,50	30,82	27,81	21,79	31,54
44_D	blok 011	10,50	30,80	27,79	21,77	31,52
100_B	Blok 001	4,50	30,77	27,76	21,74	31,49
23_D	blok 012	10,50	30,76	27,75	21,73	31,48
43_D	blok 011	10,50	30,68	27,67	21,65	31,40
19_C	blok 012	7,50	30,55	27,54	21,52	31,27
18_B	blok 012	4,50	30,46	27,45	21,43	31,18
20_C	blok 012	7,50	30,46	27,45	21,43	31,18
T_D	Blok 013	10,50	30,45	27,44	21,42	31,17
101_C	Blok 001	7,50	30,44	27,43	21,41	31,16
18_A	blok 012	1,50	30,39	27,38	21,36	31,11
21_B	blok 012	4,50	30,36	27,35	21,33	31,08
21_A	blok 012	1,50	30,33	27,32	21,30	31,05
T713_C	Kopappartementen	7,50	30,26	27,25	21,23	30,98
T712_D	Kopappartementen	10,50	30,24	27,23	21,21	30,96
42_D	blok 011	10,50	30,22	27,21	21,19	30,94
122_C	blok 002	7,50	30,20	27,19	21,17	30,92
22_B	blok 012	4,50	30,17	27,16	21,14	30,89
22_A	blok 012	1,50	30,13	27,12	21,10	30,85
19_A	blok 012	1,50	30,10	27,09	21,07	30,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_B	blok 012	4,50	30,09	27,08	21,06	30,81
24_D	blok 012	10,50	30,04	27,03	21,01	30,76
T303_D	Blok 010	10,50	29,99	26,98	20,96	30,71
20_A	blok 012	1,50	29,95	26,94	20,92	30,67
20_B	blok 012	4,50	29,95	26,94	20,92	30,67
25_D	blok 012	10,50	29,94	26,93	20,91	30,66
T714_D	Kopappartementen	10,50	29,93	26,92	20,90	30,65
101_B	Blok 001	4,50	29,85	26,84	20,82	30,57
63_D	blok 013	10,50	29,79	26,78	20,76	30,51
T721_F	Kopappartementen	20,50	29,68	26,67	20,65	30,40
64_D	blok 013	10,50	29,53	26,52	20,50	30,25
120_C	blok 002	7,50	29,51	26,50	20,48	30,23
51_C	blok008	7,50	29,51	26,50	20,48	30,23
122_B	blok 002	4,50	29,48	26,47	20,45	30,20
54_C	blok 007	7,50	29,46	26,45	20,43	30,18
123_C	blok 002	7,50	29,39	26,38	20,36	30,11
T714_C	Kopappartementen	7,50	29,31	26,30	20,28	30,03
T713_B	Kopappartementen	4,50	29,29	26,28	20,26	30,01
121_C	blok 002	7,50	29,23	26,22	20,20	29,95
T721_E	Kopappartementen	16,50	29,23	26,22	20,20	29,95
T713_A	Kopappartementen	1,50	29,19	26,18	20,16	29,91
102_C	Blok 001	7,50	29,08	26,07	20,05	29,80
26_D	blok 012	10,50	28,97	25,96	19,94	29,69
T714_A	Kopappartementen	1,50	28,96	25,95	19,93	29,68
T714_B	Kopappartementen	4,50	28,96	25,95	19,93	29,68
27_D	blok 012	10,50	28,86	25,85	19,83	29,58
T710_F	Kopappartementen	16,50	28,79	25,78	19,76	29,51
T718_A	Kopappartementen	20,50	28,78	25,77	19,75	29,50
T305_D	Blok 010	10,50	28,67	25,66	19,64	29,39
102_B	Blok 001	4,50	28,62	25,61	19,59	29,34
T705_F	Kopappartementen	16,50	28,60	25,59	19,57	29,32
120_B	blok 002	4,50	28,58	25,57	19,55	29,30
123_B	blok 002	4,50	28,43	25,42	19,40	29,15
T304_D	Blok 010	10,50	28,40	25,39	19,37	29,12
T704_C	Kopappartementen	7,50	28,36	25,35	19,33	29,08
T721_D	Kopappartementen	13,50	28,35	25,34	19,32	29,07
84_C	blok 003	7,50	28,33	25,32	19,30	29,05
55_C	blok 007	7,50	28,29	25,28	19,26	29,01
121_B	blok 002	4,50	28,27	25,26	19,24	28,99
35_C	blok009	7,50	28,27	25,26	19,24	28,99
T710_E	Kopappartementen	13,50	28,22	25,21	19,19	28,94
T709_F	Kopappartementen	16,50	28,20	25,19	19,17	28,92
52_C	blok008	7,50	28,14	25,13	19,11	28,86
37_C	blok009	7,50	28,13	25,12	19,10	28,85
108_C	blok 005	7,50	28,11	25,10	19,08	28,83
119_C	blok 002	7,50	28,08	25,07	19,05	28,80
34_C	blok009	7,50	28,01	25,00	18,98	28,73
86_C	blok 003	7,50	28,01	25,00	18,98	28,73
85_C	blok 003	7,50	27,90	24,89	18,87	28,62
53_C	blok008	7,50	27,87	24,86	18,84	28,59
T705_E	Kopappartementen	13,50	27,72	24,71	18,69	28,44
T711_D	Kopappartementen	10,50	27,51	24,50	18,48	28,23
T703_C	Kopappartementen	7,50	27,45	24,44	18,42	28,17
83_C	blok 003	7,50	27,37	24,36	18,34	28,09
66_C	Blok 013	7,50	27,28	24,27	18,25	28,00
82_C	blok 003	7,50	27,24	24,23	18,21	27,96
100_A	Blok 001	1,50	27,15	24,14	18,12	27,87
36_C	blok009	7,50	27,15	24,14	18,12	27,87
56_C	blok 007	7,50	27,12	24,11	18,09	27,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
84_B	blok 003	4,50	27,11	24,10	18,08	27,83
59_C	blok 007	7,50	27,10	24,09	18,07	27,82
109_C	blok 005	7,50	27,06	24,05	18,03	27,78
T707_C	Kopappartementen	7,50	27,06	24,05	18,03	27,78
T710_D	Kopappartementen	10,50	27,00	23,99	17,97	27,72
T716_C	Kopappartementen	7,50	26,96	23,95	17,93	27,68
33_C	blok009	7,50	26,94	23,93	17,91	27,66
64_C	blok 013	7,50	26,90	23,89	17,87	27,62
57_C	blok 007	7,50	26,80	23,79	17,77	27,52
108_B	blok 005	4,50	26,79	23,78	17,76	27,51
42_C	blok 011	7,50	26,76	23,75	17,73	27,48
101_A	Blok 001	1,50	26,72	23,71	17,69	27,44
119_B	blok 002	4,50	26,64	23,63	17,61	27,36
89_C	blok 004	7,50	26,37	23,36	17,34	27,09
44_C	blok 011	7,50	26,31	23,30	17,28	27,03
122_A	blok 002	1,50	26,22	23,21	17,19	26,94
45_C	blok 011	7,50	26,19	23,18	17,16	26,91
94_C	blok 004	7,50	26,18	23,17	17,15	26,90
88_C	blok 004	7,50	26,15	23,14	17,12	26,87
34_B	blok009	4,50	26,14	23,13	17,11	26,86
85_B	blok 003	4,50	26,14	23,13	17,11	26,86
T705_D	Kopappartementen	10,50	26,08	23,07	17,05	26,80
95_C	blok 004	7,50	26,06	23,05	17,03	26,78
96_C	blok 004	7,50	26,06	23,05	17,03	26,78
T_C	Blok 013	7,50	26,03	23,02	17,00	26,75
T704_B	Kopappartementen	4,50	26,02	23,01	16,99	26,74
60_C	blok 007	7,50	26,01	23,00	16,98	26,73
86_B	blok 003	4,50	26,01	23,00	16,98	26,73
T715_C	Kopappartementen	7,50	26,00	22,99	16,97	26,72
T709_E	Kopappartementen	13,50	25,92	22,91	16,89	26,64
T712_C	Kopappartementen	7,50	25,88	22,87	16,85	26,60
T721_C	Kopappartementen	10,50	25,88	22,87	16,85	26,60
43_C	blok 011	7,50	25,80	22,79	16,77	26,52
76_C	Blok 006	7,50	25,80	22,79	16,77	26,52
93_C	blok 004	7,50	25,80	22,79	16,77	26,52
91_C	blok 004	7,50	25,79	22,78	16,76	26,51
74_C	blok 006	7,50	25,76	22,75	16,73	26,48
79_C	blok 003	7,50	25,76	22,75	16,73	26,48
50_C	blok008	7,50	25,73	22,72	16,70	26,45
58_C	blok 007	7,50	25,66	22,65	16,63	26,38
84_A	blok 003	1,50	25,62	22,61	16,59	26,34
92_C	blok 004	7,50	25,56	22,55	16,53	26,28
80_C	blok 003	7,50	25,47	22,46	16,44	26,19
23_C	blok 012	7,50	25,36	22,35	16,33	26,08
83_B	blok 003	4,50	25,31	22,30	16,28	26,03
37_B	blok009	4,50	25,25	22,24	16,22	25,97
T703_B	Kopappartementen	4,50	25,23	22,22	16,20	25,95
117_C	blok 002	7,50	25,22	22,21	16,19	25,94
118_C	blok 002	7,50	25,20	22,19	16,17	25,92
82_B	blok 003	4,50	25,18	22,17	16,15	25,90
104_C	blok 005	7,50	25,17	22,16	16,14	25,89
109_B	blok 005	4,50	25,11	22,10	16,08	25,83
90_C	blok 004	7,50	25,04	22,03	16,01	25,76
48_C	blok008	7,50	24,95	21,94	15,92	25,67
51_B	blok008	4,50	24,90	21,89	15,87	25,62
T707_B	Kopappartementen	4,50	24,88	21,87	15,85	25,60
24_C	blok 012	7,50	24,82	21,81	15,79	25,54
25_C	blok 012	7,50	24,82	21,81	15,79	25,54
33_B	blok009	4,50	24,74	21,73	15,71	25,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	blok 013	4,50	24,72	21,71	15,69	25,44
87_C	blok 004	7,50	24,72	21,71	15,69	25,44
71_C	blok 006	7,50	24,68	21,67	15,65	25,40
35_B	blok009	4,50	24,67	21,66	15,64	25,39
89_B	blok 004	4,50	24,66	21,65	15,63	25,38
103_C	blok 005	7,50	24,63	21,62	15,60	25,35
81_C	blok 003	7,50	24,63	21,62	15,60	25,35
120_A	blok 002	1,50	24,61	21,60	15,58	25,33
112_C	blok 005	7,50	24,59	21,58	15,56	25,31
88_B	blok 004	4,50	24,56	21,55	15,53	25,28
T716_B	Kopappartementen	4,50	24,55	21,54	15,52	25,27
70_C	blok 006	7,50	24,50	21,49	15,47	25,22
72_C	blok 006	7,50	24,50	21,49	15,47	25,22
46_C	blok008	7,50	24,49	21,48	15,46	25,21
54_B	blok 007	4,50	24,44	21,43	15,41	25,16
105_C	blok 005	7,50	24,36	21,35	15,33	25,08
49_C	blok008	7,50	24,35	21,34	15,32	25,07
91_B	blok 004	4,50	24,32	21,31	15,29	25,04
69_C	blok 006	7,50	24,31	21,30	15,28	25,03
T715_B	Kopappartementen	4,50	24,30	21,29	15,27	25,02
98_C	blok 001	7,50	24,25	21,24	15,22	24,97
116_C	blok 002	7,50	24,20	21,19	15,17	24,92
53_B	blok008	4,50	24,16	21,15	15,13	24,88
63_C	blok 013	7,50	24,10	21,09	15,07	24,82
26_C	blok 012	7,50	24,08	21,07	15,05	24,80
27_C	blok 012	7,50	24,08	21,07	15,05	24,80
T303_C	Blok 010	7,50	24,00	20,99	14,97	24,72
85_A	blok 003	1,50	23,96	20,95	14,93	24,68
97_C	Blok 001	7,50	23,96	20,95	14,93	24,68
102_A	Blok 001	1,50	23,95	20,94	14,92	24,67
111_C	blok 005	7,50	23,95	20,94	14,92	24,67
55_B	blok 007	4,50	23,84	20,83	14,81	24,56
86_A	blok 003	1,50	23,84	20,83	14,81	24,56
65_C	blok 013	7,50	23,80	20,79	14,77	24,52
66_B	Blok 013	4,50	23,77	20,76	14,74	24,49
29_C	blok009	7,50	23,70	20,69	14,67	24,42
T702_C	Kopappartementen	7,50	23,67	20,66	14,64	24,39
110_C	blok 005	7,50	23,66	20,65	14,63	24,38
T304_C	Blok 010	7,50	23,64	20,63	14,61	24,36
121_A	blok 002	1,50	23,62	20,61	14,59	24,34
52_B	blok008	4,50	23,62	20,61	14,59	24,34
T305_C	Blok 010	7,50	23,59	20,58	14,56	24,31
56_B	blok 007	4,50	23,58	20,57	14,55	24,30
79_B	blok 003	4,50	23,54	20,53	14,51	24,26
123_A	blok 002	1,50	23,49	20,48	14,46	24,21
107_C	blok 005	7,50	23,46	20,45	14,43	24,18
37_A	blok009	1,50	23,46	20,45	14,43	24,18
42_B	blok 011	4,50	23,43	20,42	14,40	24,15
87_B	blok 004	4,50	23,39	20,38	14,36	24,11
59_B	blok 007	4,50	23,38	20,37	14,35	24,10
57_B	blok 007	4,50	23,31	20,30	14,28	24,03
30_C	blok009	7,50	23,27	20,26	14,24	23,99
75_C	blok 006	7,50	23,19	20,18	14,16	23,91
36_B	blok009	4,50	23,17	20,16	14,14	23,89
78_C	blok 003	7,50	23,15	20,14	14,12	23,87
34_A	blok009	1,50	23,07	20,06	14,04	23,79
28_C	blok009	7,50	23,05	20,04	14,02	23,77
106_C	blok 005	7,50	23,04	20,03	14,01	23,76
95_B	blok 004	4,50	22,90	19,89	13,87	23,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T712_B	Kopappartementen	4,50	22,87	19,86	13,84	23,59
73_C	blok 006	7,50	22,86	19,85	13,83	23,58
T704_A	Kopappartementen	1,50	22,86	19,85	13,83	23,58
64_A	blok 013	1,50	22,85	19,84	13,82	23,57
119_A	blok 002	1,50	22,81	19,80	13,78	23,53
90_B	blok 004	4,50	22,76	19,75	13,73	23,48
104_B	blok 005	4,50	22,72	19,71	13,69	23,44
108_A	blok 005	1,50	22,68	19,67	13,65	23,40
35_A	blok009	1,50	22,68	19,67	13,65	23,40
83_A	blok 003	1,50	22,62	19,61	13,59	23,34
94_B	blok 004	4,50	22,61	19,60	13,58	23,33
114_C	blok 002	7,50	22,56	19,55	13,53	23,28
44_B	blok 011	4,50	22,55	19,54	13,52	23,27
T711_C	Kopappartementen	7,50	22,55	19,54	13,52	23,27
96_B	blok 004	4,50	22,53	19,52	13,50	23,25
60_B	blok 007	4,50	22,52	19,51	13,49	23,24
99_C	blok 001	7,50	22,50	19,49	13,47	23,22
T_B	Blok 013	4,50	22,50	19,49	13,47	23,22
32_C	blok009	7,50	22,47	19,46	13,44	23,19
46_B	blok008	4,50	22,44	19,43	13,41	23,16
51_A	blok008	1,50	22,39	19,38	13,36	23,11
43_B	blok 011	4,50	22,37	19,36	13,34	23,09
48_B	blok008	4,50	22,33	19,32	13,30	23,05
74_B	blok 006	4,50	22,29	19,28	13,26	23,01
113_C	blok 005	7,50	22,28	19,27	13,25	23,00
54_A	blok 007	1,50	22,24	19,23	13,21	22,96
45_B	blok 011	4,50	22,23	19,22	13,20	22,95
82_A	blok 003	1,50	22,23	19,22	13,20	22,95
T715_D	Kopappartementen	10,50	22,23	19,22	13,20	22,95
33_A	blok009	1,50	22,16	19,15	13,13	22,88
88_A	blok 004	1,50	22,10	19,09	13,07	22,82
58_B	blok 007	4,50	22,09	19,08	13,06	22,81
53_A	blok008	1,50	22,07	19,06	13,04	22,79
76_B	Blok 006	4,50	22,07	19,06	13,04	22,79
49_B	blok008	4,50	22,06	19,05	13,03	22,78
118_B	blok 002	4,50	22,00	18,99	12,97	22,72
31_C	blok009	7,50	21,95	18,94	12,92	22,67
103_B	blok 005	4,50	21,93	18,92	12,90	22,65
105_B	blok 005	4,50	21,87	18,86	12,84	22,59
23_B	blok 012	4,50	21,87	18,86	12,84	22,59
80_B	blok 003	4,50	21,86	18,85	12,83	22,58
T710_C	Kopappartementen	7,50	21,86	18,85	12,83	22,58
115_C	blok 002	7,50	21,85	18,84	12,82	22,57
93_B	blok 004	4,50	21,85	18,84	12,82	22,57
T701_C	Kopappartementen	7,50	21,85	18,84	12,82	22,57
55_A	blok 007	1,50	21,84	18,83	12,81	22,56
50_B	blok008	4,50	21,77	18,76	12,74	22,49
29_B	blok009	4,50	21,76	18,75	12,73	22,48
56_A	blok 007	1,50	21,67	18,66	12,64	22,39
24_B	blok 012	4,50	21,66	18,65	12,63	22,38
47_A	blok008	4,00	21,65	18,64	12,62	22,37
92_B	blok 004	4,50	21,64	18,63	12,61	22,36
T703_A	Kopappartementen	1,50	21,59	18,58	12,56	22,31
25_B	blok 012	4,50	21,58	18,57	12,55	22,30
117_B	blok 002	4,50	21,57	18,56	12,54	22,29
63_B	blok 013	4,50	21,56	18,55	12,53	22,28
77_C	blok 003	7,50	21,48	18,47	12,45	22,20
67_C	blok 013	7,50	21,44	18,43	12,41	22,16
71_B	blok 006	4,50	21,43	18,42	12,40	22,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T716_A	Kopappartementen	1,50	21,43	18,42	12,40	22,15
57_A	blok 007	1,50	21,42	18,41	12,39	22,14
79_A	blok 003	1,50	21,41	18,40	12,38	22,13
42_A	blok 011	1,50	21,38	18,37	12,35	22,10
87_A	blok 004	1,50	21,38	18,37	12,35	22,10
72_B	blok 006	4,50	21,36	18,35	12,33	22,08
T716_D	Kopappartementen	10,50	21,31	18,30	12,28	22,03
89_A	blok 004	1,50	21,29	18,28	12,26	22,01
106_B	blok 005	4,50	21,28	18,27	12,25	22,00
28_B	blok009	4,50	21,19	18,18	12,16	21,91
T707_A	Kopappartementen	1,50	21,19	18,18	12,16	21,91
81_B	blok 003	4,50	21,18	18,17	12,15	21,90
27_B	blok 012	4,50	21,13	18,12	12,10	21,85
30_B	blok009	4,50	21,13	18,12	12,10	21,85
107_B	blok 005	4,50	21,12	18,11	12,09	21,84
52_A	blok008	1,50	21,09	18,08	12,06	21,81
66_A	Blok 013	1,50	20,99	17,98	11,96	21,71
T707_D	Kopappartementen	10,50	20,98	17,97	11,95	21,70
26_B	blok 012	4,50	20,94	17,93	11,91	21,66
36_A	blok009	1,50	20,93	17,92	11,90	21,65
T715_A	Kopappartementen	1,50	20,81	17,80	11,78	21,53
97_B	Blok 001	4,50	20,78	17,77	11,75	21,50
T712_A	Kopappartementen	1,50	20,75	17,74	11,72	21,47
112_B	blok 005	4,50	20,66	17,65	11,63	21,38
59_A	blok 007	1,50	20,62	17,61	11,59	21,34
70_B	blok 006	4,50	20,58	17,57	11,55	21,30
91_A	blok 004	1,50	20,55	17,54	11,52	21,27
46_A	blok008	1,50	20,52	17,51	11,49	21,24
48_A	blok008	1,50	20,50	17,49	11,47	21,22
104_A	blok 005	1,50	20,48	17,47	11,45	21,20
T711_B	Kopappartementen	4,50	20,48	17,47	11,45	21,20
29_A	blok009	1,50	20,46	17,45	11,43	21,18
49_A	blok008	1,50	20,46	17,45	11,43	21,18
109_A	blok 005	1,50	20,43	17,42	11,40	21,15
116_B	blok 002	4,50	20,38	17,37	11,35	21,10
98_B	blok 001	4,50	20,35	17,34	11,32	21,07
T_A	Blok 013	1,50	20,27	17,26	11,24	20,99
T702_B	Kopappartementen	4,50	20,27	17,26	11,24	20,99
69_B	blok 006	4,50	20,19	17,18	11,16	20,91
32_B	blok009	4,50	20,12	17,11	11,09	20,84
95_A	blok 004	1,50	20,09	17,08	11,06	20,81
T721_B	Kopappartementen	7,50	20,09	17,08	11,06	20,81
65_B	blok 013	4,50	20,07	17,06	11,04	20,79
T303_B	Blok 010	4,50	20,03	17,02	11,00	20,75
105_A	blok 005	1,50	19,98	16,97	10,95	20,70
43_A	blok 011	1,50	19,88	16,87	10,85	20,60
23_A	blok 012	1,50	19,85	16,84	10,82	20,57
111_B	blok 005	4,50	19,84	16,83	10,81	20,56
28_A	blok009	1,50	19,83	16,82	10,80	20,55
31_B	blok009	4,50	19,79	16,78	10,76	20,51
44_A	blok 011	1,50	19,77	16,76	10,74	20,49
60_A	blok 007	1,50	19,74	16,73	10,71	20,46
94_A	blok 004	1,50	19,73	16,72	10,70	20,45
96_A	blok 004	1,50	19,72	16,71	10,69	20,44
T701_B	Kopappartementen	4,50	19,72	16,71	10,69	20,44
106_A	blok 005	1,50	19,71	16,70	10,68	20,43
118_A	blok 002	1,50	19,70	16,69	10,67	20,42
30_A	blok009	1,50	19,66	16,65	10,63	20,38
T710_B	Kopappartementen	4,50	19,66	16,65	10,63	20,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
103_A	blok 005	1,50	19,65	16,64	10,62	20,37
24_A	blok 012	1,50	19,64	16,63	10,61	20,36
T304_B	Blok 010	4,50	19,63	16,62	10,60	20,35
76_A	Blok 006	1,50	19,59	16,58	10,56	20,31
25_A	blok 012	1,50	19,56	16,55	10,53	20,28
63_A	blok 013	1,50	19,53	16,52	10,50	20,25
74_A	blok 006	1,50	19,53	16,52	10,50	20,25
110_B	blok 005	4,50	19,52	16,51	10,49	20,24
45_A	blok 011	1,50	19,49	16,48	10,46	20,21
50_A	blok008	1,50	19,39	16,38	10,36	20,11
T305_B	Blok 010	4,50	19,30	16,29	10,27	20,02
27_A	blok 012	1,50	19,27	16,26	10,24	19,99
78_B	blok 003	4,50	19,26	16,25	10,23	19,98
58_A	blok 007	1,50	19,25	16,24	10,22	19,97
107_A	blok 005	1,50	19,22	16,21	10,19	19,94
75_B	blok 006	4,50	19,20	16,19	10,17	19,92
117_A	blok 002	1,50	19,17	16,16	10,14	19,89
80_A	blok 003	1,50	19,07	16,06	10,04	19,79
26_A	blok 012	1,50	18,98	15,97	9,95	19,70
90_A	blok 004	1,50	18,97	15,96	9,94	19,69
93_A	blok 004	1,50	18,90	15,89	9,87	19,62
99_B	blok 001	4,50	18,90	15,89	9,87	19,62
114_B	blok 002	4,50	18,83	15,82	9,80	19,55
T711_A	Kopappartementen	1,50	18,74	15,73	9,71	19,46
71_A	blok 006	1,50	18,70	15,69	9,67	19,42
92_A	blok 004	1,50	18,70	15,69	9,67	19,42
72_A	blok 006	1,50	18,69	15,68	9,66	19,41
73_B	blok 006	4,50	18,54	15,53	9,51	19,26
81_A	blok 003	1,50	18,46	15,45	9,43	19,18
T706_D	Kopappartementen	10,50	18,44	15,43	9,41	19,16
T702_A	Kopappartementen	1,50	18,41	15,40	9,38	19,13
32_A	blok009	1,50	18,39	15,38	9,36	19,11
T701_A	Kopappartementen	1,50	18,39	15,38	9,36	19,11
31_A	blok009	1,50	18,33	15,32	9,30	19,05
T710_A	Kopappartementen	1,50	18,22	15,21	9,19	18,94
97_A	Blok 001	1,50	18,20	15,19	9,17	18,92
115_B	blok 002	4,50	18,18	15,17	9,15	18,90
116_A	blok 002	1,50	17,97	14,96	8,94	18,69
77_B	blok 003	4,50	17,97	14,96	8,94	18,69
70_A	blok 006	1,50	17,73	14,72	8,70	18,45
112_A	blok 005	1,50	17,64	14,63	8,61	18,36
98_A	blok 001	1,50	17,56	14,55	8,53	18,28
113_B	blok 005	4,50	17,54	14,53	8,51	18,26
T721_A	Kopappartementen	4,50	17,39	14,38	8,36	18,11
69_A	blok 006	1,50	17,38	14,37	8,35	18,10
65_A	blok 013	1,50	17,11	14,10	8,08	17,83
T303_A	Blok 010	1,50	17,04	14,03	8,01	17,76
111_A	blok 005	1,50	16,83	13,82	7,80	17,55
T304_A	Blok 010	1,50	16,61	13,60	7,58	17,33
110_A	blok 005	1,50	16,41	13,40	7,38	17,13
67_B	blok 013	4,50	16,40	13,39	7,37	17,12
T305_A	Blok 010	1,50	16,32	13,31	7,29	17,04
75_A	blok 006	1,50	16,30	13,29	7,27	17,02
78_A	blok 003	1,50	16,20	13,19	7,17	16,92
114_A	blok 002	1,50	16,08	13,07	7,05	16,80
99_A	blok 001	1,50	16,00	12,99	6,97	16,72
115_A	blok 002	1,50	15,98	12,97	6,95	16,70
73_A	blok 006	1,50	15,56	12,55	6,53	16,28
77_A	blok 003	1,50	15,07	12,06	6,04	15,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
113_A	blok 005	1,50	14,53	11,52	5,50	15,25
67_A	blok 013	1,50	13,73	10,72	4,70	14,45
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T706_E	Kopappartementen	13,50	--	--	--	--
T706_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T707_E	Kopappartementen	13,50	--	--	--	--
T707_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T708_E	Kopappartementen	13,50	--	--	--	--
T708_F	Kopappartementen	16,50	--	--	--	--
T719_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--
T720_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
102_A	Blok 001	1,50	43,60	39,96	32,53	43,55
102_B	Blok 001	4,50	43,34	39,69	32,26	43,28
101_A	Blok 001	1,50	43,28	39,64	32,21	43,23
100_A	Blok 001	1,50	43,11	39,46	32,04	43,06
100_B	Blok 001	4,50	43,11	39,45	32,04	43,06
101_B	Blok 001	4,50	43,11	39,45	32,04	43,06
100_C	Blok 001	7,50	43,00	39,33	31,91	42,94
102_C	Blok 001	7,50	42,98	39,33	31,91	42,93
101_C	Blok 001	7,50	42,91	39,25	31,83	42,85
123_A	blok 002	1,50	42,66	39,01	31,58	42,60
122_B	blok 002	4,50	42,58	38,92	31,50	42,52
123_B	blok 002	4,50	42,57	38,91	31,49	42,51
122_C	blok 002	7,50	42,56	38,89	31,47	42,50
123_C	blok 002	7,50	42,47	38,81	31,39	42,41
122_A	blok 002	1,50	42,43	38,78	31,35	42,37
121_C	blok 002	7,50	42,26	38,59	31,18	42,20
121_B	blok 002	4,50	42,25	38,59	31,17	42,19
121_A	blok 002	1,50	42,17	38,52	31,09	42,11
120_C	blok 002	7,50	41,86	38,19	30,78	41,80
120_B	blok 002	4,50	41,79	38,12	30,70	41,73
120_A	blok 002	1,50	41,73	38,08	30,63	41,67
119_C	blok 002	7,50	41,32	37,65	30,23	41,26
119_B	blok 002	4,50	41,28	37,61	30,18	41,21
119_A	blok 002	1,50	41,21	37,56	30,12	41,15
T703_C	Kopappartementen	7,50	41,12	37,46	30,03	41,06
45_D	blok 011	10,50	40,74	37,02	29,65	40,67
T304_D	Blok 010	10,50	40,68	36,99	29,58	40,61
T303_D	Blok 010	10,50	40,67	36,97	29,57	40,60
T_D	Blok 013	10,50	40,59	36,90	29,50	40,52
T703_B	Kopappartementen	4,50	40,57	36,91	29,48	40,51
44_D	blok 011	10,50	40,55	36,84	29,45	40,48
T703_A	Kopappartementen	1,50	40,48	36,82	29,38	40,42
T305_D	Blok 010	10,50	40,41	36,71	29,31	40,34
T721_F	Kopappartementen	20,50	40,24	36,57	29,16	40,18
23_D	blok 012	10,50	40,23	36,53	29,15	40,16
T705_F	Kopappartementen	16,50	40,14	36,47	29,07	40,08
T721_E	Kopappartementen	16,50	39,99	36,33	28,91	39,93
T702_C	Kopappartementen	7,50	39,93	36,25	28,82	39,86
T717_A	Kopappartementen	20,50	39,81	36,12	28,75	39,75
T702_A	Kopappartementen	1,50	39,71	36,05	28,60	39,64
43_D	blok 011	10,50	39,70	35,97	28,60	39,62
T702_B	Kopappartementen	4,50	39,65	35,98	28,54	39,58
T705_E	Kopappartementen	13,50	39,58	35,92	28,51	39,53
24_D	blok 012	10,50	39,45	35,73	28,35	39,37
T721_D	Kopappartementen	13,50	39,35	35,69	28,29	39,30
42_D	blok 011	10,50	39,00	35,27	27,90	38,92
T711_D	Kopappartementen	10,50	38,95	35,27	27,86	38,89
T720_A	Kopappartementen	20,50	38,93	35,32	27,88	38,89
T710_F	Kopappartementen	16,50	38,92	35,25	27,84	38,86
25_D	blok 012	10,50	38,88	35,14	27,77	38,80
T705_D	Kopappartementen	10,50	38,85	35,17	27,76	38,79
T710_E	Kopappartementen	13,50	38,77	35,11	27,71	38,72
27_D	blok 012	10,50	38,74	35,03	27,64	38,67
T706_F	Kopappartementen	16,50	38,69	35,06	27,60	38,64
T710_D	Kopappartementen	10,50	38,65	34,98	27,57	38,59
T706_E	Kopappartementen	13,50	38,62	34,99	27,54	38,57
26_D	blok 012	10,50	38,60	34,88	27,50	38,52
T706_D	Kopappartementen	10,50	38,33	34,70	27,24	38,28
T721_C	Kopappartementen	10,50	38,24	34,57	27,15	38,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T712_D	Kopappartementen	10,50	37,97	34,22	26,89	37,89
82_C	blok 003	7,50	37,85	34,07	26,67	37,74
51_C	blok008	7,50	37,79	33,98	26,64	37,68
83_C	blok 003	7,50	37,68	33,88	26,51	37,57
84_C	blok 003	7,50	37,58	33,78	26,40	37,46
86_C	blok 003	7,50	37,53	33,73	26,34	37,41
85_C	blok 003	7,50	37,48	33,68	26,31	37,37
108_C	blok 005	7,50	37,40	33,64	26,28	37,31
64_D	blok 013	10,50	37,36	33,61	26,27	37,28
93_C	blok 004	7,50	37,26	33,49	26,08	37,15
37_C	blok009	7,50	37,25	33,46	26,09	37,14
52_C	blok008	7,50	37,18	33,40	26,02	37,07
34_C	blok009	7,50	37,11	33,33	25,96	37,01
53_C	blok008	7,50	37,07	33,28	25,92	36,96
54_C	blok 007	7,50	37,05	33,29	25,94	36,96
76_C	Blok 006	7,50	37,04	33,26	25,85	36,93
T301_C	Blok 010	7,50	37,02	33,15	25,95	36,92
98_C	blok 001	7,50	36,91	33,16	25,74	36,81
33_C	blok009	7,50	36,88	33,10	25,72	36,77
36_C	blok009	7,50	36,84	33,04	25,68	36,73
38_C	blok 011	7,50	36,81	32,95	25,74	36,71
T302_A	Blok 010	1,50	36,82	32,90	25,75	36,71
T301_D	Blok 010	10,50	36,74	32,88	25,70	36,65
59_C	blok 007	7,50	36,74	32,93	25,55	36,62
T302_C	Blok 010	7,50	36,71	32,81	25,64	36,60
97_C	Blok 001	7,50	36,69	32,94	25,52	36,59
96_C	blok 004	7,50	36,64	32,84	25,44	36,52
35_C	blok009	7,50	36,62	32,81	25,45	36,50
60_C	blok 007	7,50	36,61	32,81	25,41	36,49
T302_B	Blok 010	4,50	36,57	32,66	25,50	36,46
66_C	Blok 013	7,50	36,52	32,70	25,33	36,40
95_C	blok 004	7,50	36,52	32,72	25,33	36,40
92_C	blok 004	7,50	36,51	32,71	25,31	36,39
94_C	blok 004	7,50	36,49	32,69	25,29	36,37
50_C	blok008	7,50	36,47	32,67	25,28	36,35
T_C	Blok 013	7,50	36,47	32,67	25,28	36,35
38_D	blok 011	10,50	36,42	32,58	25,37	36,33
T301_A	Blok 010	1,50	36,44	32,52	25,37	36,33
39_C	blok 011	7,50	36,35	32,46	25,28	36,24
T300_C	Blok 010	7,50	36,35	32,46	25,27	36,24
40_C	blok 011	7,50	36,34	32,44	25,27	36,23
T301_B	Blok 010	4,50	36,30	32,39	25,23	36,19
T302_D	Blok 010	10,50	36,24	32,32	25,19	36,13
55_C	blok 007	7,50	36,21	32,43	25,08	36,11
99_C	blok 001	7,50	36,18	32,45	25,01	36,08
58_C	blok 007	7,50	36,19	32,38	24,98	36,06
108_B	blok 005	4,50	36,15	32,38	25,01	36,05
75_C	blok 006	7,50	36,13	32,35	24,93	36,01
39_D	blok 011	10,50	36,05	32,17	25,00	35,95
69_C	blok 006	7,50	36,03	32,25	24,84	35,92
T704_C	Kopappartementen	7,50	35,96	32,23	24,89	35,89
63_D	blok 013	10,50	35,96	32,18	24,87	35,87
T701_C	Kopappartementen	7,50	35,90	32,16	24,74	35,80
54_B	blok 007	4,50	35,87	32,14	24,75	35,79
T300_D	Blok 010	10,50	35,88	32,00	24,84	35,78
82_B	blok 003	4,50	35,90	32,08	24,69	35,77
T305_C	Blok 010	7,50	35,90	32,10	24,68	35,77
74_C	blok 006	7,50	35,88	32,08	24,69	35,76
T304_C	Blok 010	7,50	35,89	32,09	24,66	35,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
83_B	blok 003	4,50	35,85	32,01	24,64	35,72
93_B	blok 004	4,50	35,79	32,03	24,59	35,68
41_C	blok 011	7,50	35,78	31,87	24,70	35,67
54_A	blok 007	1,50	35,74	32,04	24,63	35,67
70_C	blok 006	7,50	35,78	31,99	24,59	35,66
84_B	blok 003	4,50	35,79	31,94	24,58	35,66
T303_C	Blok 010	7,50	35,77	31,96	24,55	35,64
97_B	Blok 001	4,50	35,71	31,98	24,55	35,62
45_C	blok 011	7,50	35,70	31,87	24,49	35,57
38_B	blok 011	4,50	35,66	31,75	24,58	35,55
85_B	blok 003	4,50	35,66	31,81	24,45	35,53
86_B	blok 003	4,50	35,66	31,82	24,44	35,52
44_C	blok 011	7,50	35,64	31,81	24,44	35,51
34_B	blok009	4,50	35,62	31,83	24,43	35,50
38_A	blok 011	1,50	35,58	31,66	24,51	35,47
98_B	blok 001	4,50	35,56	31,82	24,39	35,46
T300_B	Blok 010	4,50	35,57	31,66	24,49	35,46
T707_C	Kopappartementen	7,50	35,52	31,80	24,44	35,45
22_C	blok 012	7,50	35,55	31,69	24,46	35,44
43_C	blok 011	7,50	35,55	31,74	24,35	35,43
79_C	blok 003	7,50	35,54	31,75	24,38	35,43
33_B	blok009	4,50	35,49	31,70	24,30	35,37
37_B	blok009	4,50	35,49	31,69	24,29	35,37
T300_A	Blok 010	1,50	35,47	31,55	24,39	35,35
40_D	blok 011	10,50	35,45	31,53	24,40	35,34
39_B	blok 011	4,50	35,43	31,51	24,35	35,31
40_B	blok 011	4,50	35,42	31,50	24,34	35,30
21_C	blok 012	7,50	35,38	31,50	24,29	35,27
39_A	blok 011	1,50	35,38	31,46	24,31	35,27
T716_C	Kopappartementen	7,50	35,32	31,58	24,24	35,24
40_A	blok 011	1,50	35,35	31,42	24,28	35,23
97_A	Blok 001	1,50	35,29	31,58	24,14	35,20
18_C	blok 012	7,50	35,30	31,41	24,22	35,19
71_C	blok 006	7,50	35,30	31,50	24,10	35,18
19_C	blok 012	7,50	35,27	31,41	24,17	35,16
21_D	blok 012	10,50	35,26	31,39	24,21	35,16
41_A	blok 011	1,50	35,28	31,36	24,20	35,16
41_B	blok 011	4,50	35,28	31,36	24,20	35,16
42_C	blok 011	7,50	35,29	31,45	24,09	35,16
24_C	blok 012	7,50	35,26	31,46	24,07	35,14
41_D	blok 011	10,50	35,24	31,32	24,19	35,13
99_B	blok 001	4,50	35,21	31,48	24,04	35,11
22_D	blok 012	10,50	35,20	31,32	24,15	35,10
23_C	blok 012	7,50	35,21	31,40	24,01	35,09
20_C	blok 012	7,50	35,18	31,34	24,08	35,08
73_C	blok 006	7,50	35,19	31,41	24,00	35,08
19_D	blok 012	10,50	35,11	31,26	24,06	35,02
113_C	blok 005	7,50	35,07	31,32	23,89	34,97
98_A	blok 001	1,50	35,06	31,35	23,91	34,97
72_C	blok 006	7,50	35,07	31,27	23,86	34,95
112_C	blok 005	7,50	34,99	31,20	23,81	34,88
93_A	blok 004	1,50	34,95	31,21	23,78	34,85
111_C	blok 005	7,50	34,93	31,15	23,75	34,82
53_B	blok008	4,50	34,93	31,11	23,73	34,80
80_C	blok 003	7,50	34,91	31,11	23,74	34,80
65_C	blok 013	7,50	34,91	31,11	23,71	34,79
T701_B	Kopappartementen	4,50	34,88	31,13	23,68	34,77
109_C	blok 005	7,50	34,88	31,05	23,70	34,76
104_C	blok 005	7,50	34,87	31,06	23,68	34,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_D	blok 012	10,50	34,85	30,95	23,80	34,75
20_D	blok 012	10,50	34,82	30,98	23,77	34,73
55_B	blok 007	4,50	34,82	31,06	23,68	34,72
51_B	blok008	4,50	34,83	30,99	23,62	34,70
99_A	blok 001	1,50	34,70	31,00	23,54	34,61
76_B	Blok 006	4,50	34,72	30,90	23,48	34,58
36_B	blok009	4,50	34,69	30,88	23,47	34,56
96_B	blok 004	4,50	34,67	30,84	23,42	34,53
T707_D	Kopappartementen	10,50	34,59	30,93	23,51	34,53
60_B	blok 007	4,50	34,66	30,83	23,42	34,52
T712_C	Kopappartementen	7,50	34,63	30,81	23,44	34,51
118_C	blok 002	7,50	34,63	30,80	23,43	34,50
52_B	blok008	4,50	34,60	30,77	23,37	34,46
59_B	blok 007	4,50	34,60	30,76	23,35	34,46
27_C	blok 012	7,50	34,56	30,75	23,34	34,43
T713_C	Kopappartementen	7,50	34,55	30,65	23,45	34,43
T711_C	Kopappartementen	7,50	34,53	30,76	23,33	34,42
108_A	blok 005	1,50	34,51	30,76	23,35	34,41
25_C	blok 012	7,50	34,53	30,70	23,33	34,40
117_C	blok 002	7,50	34,51	30,69	23,31	34,38
89_C	blok 004	7,50	34,48	30,69	23,34	34,38
105_C	blok 005	7,50	34,49	30,68	23,29	34,37
35_B	blok009	4,50	34,50	30,67	23,28	34,37
116_C	blok 002	7,50	34,47	30,66	23,27	34,35
37_A	blok009	1,50	34,48	30,68	23,26	34,35
55_A	blok 007	1,50	34,44	30,71	23,31	34,35
22_B	blok 012	4,50	34,46	30,55	23,35	34,34
21_B	blok 012	4,50	34,44	30,52	23,33	34,32
T710_C	Kopappartementen	7,50	34,39	30,62	23,19	34,28
T713_D	Kopappartementen	10,50	34,37	30,45	23,31	34,26
91_C	blok 004	7,50	34,32	30,53	23,17	34,21
95_B	blok 004	4,50	34,34	30,50	23,08	34,19
78_C	blok 003	7,50	34,29	30,50	23,10	34,17
26_C	blok 012	7,50	34,29	30,46	23,07	34,16
T716_D	Kopappartementen	10,50	34,22	30,55	23,13	34,16
103_C	blok 005	7,50	34,25	30,43	23,06	34,13
66_B	Blok 013	4,50	34,28	30,43	23,03	34,13
90_C	blok 004	7,50	34,23	30,45	23,08	34,13
T701_A	Kopappartementen	1,50	34,24	30,48	23,03	34,13
18_B	blok 012	4,50	34,23	30,31	23,13	34,11
106_C	blok 005	7,50	34,22	30,43	23,03	34,10
84_A	blok 003	1,50	34,24	30,38	23,02	34,10
19_B	blok 012	4,50	34,20	30,30	23,09	34,08
82_A	blok 003	1,50	34,22	30,39	22,98	34,08
110_C	blok 005	7,50	34,20	30,38	22,99	34,07
94_B	blok 004	4,50	34,22	30,38	22,96	34,07
T714_C	Kopappartementen	7,50	34,17	30,28	23,07	34,06
T715_C	Kopappartementen	7,50	34,14	30,40	23,04	34,06
21_A	blok 012	1,50	34,14	30,21	23,04	34,02
83_A	blok 003	1,50	34,16	30,31	22,94	34,02
22_A	blok 012	1,50	34,11	30,19	23,01	33,99
58_B	blok 007	4,50	34,12	30,29	22,88	33,98
107_C	blok 005	7,50	34,09	30,29	22,90	33,97
114_C	blok 002	7,50	34,09	30,29	22,87	33,96
86_A	blok 003	1,50	34,10	30,26	22,86	33,96
T721_B	Kopappartementen	7,50	34,06	30,29	22,85	33,94
50_B	blok008	4,50	34,06	30,24	22,83	33,93
85_A	blok 003	1,50	34,04	30,19	22,81	33,90
115_C	blok 002	7,50	34,02	30,22	22,79	33,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
92_B	blok 004	4,50	34,03	30,20	22,77	33,89
75_B	blok 006	4,50	34,01	30,20	22,76	33,87
18_A	blok 012	1,50	33,97	30,05	22,87	33,85
53_A	blok008	1,50	33,94	30,14	22,75	33,82
T_B	Blok 013	4,50	33,93	30,09	22,67	33,78
79_B	blok 003	4,50	33,88	30,08	22,70	33,76
T713_B	Kopappartementen	4,50	33,86	29,95	22,76	33,74
19_A	blok 012	1,50	33,85	29,93	22,74	33,73
81_C	blok 003	7,50	33,85	30,04	22,67	33,73
67_C	blok 013	7,50	33,83	30,04	22,61	33,71
70_B	blok 006	4,50	33,85	30,03	22,60	33,71
77_C	blok 003	7,50	33,80	30,01	22,59	33,68
71_B	blok 006	4,50	33,80	29,97	22,54	33,66
88_C	blok 004	7,50	33,74	29,93	22,59	33,63
74_B	blok 006	4,50	33,74	29,90	22,49	33,60
T305_B	Blok 010	4,50	33,73	29,90	22,46	33,58
T714_B	Kopappartementen	4,50	33,68	29,77	22,57	33,56
T714_D	Kopappartementen	10,50	33,67	29,76	22,61	33,56
T713_A	Kopappartementen	1,50	33,66	29,74	22,56	33,54
69_B	blok 006	4,50	33,65	29,83	22,39	33,51
64_C	blok 013	7,50	33,61	29,75	22,45	33,49
36_A	blok009	1,50	33,62	29,80	22,38	33,48
34_A	blok009	1,50	33,61	29,77	22,36	33,47
T715_D	Kopappartementen	10,50	33,54	29,84	22,43	33,47
T304_B	Blok 010	4,50	33,60	29,77	22,33	33,45
20_B	blok 012	4,50	33,55	29,65	22,43	33,43
45_B	blok 011	4,50	33,54	29,69	22,28	33,39
T714_A	Kopappartementen	1,50	33,49	29,57	22,39	33,37
T303_B	Blok 010	4,50	33,48	29,65	22,20	33,33
42_B	blok 011	4,50	33,47	29,61	22,22	33,32
56_C	blok 007	7,50	33,43	29,57	22,27	33,31
T716_B	Kopappartementen	4,50	33,34	29,58	22,23	33,25
72_B	blok 006	4,50	33,36	29,54	22,12	33,22
33_A	blok009	1,50	33,35	29,51	22,11	33,21
44_B	blok 011	4,50	33,35	29,49	22,09	33,20
57_C	blok 007	7,50	33,33	29,47	22,16	33,20
76_A	Blok 006	1,50	33,33	29,50	22,07	33,19
51_A	blok008	1,50	33,28	29,44	22,06	33,14
T707_B	Kopappartementen	4,50	33,23	29,46	22,12	33,14
104_B	blok 005	4,50	33,18	29,33	21,94	33,04
63_C	blok 013	7,50	33,16	29,34	21,97	33,04
91_B	blok 004	4,50	33,15	29,35	21,98	33,04
80_B	blok 003	4,50	33,15	29,35	21,95	33,03
43_B	blok 011	4,50	33,17	29,30	21,91	33,02
52_A	blok008	1,50	33,11	29,29	21,88	32,98
87_C	blok 004	7,50	33,10	29,28	21,92	32,98
96_A	blok 004	1,50	33,12	29,29	21,86	32,98
20_A	blok 012	1,50	33,06	29,14	21,94	32,93
35_A	blok009	1,50	33,07	29,21	21,81	32,92
59_A	blok 007	1,50	33,06	29,21	21,80	32,91
73_B	blok 006	4,50	33,05	29,23	21,79	32,91
105_B	blok 005	4,50	33,00	29,16	21,76	32,86
60_A	blok 007	1,50	33,01	29,17	21,74	32,86
T715_B	Kopappartementen	4,50	32,93	29,18	21,82	32,84
111_B	blok 005	4,50	32,93	29,15	21,72	32,81
106_B	blok 005	4,50	32,94	29,11	21,70	32,80
112_B	blok 005	4,50	32,87	29,08	21,67	32,75
79_A	blok 003	1,50	32,85	29,07	21,67	32,74
23_B	blok 012	4,50	32,86	29,00	21,60	32,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24_B	blok 012	4,50	32,85	29,01	21,60	32,71
T712_B	Kopappartementen	4,50	32,85	29,00	21,62	32,71
90_B	blok 004	4,50	32,80	29,03	21,63	32,69
65_B	blok 013	4,50	32,75	28,92	21,49	32,61
T704_B	Kopappartementen	4,50	32,71	28,89	21,58	32,60
27_B	blok 012	4,50	32,72	28,87	21,46	32,57
T711_B	Kopappartementen	4,50	32,70	28,89	21,46	32,57
66_A	Blok 013	1,50	32,69	28,85	21,44	32,55
109_B	blok 005	4,50	32,68	28,81	21,46	32,54
58_A	blok 007	1,50	32,68	28,85	21,42	32,54
107_B	blok 005	4,50	32,66	28,84	21,43	32,53
89_B	blok 004	4,50	32,65	28,83	21,48	32,53
103_B	blok 005	4,50	32,64	28,79	21,40	32,50
50_A	blok008	1,50	32,62	28,81	21,39	32,49
75_A	blok 006	1,50	32,63	28,82	21,36	32,49
95_A	blok 004	1,50	32,61	28,76	21,34	32,46
113_B	blok 005	4,50	32,58	28,79	21,34	32,45
118_B	blok 002	4,50	32,60	28,74	21,34	32,45
T721_A	Kopappartementen	4,50	32,55	28,74	21,28	32,41
81_B	blok 003	4,50	32,50	28,71	21,32	32,39
T710_B	Kopappartementen	4,50	32,53	28,71	21,27	32,39
117_B	blok 002	4,50	32,51	28,66	21,25	32,36
25_B	blok 012	4,50	32,47	28,61	21,21	32,32
94_A	blok 004	1,50	32,45	28,60	21,18	32,30
71_A	blok 006	1,50	32,40	28,58	21,13	32,26
116_B	blok 002	4,50	32,38	28,54	21,13	32,24
114_B	blok 002	4,50	32,37	28,54	21,09	32,22
T_A	Blok 013	1,50	32,29	28,45	21,03	32,14
26_B	blok 012	4,50	32,27	28,41	21,01	32,12
74_A	blok 006	1,50	32,22	28,39	20,95	32,07
70_A	blok 006	1,50	32,17	28,35	20,90	32,03
115_B	blok 002	4,50	32,16	28,33	20,89	32,01
67_B	blok 013	4,50	32,11	28,31	20,85	31,97
92_A	blok 004	1,50	32,12	28,29	20,84	31,97
72_A	blok 006	1,50	32,06	28,24	20,81	31,92
80_A	blok 003	1,50	32,04	28,26	20,84	31,92
T305_A	Blok 010	1,50	32,05	28,23	20,77	31,90
42_A	blok 011	1,50	31,99	28,12	20,72	31,84
48_C	blok008	7,50	31,95	28,08	20,78	31,82
45_A	blok 011	1,50	31,95	28,10	20,67	31,80
105_A	blok 005	1,50	31,89	28,04	20,62	31,74
106_A	blok 005	1,50	31,88	28,04	20,62	31,73
104_A	blok 005	1,50	31,84	27,99	20,57	31,69
111_A	blok 005	1,50	31,79	28,03	20,60	31,68
69_A	blok 006	1,50	31,83	28,01	20,55	31,68
T718_A	Kopappartementen	20,50	31,75	27,87	20,72	31,66
78_B	blok 003	4,50	31,79	27,95	20,53	31,64
88_B	blok 004	4,50	31,73	27,87	20,53	31,60
T304_A	Blok 010	1,50	31,74	27,92	20,47	31,60
112_A	blok 005	1,50	31,69	27,93	20,51	31,58
44_A	blok 011	1,50	31,74	27,88	20,46	31,58
81_A	blok 003	1,50	31,67	27,90	20,49	31,56
73_A	blok 006	1,50	31,69	27,87	20,42	31,55
T303_A	Blok 010	1,50	31,70	27,86	20,42	31,55
107_A	blok 005	1,50	31,68	27,84	20,42	31,53
49_C	blok008	7,50	31,66	27,80	20,49	31,53
46_C	blok008	7,50	31,64	27,77	20,46	31,51
T711_A	Kopappartementen	1,50	31,65	27,83	20,40	31,51
110_B	blok 005	4,50	31,65	27,80	20,38	31,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T712_A	Kopappartementen	1,50	31,65	27,79	20,39	31,50
43_A	blok 011	1,50	31,57	27,71	20,29	31,41
29_C	blok009	7,50	31,51	27,65	20,33	31,38
27_A	blok 012	1,50	31,43	27,57	20,15	31,27
65_A	blok 013	1,50	31,41	27,57	20,13	31,26
56_B	blok 007	4,50	31,39	27,50	20,18	31,25
T710_A	Kopappartementen	1,50	31,38	27,56	20,11	31,24
23_A	blok 012	1,50	31,33	27,47	20,06	31,18
63_B	blok 013	4,50	31,25	27,39	20,02	31,11
64_B	blok 013	4,50	31,24	27,33	20,03	31,09
103_A	blok 005	1,50	31,23	27,37	19,97	31,08
24_A	blok 012	1,50	31,23	27,38	19,96	31,08
57_B	blok 007	4,50	31,23	27,34	20,01	31,08
77_B	blok 003	4,50	31,21	27,38	19,95	31,07
30_C	blok009	7,50	31,16	27,30	19,96	31,03
32_C	blok009	7,50	31,16	27,32	19,94	31,02
25_A	blok 012	1,50	31,01	27,15	19,75	30,86
28_C	blok009	7,50	31,00	27,12	19,80	30,86
67_A	blok 013	1,50	31,00	27,19	19,73	30,86
118_A	blok 002	1,50	30,97	27,10	19,70	30,82
26_A	blok 012	1,50	30,96	27,10	19,68	30,80
31_C	blok009	7,50	30,91	27,06	19,70	30,78
117_A	blok 002	1,50	30,87	27,02	19,61	30,72
91_A	blok 004	1,50	30,78	26,93	19,54	30,64
116_A	blok 002	1,50	30,75	26,91	19,48	30,60
114_A	blok 002	1,50	30,74	26,90	19,45	30,59
87_B	blok 004	4,50	30,73	26,85	19,50	30,58
T709_F	Kopappartementen	16,50	30,68	26,78	19,64	30,58
115_A	blok 002	1,50	30,63	26,80	19,34	30,48
113_A	blok 005	1,50	30,56	26,75	19,30	30,42
89_A	blok 004	1,50	30,45	26,58	19,23	30,31
90_A	blok 004	1,50	30,25	26,41	19,00	30,11
109_A	blok 005	1,50	30,18	26,30	18,93	30,03
78_A	blok 003	1,50	30,08	26,23	18,79	29,92
56_A	blok 007	1,50	29,98	26,08	18,76	29,83
88_A	blok 004	1,50	29,96	26,08	18,73	29,81
46_B	blok008	4,50	29,86	25,95	18,66	29,71
48_B	blok008	4,50	29,78	25,87	18,57	29,63
T704_A	Kopappartementen	1,50	29,75	25,85	18,56	29,61
57_A	blok 007	1,50	29,74	25,84	18,51	29,59
110_A	blok 005	1,50	29,69	25,84	18,40	29,53
T707_A	Kopappartementen	1,50	29,63	25,74	18,42	29,49
29_B	blok009	4,50	29,62	25,72	18,40	29,47
28_B	blok009	4,50	29,60	25,71	18,39	29,46
49_B	blok008	4,50	29,58	25,67	18,37	29,43
63_A	blok 013	1,50	29,57	25,71	18,33	29,43
64_A	blok 013	1,50	29,46	25,53	18,22	29,30
32_B	blok009	4,50	29,36	25,49	18,12	29,21
77_A	blok 003	1,50	29,35	25,50	18,06	29,19
T716_A	Kopappartementen	1,50	29,33	25,42	18,11	29,18
30_B	blok009	4,50	29,30	25,40	18,08	29,15
47_A	blok008	4,00	29,29	25,37	18,07	29,14
T709_E	Kopappartementen	13,50	29,18	25,24	18,12	29,07
87_A	blok 004	1,50	29,16	25,27	17,90	29,00
31_B	blok009	4,50	29,11	25,24	17,86	28,96
T715_A	Kopappartementen	1,50	28,77	24,88	17,55	28,62
28_A	blok009	1,50	28,62	24,72	17,39	28,47
46_A	blok008	1,50	28,61	24,69	17,38	28,45
29_A	blok009	1,50	28,57	24,67	17,34	28,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
48_A	blok008	1,50	28,46	24,55	17,24	28,31
49_A	blok008	1,50	28,38	24,47	17,16	28,23
32_A	blok009	1,50	28,17	24,30	16,92	28,02
30_A	blok009	1,50	28,16	24,26	16,93	28,01
31_A	blok009	1,50	28,00	24,13	16,76	27,85
T707_E	Kopappartementen	13,50	20,71	16,96	9,49	20,60
T708_E	Kopappartementen	13,50	20,58	16,83	9,36	20,47
T707_F	Kopappartementen	16,50	9,42	5,55	-1,96	9,24
T708_F	Kopappartementen	16,50	5,67	1,82	-5,68	5,50
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T719_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T708_F	Kopappartementen	16,50	33,91	29,01	25,90	34,69
T707_F	Kopappartementen	16,50	33,79	28,90	25,79	34,58
T719_A	Kopappartementen	20,50	33,50	28,66	25,39	34,25
T707_E	Kopappartementen	13,50	33,19	28,30	25,18	33,97
T709_F	Kopappartementen	16,50	33,05	28,16	25,04	33,83
T715_A	Kopappartementen	1,50	32,87	27,98	24,85	33,65
T715_D	Kopappartementen	10,50	32,86	27,97	24,85	33,64
T716_A	Kopappartementen	1,50	32,85	27,96	24,84	33,63
T716_D	Kopappartementen	10,50	32,82	27,93	24,80	33,60
T707_A	Kopappartementen	1,50	32,69	27,81	24,68	33,48
T707_D	Kopappartementen	10,50	32,60	27,71	24,59	33,38
T706_F	Kopappartementen	16,50	32,58	27,71	24,53	33,35
T704_A	Kopappartementen	1,50	32,52	27,63	24,51	33,30
T708_E	Kopappartementen	13,50	32,53	27,75	24,28	33,23
T715_C	Kopappartementen	7,50	32,25	27,35	24,23	33,03
T716_C	Kopappartementen	7,50	32,21	27,33	24,20	33,00
T706_E	Kopappartementen	13,50	32,04	27,17	23,98	32,81
T707_C	Kopappartementen	7,50	32,01	27,11	23,99	32,79
T715_B	Kopappartementen	4,50	31,97	27,08	23,96	32,75
T716_B	Kopappartementen	4,50	31,95	27,06	23,94	32,73
T704_C	Kopappartementen	7,50	31,81	26,92	23,81	32,60
T707_B	Kopappartementen	4,50	31,82	26,92	23,80	32,60
T704_B	Kopappartementen	4,50	31,68	26,78	23,68	32,47
T714_A	Kopappartementen	1,50	31,67	26,76	23,68	32,46
T714_D	Kopappartementen	10,50	31,54	26,64	23,57	32,34
T714_C	Kopappartementen	7,50	30,95	26,04	22,96	31,74
T713_A	Kopappartementen	1,50	30,85	25,94	22,86	31,64
T714_B	Kopappartementen	4,50	30,82	25,92	22,84	31,62
T713_D	Kopappartementen	10,50	30,74	25,83	22,75	31,53
T718_A	Kopappartementen	20,50	30,24	25,38	22,17	31,00
T713_C	Kopappartementen	7,50	30,19	25,29	22,20	30,98
T713_B	Kopappartementen	4,50	30,10	25,18	22,12	30,89
119_A	blok 002	1,50	29,32	24,42	21,33	30,11
T709_E	Kopappartementen	13,50	29,27	24,38	21,26	30,05
T706_D	Kopappartementen	10,50	29,11	24,29	20,98	29,85
120_A	blok 002	1,50	28,86	23,96	20,87	29,65
119_B	blok 002	4,50	28,74	23,84	20,76	29,54
101_A	Blok 001	1,50	28,62	23,71	20,64	29,42
121_A	blok 002	1,50	28,50	23,60	20,52	29,30
22_A	blok 012	1,50	28,44	23,51	20,51	29,25
19_A	blok 012	1,50	28,42	23,49	20,47	29,23
102_A	Blok 001	1,50	28,40	23,47	20,45	29,21
119_C	blok 002	7,50	28,33	23,41	20,35	29,12
120_B	blok 002	4,50	28,29	23,38	20,30	29,08
100_A	Blok 001	1,50	28,13	23,21	20,18	28,94
122_A	blok 002	1,50	28,13	23,22	20,16	28,93
101_B	Blok 001	4,50	28,13	23,21	20,15	28,92
21_A	blok 012	1,50	28,07	23,14	20,14	28,88
18_A	blok 012	1,50	27,99	23,06	20,05	28,80
121_B	blok 002	4,50	27,96	23,05	19,98	28,76
102_B	Blok 001	4,50	27,94	23,01	19,99	28,75
19_B	blok 012	4,50	27,84	22,91	19,90	28,65
22_D	blok 012	10,50	27,81	22,87	19,89	28,63
T703_A	Kopappartementen	1,50	27,82	22,93	19,80	28,60
22_B	blok 012	4,50	27,78	22,84	19,85	28,59
120_C	blok 002	7,50	27,77	22,86	19,79	28,57
123_A	blok 002	1,50	27,77	22,86	19,79	28,57
100_B	Blok 001	4,50	27,67	22,73	19,72	28,47
101_C	Blok 001	7,50	27,63	22,71	19,66	28,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_B	blok 002	4,50	27,60	22,69	19,63	28,40
19_D	blok 012	10,50	27,49	22,55	19,55	28,30
102_C	Blok 001	7,50	27,48	22,56	19,53	28,29
121_C	blok 002	7,50	27,46	22,54	19,49	28,26
21_B	blok 012	4,50	27,44	22,50	19,51	28,25
18_B	blok 012	4,50	27,43	22,49	19,49	28,24
T703_C	Kopappartementen	7,50	27,39	22,49	19,37	28,17
22_C	blok 012	7,50	27,33	22,40	19,41	28,15
21_D	blok 012	10,50	27,30	22,37	19,38	28,12
19_C	blok 012	7,50	27,26	22,33	19,32	28,07
123_B	blok 002	4,50	27,26	22,34	19,29	28,06
100_C	Blok 001	7,50	27,22	22,29	19,29	28,03
20_A	blok 012	1,50	27,16	22,22	19,25	27,98
122_C	blok 002	7,50	27,12	22,21	19,16	27,92
T703_B	Kopappartementen	4,50	27,05	22,15	19,04	27,83
18_D	blok 012	10,50	26,93	22,00	19,00	27,74
21_C	blok 012	7,50	26,90	21,96	18,99	27,72
18_C	blok 012	7,50	26,87	21,94	18,93	27,68
123_C	blok 002	7,50	26,80	21,88	18,83	27,60
20_B	blok 012	4,50	26,56	21,62	18,65	27,38
20_D	blok 012	10,50	26,32	21,37	18,41	27,14
39_A	blok 011	1,50	26,30	21,35	18,39	27,12
T720_A	Kopappartementen	20,50	26,13	21,35	17,90	26,84
20_C	blok 012	7,50	25,97	21,02	18,08	26,80
38_A	blok 011	1,50	25,89	20,94	17,97	26,71
39_B	blok 011	4,50	25,85	20,90	17,94	26,67
38_B	blok 011	4,50	25,43	20,48	17,52	26,25
39_C	blok 011	7,50	25,40	20,45	17,51	26,23
T300_A	Blok 010	1,50	25,27	20,32	17,36	26,09
T702_A	Kopappartementen	1,50	25,08	20,13	17,19	25,91
T301_A	Blok 010	1,50	25,07	20,11	17,19	25,90
39_D	blok 011	10,50	25,02	20,07	17,13	25,85
38_C	blok 011	7,50	24,98	20,03	17,07	25,80
T300_B	Blok 010	4,50	24,84	19,90	16,94	25,67
T301_B	Blok 010	4,50	24,68	19,72	16,81	25,52
T702_B	Kopappartementen	4,50	24,64	19,68	16,78	25,48
38_D	blok 011	10,50	24,54	19,59	16,63	25,36
T702_C	Kopappartementen	7,50	24,41	19,43	16,57	25,26
T300_C	Blok 010	7,50	24,42	19,47	16,52	25,24
40_A	blok 011	1,50	24,31	19,34	16,44	25,15
T301_C	Blok 010	7,50	24,29	19,33	16,42	25,13
41_A	blok 011	1,50	24,20	19,24	16,32	25,03
T300_D	Blok 010	10,50	23,99	19,04	16,10	24,82
T301_D	Blok 010	10,50	23,90	18,93	16,03	24,74
40_B	blok 011	4,50	23,86	18,89	16,00	24,70
T302_A	Blok 010	1,50	23,75	18,78	15,86	24,58
41_B	blok 011	4,50	23,72	18,76	15,84	24,55
40_C	blok 011	7,50	23,43	18,45	15,57	24,27
T302_B	Blok 010	4,50	23,36	18,40	15,48	24,19
41_C	blok 011	7,50	23,24	18,28	15,37	24,08
40_D	blok 011	10,50	23,15	18,17	15,30	23,99
41_D	blok 011	10,50	23,03	18,07	15,16	23,87
T302_C	Blok 010	7,50	22,97	18,01	15,10	23,81
111_C	blok 005	7,50	22,75	17,56	15,28	23,74
110_C	blok 005	7,50	22,71	17,52	15,24	23,70
T705_D	Kopappartementen	10,50	22,80	17,76	15,07	23,69
109_C	blok 005	7,50	22,60	17,42	15,13	23,59
112_C	blok 005	7,50	22,53	17,34	15,07	23,53
T712_D	Kopappartementen	10,50	22,52	17,46	14,83	23,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
113_C	blok 005	7,50	22,41	17,20	14,99	23,42
T302_D	Blok 010	10,50	22,58	17,62	14,72	23,42
T721_C	Kopappartementen	10,50	22,49	17,45	14,76	23,38
82_C	blok 003	7,50	22,15	17,05	14,52	23,08
108_C	blok 005	7,50	21,90	16,70	14,45	22,90
92_C	blok 004	7,50	21,43	16,23	13,99	22,43
82_B	blok 003	4,50	21,45	16,37	13,81	22,38
T710_E	Kopappartementen	13,50	21,54	16,64	13,57	22,34
82_A	blok 003	1,50	21,30	16,24	13,60	22,20
T701_C	Kopappartementen	7,50	21,18	16,03	13,65	22,15
110_B	blok 005	4,50	21,08	15,83	13,74	22,13
111_B	blok 005	4,50	21,05	15,80	13,71	22,10
109_B	blok 005	4,50	20,95	15,70	13,61	22,00
T721_D	Kopappartementen	13,50	21,09	16,19	13,09	21,88
T711_D	Kopappartementen	10,50	20,91	15,89	13,16	21,79
112_B	blok 005	4,50	20,72	15,46	13,38	21,76
93_C	blok 004	7,50	20,73	15,50	13,35	21,76
108_B	blok 005	4,50	20,56	15,31	13,21	21,60
T710_D	Kopappartementen	10,50	20,62	15,53	12,99	21,55
113_B	blok 005	4,50	20,38	15,11	13,07	21,44
T721_B	Kopappartementen	7,50	20,40	15,18	12,98	21,41
110_A	blok 005	1,50	20,01	14,74	12,70	21,07
T712_C	Kopappartementen	7,50	20,02	14,78	12,66	21,06
111_A	blok 005	1,50	19,94	14,67	12,63	21,00
T701_B	Kopappartementen	4,50	19,91	14,66	12,55	20,95
109_A	blok 005	1,50	19,87	14,60	12,56	20,93
T705_E	Kopappartementen	13,50	19,92	14,91	12,13	20,79
T711_C	Kopappartementen	7,50	19,78	14,69	12,17	20,72
112_A	blok 005	1,50	19,66	14,40	12,34	20,71
108_A	blok 005	1,50	19,57	14,31	12,26	20,63
83_C	blok 003	7,50	19,61	14,37	12,21	20,63
91_C	blok 004	7,50	19,58	14,40	12,12	20,58
92_B	blok 004	4,50	19,53	14,26	12,20	20,58
30_C	blok009	7,50	19,32	14,06	11,99	20,37
T721_A	Kopappartementen	4,50	19,32	14,05	12,00	20,37
113_A	blok 005	1,50	19,25	13,98	11,94	20,31
97_C	Blok 001	7,50	19,44	14,43	11,62	20,29
T701_A	Kopappartementen	1,50	19,14	13,86	11,83	20,20
84_C	blok 003	7,50	19,11	13,87	11,75	20,15
23_D	blok 012	10,50	19,15	13,97	11,68	20,14
94_C	blok 004	7,50	19,03	13,77	11,69	20,07
T710_C	Kopappartementen	7,50	19,05	13,83	11,65	20,07
T712_B	Kopappartementen	4,50	18,94	13,67	11,64	20,00
81_C	blok 003	7,50	18,95	13,77	11,49	19,95
34_C	blok009	7,50	18,87	13,65	11,48	19,90
29_C	blok009	7,50	18,84	13,58	11,51	19,89
30_B	blok009	4,50	18,78	13,52	11,46	19,83
32_C	blok009	7,50	18,64	13,39	11,30	19,69
93_B	blok 004	4,50	18,60	13,32	11,34	19,68
31_C	blok009	7,50	18,58	13,33	11,26	19,64
91_B	blok 004	4,50	18,57	13,33	11,19	19,60
30_A	blok009	1,50	18,43	13,19	11,10	19,48
92_A	blok 004	1,50	18,40	13,12	11,10	19,46
95_C	blok 004	7,50	18,35	13,09	11,01	19,39
33_C	blok009	7,50	18,33	13,08	10,97	19,37
T712_A	Kopappartementen	1,50	18,30	13,03	11,02	19,37
T710_B	Kopappartementen	4,50	18,27	13,00	10,93	19,31
28_C	blok009	7,50	18,25	12,99	10,93	19,30
31_B	blok009	4,50	18,25	13,00	10,92	19,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
29_B	blok009	4,50	18,23	12,98	10,92	19,29
32_B	blok009	4,50	18,21	12,97	10,87	19,26
31_A	blok009	1,50	18,11	12,87	10,76	19,15
118_C	blok 002	7,50	18,11	12,88	10,74	19,14
81_B	blok 003	4,50	17,98	12,74	10,60	19,01
34_B	blok009	4,50	17,89	12,61	10,58	18,95
65_B	blok 013	4,50	17,88	12,61	10,58	18,94
65_C	blok 013	7,50	17,88	12,60	10,57	18,94
94_B	blok 004	4,50	17,83	12,55	10,57	18,91
49_C	blok008	7,50	17,84	12,58	10,51	18,89
28_B	blok009	4,50	17,81	12,55	10,49	18,86
65_A	blok 013	1,50	17,80	12,53	10,50	18,86
76_C	Blok 006	7,50	17,82	12,55	10,48	18,86
T711_B	Kopappartementen	4,50	17,75	12,50	10,39	18,79
33_B	blok009	4,50	17,72	12,45	10,42	18,78
76_B	Blok 006	4,50	17,73	12,47	10,41	18,78
91_A	blok 004	1,50	17,73	12,47	10,40	18,78
29_A	blok009	1,50	17,60	12,35	10,27	18,65
75_C	blok 006	7,50	17,60	12,33	10,27	18,65
35_C	blok009	7,50	17,59	12,31	10,27	18,64
85_C	blok 003	7,50	17,56	12,30	10,23	18,61
63_D	blok 013	10,50	17,54	12,28	10,20	18,58
75_B	blok 006	4,50	17,50	12,23	10,19	18,56
32_A	blok009	1,50	17,50	12,29	10,13	18,54
74_C	blok 006	7,50	17,49	12,23	10,17	18,54
T710_A	Kopappartementen	1,50	17,46	12,17	10,17	18,53
93_A	blok 004	1,50	17,45	12,17	10,17	18,52
23_C	blok 012	7,50	17,43	12,15	10,12	18,49
35_B	blok009	4,50	17,41	12,14	10,11	18,47
63_C	blok 013	7,50	17,39	12,12	10,06	18,44
74_B	blok 006	4,50	17,38	12,11	10,07	18,44
48_C	blok008	7,50	17,38	12,12	10,04	18,42
84_B	blok 003	4,50	17,31	12,01	10,04	18,38
96_C	blok 004	7,50	17,27	11,99	9,99	18,34
T711_A	Kopappartementen	1,50	17,29	12,04	9,95	18,34
49_B	blok008	4,50	17,27	12,00	9,96	18,33
94_A	blok 004	1,50	17,24	11,96	9,96	18,31
73_C	blok 006	7,50	17,24	11,97	9,94	18,30
73_B	blok 006	4,50	17,23	11,96	9,92	18,29
28_A	blok009	1,50	17,23	11,97	9,90	18,28
63_B	blok 013	4,50	17,21	11,94	9,90	18,27
81_A	blok 003	1,50	17,21	11,95	9,88	18,26
76_A	Blok 006	1,50	17,17	11,88	9,88	18,24
33_A	blok009	1,50	17,15	11,86	9,88	18,23
99_C	blok 001	7,50	17,20	11,97	9,80	18,22
90_C	blok 004	7,50	17,18	11,95	9,81	18,21
34_A	blok009	1,50	17,12	11,83	9,85	18,20
73_A	blok 006	1,50	17,14	11,86	9,84	18,20
83_B	blok 003	4,50	17,13	11,83	9,86	18,20
63_A	blok 013	1,50	17,06	11,79	9,75	18,12
88_C	blok 004	7,50	17,09	11,86	9,70	18,11
74_A	blok 006	1,50	17,02	11,74	9,74	18,09
75_A	blok 006	1,50	17,02	11,73	9,73	18,09
118_B	blok 002	4,50	17,02	11,76	9,69	18,07
95_B	blok 004	4,50	16,97	11,68	9,71	18,05
46_C	blok008	7,50	16,95	11,69	9,63	18,00
48_B	blok008	4,50	16,94	11,67	9,63	18,00
T_C	Blok 013	7,50	16,89	11,62	9,59	17,95
35_A	blok009	1,50	16,83	11,54	9,56	17,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
49_A	blok008	1,50	16,76	11,49	9,45	17,82
97_B	Blok 001	4,50	16,72	11,50	9,29	17,73
46_B	blok008	4,50	16,66	11,38	9,35	17,72
98_C	blok 001	7,50	16,70	11,47	9,30	17,72
47_A	blok008	4,00	16,58	11,31	9,28	17,64
96_B	blok 004	4,50	16,56	11,28	9,30	17,64
T_B	Blok 013	4,50	16,50	11,21	9,22	17,57
48_A	blok008	1,50	16,44	11,17	9,13	17,50
54_C	blok 007	7,50	16,44	11,17	9,11	17,49
90_B	blok 004	4,50	16,43	11,18	9,11	17,49
84_A	blok 003	1,50	16,40	11,12	9,13	17,48
118_A	blok 002	1,50	16,42	11,18	9,08	17,47
80_C	blok 003	7,50	16,39	11,14	9,05	17,44
116_C	blok 002	7,50	16,36	11,09	9,06	17,42
114_C	blok 002	7,50	16,34	11,06	9,05	17,41
86_C	blok 003	7,50	16,32	11,04	9,04	17,39
95_A	blok 004	1,50	16,30	11,03	9,03	17,38
64_D	blok 013	10,50	16,29	11,03	8,96	17,34
23_B	blok 012	4,50	16,25	10,97	8,99	17,33
46_A	blok008	1,50	16,27	11,00	8,97	17,33
115_C	blok 002	7,50	16,25	10,98	8,96	17,32
36_C	blok009	7,50	16,25	10,97	8,96	17,32
T_A	Blok 013	1,50	16,24	10,95	8,97	17,32
T710_F	Kopappartementen	16,50	16,60	11,79	8,42	17,32
117_C	blok 002	7,50	16,25	10,98	8,95	17,31
87_C	blok 004	7,50	16,25	10,98	8,94	17,31
64_C	blok 013	7,50	16,20	10,95	8,88	17,26
88_B	blok 004	4,50	16,17	10,92	8,85	17,23
114_B	blok 002	4,50	16,13	10,86	8,84	17,20
54_B	blok 007	4,50	16,13	10,85	8,83	17,19
36_B	blok009	4,50	16,11	10,83	8,83	17,18
85_B	blok 003	4,50	16,08	10,79	8,82	17,16
87_B	blok 004	4,50	16,09	10,83	8,78	17,15
96_A	blok 004	1,50	16,07	10,80	8,80	17,15
116_B	blok 002	4,50	16,07	10,80	8,77	17,13
99_B	blok 001	4,50	16,03	10,75	8,74	17,10
89_C	blok 004	7,50	16,04	10,79	8,71	17,09
114_A	blok 002	1,50	16,02	10,76	8,72	17,08
115_B	blok 002	4,50	16,02	10,75	8,72	17,08
36_A	blok009	1,50	16,01	10,72	8,72	17,08
64_B	blok 013	4,50	16,02	10,76	8,70	17,07
117_B	blok 002	4,50	15,95	10,68	8,65	17,01
115_A	blok 002	1,50	15,92	10,66	8,63	16,99
56_C	blok 007	7,50	15,90	10,63	8,60	16,96
116_A	blok 002	1,50	15,86	10,61	8,56	16,93
87_A	blok 004	1,50	15,81	10,56	8,49	16,87
56_B	blok 007	4,50	15,79	10,51	8,49	16,85
90_A	blok 004	1,50	15,80	10,54	8,48	16,85
117_A	blok 002	1,50	15,77	10,53	8,46	16,83
64_A	blok 013	1,50	15,78	10,52	8,46	16,83
83_A	blok 003	1,50	15,76	10,47	8,48	16,83
T_D	Blok 013	10,50	15,74	10,48	8,39	16,78
86_B	blok 003	4,50	15,61	10,32	8,34	16,69
80_B	blok 003	4,50	15,62	10,35	8,32	16,68
23_A	blok 012	1,50	15,59	10,32	8,31	16,66
88_A	blok 004	1,50	15,60	10,35	8,28	16,66
54_A	blok 007	1,50	15,54	10,26	8,25	16,61
99_A	blok 001	1,50	15,47	10,17	8,21	16,55
56_A	blok 007	1,50	15,48	10,21	8,18	16,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
98_B	blok 001	4,50	15,47	10,19	8,19	16,54
97_A	Blok 001	1,50	15,45	10,17	8,15	16,51
55_B	blok 007	4,50	15,42	10,15	8,12	16,48
55_C	blok 007	7,50	15,41	10,14	8,11	16,47
24_D	blok 012	10,50	15,39	10,10	8,11	16,46
57_C	blok 007	7,50	15,39	10,13	8,08	16,45
55_A	blok 007	1,50	15,38	10,11	8,07	16,44
43_B	blok 011	4,50	15,34	10,06	8,07	16,42
43_C	blok 011	7,50	15,34	10,05	8,07	16,42
57_B	blok 007	4,50	15,36	10,09	8,06	16,42
85_A	blok 003	1,50	15,33	10,04	8,05	16,40
89_B	blok 004	4,50	15,33	10,07	8,01	16,38
43_A	blok 011	1,50	15,30	10,02	8,02	16,37
57_A	blok 007	1,50	15,28	10,01	7,97	16,34
77_C	blok 003	7,50	15,26	9,99	7,96	16,32
86_A	blok 003	1,50	15,21	9,93	7,94	16,29
107_C	blok 005	7,50	15,16	9,91	7,83	16,21
24_C	blok 012	7,50	15,13	9,84	7,86	16,21
78_C	blok 003	7,50	15,15	9,88	7,85	16,21
79_C	blok 003	7,50	15,15	9,88	7,84	16,21
77_B	blok 003	4,50	15,14	9,87	7,83	16,20
42_B	blok 011	4,50	15,12	9,84	7,84	16,19
42_A	blok 011	1,50	15,07	9,79	7,79	16,14
42_C	blok 011	7,50	15,06	9,78	7,79	16,14
107_B	blok 005	4,50	15,05	9,82	7,71	16,10
50_B	blok008	4,50	15,00	9,71	7,73	16,08
106_C	blok 005	7,50	15,01	9,76	7,68	16,06
107_A	blok 005	1,50	14,96	9,74	7,59	16,00
43_D	blok 011	10,50	14,91	9,62	7,64	15,99
78_B	blok 003	4,50	14,93	9,67	7,62	15,99
79_B	blok 003	4,50	14,90	9,65	7,60	15,97
98_A	blok 001	1,50	14,89	9,59	7,64	15,97
27_D	blok 012	10,50	14,92	9,70	7,53	15,95
42_D	blok 011	10,50	14,86	9,58	7,59	15,94
80_A	blok 003	1,50	14,88	9,63	7,56	15,94
89_A	blok 004	1,50	14,89	9,64	7,56	15,94
50_C	blok008	7,50	14,85	9,57	7,59	15,93
106_B	blok 005	4,50	14,88	9,64	7,53	15,92
77_A	blok 003	1,50	14,87	9,61	7,55	15,92
50_A	blok008	1,50	14,80	9,53	7,53	15,88
106_A	blok 005	1,50	14,80	9,57	7,44	15,84
T303_B	Blok 010	4,50	14,69	9,40	7,43	15,77
T303_C	Blok 010	7,50	14,69	9,40	7,43	15,77
78_A	blok 003	1,50	14,68	9,43	7,37	15,74
79_A	blok 003	1,50	14,63	9,37	7,31	15,68
24_B	blok 012	4,50	14,59	9,30	7,34	15,67
T303_A	Blok 010	1,50	14,58	9,30	7,32	15,66
44_B	blok 011	4,50	14,57	9,28	7,30	15,65
44_C	blok 011	7,50	14,55	9,27	7,29	15,63
44_A	blok 011	1,50	14,53	9,25	7,26	15,61
59_C	blok 007	7,50	14,41	9,13	7,11	15,47
26_D	blok 012	10,50	14,33	9,04	7,02	15,39
37_C	blok009	7,50	14,22	8,91	6,97	15,30
24_A	blok 012	1,50	14,10	8,82	6,83	15,18
27_C	blok 012	7,50	14,04	8,75	6,76	15,11
45_C	blok 011	7,50	13,99	8,70	6,73	15,07
60_A	blok 007	1,50	14,00	8,70	6,73	15,07
44_D	blok 011	10,50	13,98	8,70	6,72	15,06
26_C	blok 012	7,50	13,97	8,69	6,71	15,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
60_B	blok 007	4,50	13,95	8,65	6,69	15,03
60_C	blok 007	7,50	13,88	8,58	6,62	14,96
45_B	blok 011	4,50	13,78	8,49	6,52	14,86
59_B	blok 007	4,50	13,74	8,44	6,49	14,82
27_B	blok 012	4,50	13,71	8,41	6,44	14,78
45_A	blok 011	1,50	13,64	8,35	6,37	14,72
27_A	blok 012	1,50	13,54	8,25	6,27	14,62
37_B	blok009	4,50	13,52	8,21	6,29	14,61
58_C	blok 007	7,50	13,53	8,24	6,26	14,61
26_B	blok 012	4,50	13,49	8,19	6,24	14,57
T305_C	Blok 010	7,50	13,49	8,20	6,23	14,57
53_C	blok008	7,50	13,45	8,15	6,17	14,52
25_D	blok 012	10,50	13,38	8,08	6,13	14,46
T304_B	Blok 010	4,50	13,35	8,05	6,10	14,43
T305_B	Blok 010	4,50	13,34	8,04	6,08	14,42
T304_A	Blok 010	1,50	13,32	8,03	6,07	14,40
T304_C	Blok 010	7,50	13,30	8,00	6,05	14,38
105_C	blok 005	7,50	13,32	8,07	5,99	14,37
25_C	blok 012	7,50	13,29	7,97	6,04	14,37
58_B	blok 007	4,50	13,29	7,98	6,03	14,37
52_C	blok008	7,50	13,27	7,98	6,01	14,35
59_A	blok 007	1,50	13,24	7,93	6,00	14,33
T305_A	Blok 010	1,50	13,22	7,93	5,95	14,30
37_A	blok009	1,50	13,16	7,86	5,92	14,25
66_C	Blok 013	7,50	13,15	7,84	5,91	14,24
45_D	blok 011	10,50	13,12	7,82	5,84	14,19
26_A	blok 012	1,50	13,03	7,73	5,78	14,11
53_B	blok008	4,50	13,02	7,72	5,78	14,11
58_A	blok 007	1,50	13,01	7,71	5,76	14,09
T303_D	Blok 010	10,50	12,96	7,65	5,70	14,04
25_B	blok 012	4,50	12,90	7,58	5,67	13,99
105_B	blok 005	4,50	12,90	7,65	5,57	13,95
T305_D	Blok 010	10,50	12,87	7,58	5,60	13,95
103_C	blok 005	7,50	12,87	7,60	5,56	13,93
52_B	blok008	4,50	12,82	7,53	5,58	13,91
51_C	blok008	7,50	12,82	7,52	5,56	13,90
53_A	blok008	1,50	12,73	7,44	5,47	13,81
103_B	blok 005	4,50	12,63	7,37	5,32	13,69
52_A	blok008	1,50	12,56	7,26	5,29	13,63
104_C	blok 005	7,50	12,56	7,30	5,25	13,62
T304_D	Blok 010	10,50	12,52	7,22	5,26	13,60
103_A	blok 005	1,50	12,50	7,25	5,16	13,55
51_B	blok008	4,50	12,45	7,15	5,21	13,54
105_A	blok 005	1,50	12,43	7,21	5,08	13,47
25_A	blok 012	1,50	12,33	7,02	5,09	13,42
104_B	blok 005	4,50	12,34	7,09	5,02	13,40
66_B	Blok 013	4,50	12,29	6,98	5,05	13,38
104_A	blok 005	1,50	12,24	7,00	4,89	13,28
51_A	blok008	1,50	12,09	6,80	4,83	13,17
67_C	blok 013	7,50	10,20	4,93	2,90	11,26
66_A	Blok 013	1,50	9,87	4,60	2,60	10,95
67_B	blok 013	4,50	9,72	4,47	2,39	10,77
70_A	blok 006	1,50	9,49	4,21	2,21	10,56
70_B	blok 006	4,50	9,34	4,05	2,05	10,41
70_C	blok 006	7,50	9,19	3,91	1,91	10,26
71_A	blok 006	1,50	8,83	3,55	1,54	9,90
67_A	blok 013	1,50	8,78	3,57	1,42	9,82
71_B	blok 006	4,50	8,64	3,37	1,36	9,71
71_C	blok 006	7,50	8,46	3,19	1,18	9,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dreef
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
72_B	blok 006	4,50	8,26	2,98	0,96	9,32
72_C	blok 006	7,50	8,22	2,95	0,94	9,29
72_A	blok 006	1,50	7,99	2,72	0,69	9,05
69_A	blok 006	1,50	6,99	1,68	-0,26	8,07
69_B	blok 006	4,50	6,84	1,54	-0,41	7,92
69_C	blok 006	7,50	6,70	1,40	-0,55	7,78
T721_E	Kopappartementen	16,50	3,99	-1,28	-3,31	5,05
T705_F	Kopappartementen	16,50	2,33	-2,94	-4,97	3,39
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T717_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--
T721_F	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T302_B	Blok 010	4,50	65,15	61,56	55,16	65,42
T301_B	Blok 010	4,50	65,09	61,50	55,10	65,36
T300_B	Blok 010	4,50	65,04	61,45	55,05	65,31
T302_A	Blok 010	1,50	64,95	61,34	54,94	65,21
T302_C	Blok 010	7,50	64,88	61,30	54,90	65,16
18_B	blok 012	4,50	64,88	61,28	54,87	65,14
T301_A	Blok 010	1,50	64,87	61,27	54,87	65,14
T301_C	Blok 010	7,50	64,84	61,25	54,86	65,12
39_B	blok 011	4,50	64,84	61,24	54,84	65,11
38_B	blok 011	4,50	64,83	61,24	54,83	65,10
40_B	blok 011	4,50	64,83	61,22	54,82	65,09
19_B	blok 012	4,50	64,81	61,21	54,81	65,08
T300_A	Blok 010	1,50	64,82	61,21	54,80	65,08
41_B	blok 011	4,50	64,81	61,21	54,80	65,07
T300_C	Blok 010	7,50	64,80	61,21	54,81	65,07
T714_B	Kopappartementen	4,50	64,73	61,14	54,73	65,00
20_B	blok 012	4,50	64,72	61,11	54,71	64,98
T713_B	Kopappartementen	4,50	64,70	61,09	54,69	64,96
18_C	blok 012	7,50	64,67	61,07	54,67	64,94
38_C	blok 011	7,50	64,64	61,04	54,64	64,91
39_C	blok 011	7,50	64,64	61,04	54,64	64,91
21_B	blok 012	4,50	64,64	61,03	54,63	64,90
40_C	blok 011	7,50	64,62	61,03	54,63	64,89
18_A	blok 012	1,50	64,62	61,01	54,60	64,88
19_C	blok 012	7,50	64,61	61,01	54,61	64,88
41_C	blok 011	7,50	64,60	61,01	54,61	64,87
22_B	blok 012	4,50	64,59	60,99	54,58	64,85
38_A	blok 011	1,50	64,59	60,98	54,57	64,85
39_A	blok 011	1,50	64,58	60,97	54,56	64,84
40_A	blok 011	1,50	64,56	60,95	54,54	64,82
T714_C	Kopappartementen	7,50	64,55	60,97	54,56	64,82
19_A	blok 012	1,50	64,55	60,94	54,53	64,81
41_A	blok 011	1,50	64,54	60,93	54,52	64,80
20_C	blok 012	7,50	64,51	60,92	54,52	64,78
T713_C	Kopappartementen	7,50	64,51	60,92	54,52	64,78
T302_D	Blok 010	10,50	64,46	60,87	54,49	64,74
20_A	blok 012	1,50	64,45	60,84	54,43	64,71
21_C	blok 012	7,50	64,44	60,85	54,45	64,71
T301_D	Blok 010	10,50	64,43	60,85	54,46	64,71
T300_D	Blok 010	10,50	64,41	60,82	54,43	64,69
22_C	blok 012	7,50	64,41	60,82	54,41	64,68
T714_A	Kopappartementen	1,50	64,42	60,82	54,40	64,68
T713_A	Kopappartementen	1,50	64,41	60,80	54,39	64,67
21_A	blok 012	1,50	64,38	60,77	54,36	64,64
22_A	blok 012	1,50	64,33	60,72	54,31	64,59
18_D	blok 012	10,50	64,30	60,71	54,32	64,58
39_D	blok 011	10,50	64,29	60,69	54,30	64,56
38_D	blok 011	10,50	64,27	60,69	54,29	64,55
40_D	blok 011	10,50	64,27	60,68	54,28	64,54
19_D	blok 012	10,50	64,25	60,66	54,27	64,53
41_D	blok 011	10,50	64,26	60,67	54,27	64,53
T714_D	Kopappartementen	10,50	64,23	60,65	54,24	64,50
T713_D	Kopappartementen	10,50	64,18	60,59	54,19	64,45
20_D	blok 012	10,50	64,17	60,58	54,18	64,44
21_D	blok 012	10,50	64,10	60,52	54,12	64,38
22_D	blok 012	10,50	64,08	60,49	54,09	64,35
T715_C	Kopappartementen	7,50	60,37	56,81	50,37	60,65
T715_D	Kopappartementen	10,50	60,28	56,72	50,28	60,56
T715_B	Kopappartementen	4,50	60,26	56,70	50,26	60,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T715_A	Kopappartementen	1,50	59,45	55,88	49,44	59,72
T712_C	Kopappartementen	7,50	58,98	55,39	49,00	59,26
T712_B	Kopappartementen	4,50	58,93	55,34	48,95	59,21
T712_D	Kopappartementen	10,50	58,87	55,28	48,89	59,15
T712_A	Kopappartementen	1,50	58,31	54,70	48,30	58,57
T716_D	Kopappartementen	10,50	58,19	54,63	48,18	58,46
T716_C	Kopappartementen	7,50	58,11	54,55	48,10	58,38
T708_F	Kopappartementen	16,50	57,88	54,33	47,87	58,15
T716_B	Kopappartementen	4,50	57,73	54,17	47,72	58,00
T709_F	Kopappartementen	16,50	57,30	53,75	47,32	57,58
T716_A	Kopappartementen	1,50	56,54	52,97	46,51	56,80
T707_F	Kopappartementen	16,50	56,31	52,75	46,29	56,58
T707_E	Kopappartementen	13,50	56,24	52,68	46,22	56,51
T707_D	Kopappartementen	10,50	56,14	52,58	46,12	56,41
T707_C	Kopappartementen	7,50	55,86	52,30	45,84	56,13
T708_E	Kopappartementen	13,50	55,37	51,83	45,36	55,65
T707_B	Kopappartementen	4,50	55,19	51,63	45,16	55,46
T704_C	Kopappartementen	7,50	54,43	50,87	44,40	54,70
T707_A	Kopappartementen	1,50	54,39	50,82	44,35	54,65
T719_A	Kopappartementen	20,50	54,31	50,76	44,27	54,58
28_C	blok009	7,50	54,11	50,52	44,14	54,39
49_C	blok008	7,50	54,05	50,47	44,08	54,33
28_B	blok009	4,50	53,70	50,12	43,73	53,98
49_B	blok008	4,50	53,69	50,10	43,72	53,97
32_C	blok009	7,50	53,67	50,09	43,72	53,96
T704_B	Kopappartementen	4,50	53,69	50,13	43,66	53,96
T718_A	Kopappartementen	20,50	53,49	49,92	43,49	53,76
32_B	blok009	4,50	53,29	49,71	43,34	53,58
T704_A	Kopappartementen	1,50	53,24	49,67	43,19	53,50
46_C	blok008	7,50	52,71	49,12	42,74	52,99
46_B	blok008	4,50	52,42	48,84	42,46	52,70
28_A	blok009	1,50	52,12	48,53	42,15	52,40
49_A	blok008	1,50	52,07	48,48	42,10	52,35
32_A	blok009	1,50	51,70	48,13	41,76	51,99
48_C	blok008	7,50	51,25	47,66	41,28	51,53
46_A	blok008	1,50	50,85	47,27	40,88	51,13
29_C	blok009	7,50	50,74	47,15	40,76	51,02
64_D	blok 013	10,50	50,67	47,09	40,71	50,95
31_C	blok009	7,50	50,62	47,03	40,65	50,90
T721_F	Kopappartementen	20,50	50,52	46,95	40,57	50,81
64_C	blok 013	7,50	50,40	46,82	40,44	50,68
48_B	blok008	4,50	50,39	46,79	40,40	50,66
T709_E	Kopappartementen	13,50	50,34	46,70	40,26	50,57
47_A	blok008	4,00	50,16	46,56	40,18	50,43
T710_F	Kopappartementen	16,50	50,07	46,46	40,07	50,33
29_B	blok009	4,50	49,94	46,33	39,95	50,21
T721_E	Kopappartementen	16,50	49,88	46,31	39,93	50,17
T721_D	Kopappartementen	13,50	49,86	46,29	39,91	50,15
T721_C	Kopappartementen	10,50	49,83	46,25	39,86	50,11
31_B	blok009	4,50	49,79	46,19	39,80	50,06
64_B	blok 013	4,50	49,53	45,95	39,56	49,81
T717_A	Kopappartementen	20,50	49,51	45,93	39,53	49,79
T721_B	Kopappartementen	7,50	49,47	45,89	39,50	49,75
56_C	blok 007	7,50	49,32	45,73	39,35	49,60
30_C	blok009	7,50	49,23	45,62	39,23	49,49
48_A	blok008	1,50	48,99	45,40	39,01	49,27
T710_E	Kopappartementen	13,50	48,88	45,26	38,86	49,14
29_A	blok009	1,50	48,60	45,00	38,61	48,87
31_A	blok009	1,50	48,57	44,98	38,60	48,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T721_A	Kopappartementen	4,50	48,57	44,98	38,60	48,85
T710_D	Kopappartementen	10,50	48,58	44,97	38,57	48,84
56_B	blok 007	4,50	48,55	44,96	38,58	48,83
107_C	blok 005	7,50	48,44	44,85	38,48	48,72
24_D	blok 012	10,50	48,40	44,81	38,42	48,68
64_A	blok 013	1,50	48,34	44,76	38,38	48,62
30_B	blok009	4,50	48,15	44,54	38,15	48,41
T710_C	Kopappartementen	7,50	48,12	44,51	38,12	48,38
24_C	blok 012	7,50	48,07	44,48	38,09	48,35
T706_F	Kopappartementen	16,50	47,94	44,36	37,80	48,17
26_D	blok 012	10,50	47,86	44,27	37,88	48,14
87_C	blok 004	7,50	47,84	44,26	37,87	48,12
T706_E	Kopappartementen	13,50	47,84	44,27	37,72	48,08
26_C	blok 012	7,50	47,66	44,06	37,68	47,93
44_D	blok 011	10,50	47,62	44,03	37,64	47,90
43_D	blok 011	10,50	47,52	43,93	37,54	47,80
107_B	blok 005	4,50	47,33	43,74	37,37	47,61
44_C	blok 011	7,50	47,33	43,74	37,35	47,61
43_C	blok 011	7,50	47,31	43,71	37,33	47,58
30_A	blok009	1,50	47,30	43,70	37,31	47,57
T701_C	Kopappartementen	7,50	47,29	43,69	37,30	47,56
24_B	blok 012	4,50	47,23	43,64	37,25	47,51
56_A	blok 007	1,50	47,21	43,62	37,25	47,49
T703_A	Kopappartementen	1,50	47,13	43,56	37,02	47,37
25_D	blok 012	10,50	47,09	43,49	37,10	47,36
T710_B	Kopappartementen	4,50	47,08	43,46	37,07	47,34
25_C	blok 012	7,50	46,85	43,25	36,86	47,12
87_B	blok 004	4,50	46,81	43,22	36,84	47,09
T303_D	Blok 010	10,50	46,77	43,17	36,79	47,04
26_B	blok 012	4,50	46,72	43,12	36,73	46,99
106_C	blok 005	7,50	46,61	43,02	36,64	46,89
T703_B	Kopappartementen	4,50	46,49	42,92	36,39	46,73
43_B	blok 011	4,50	46,41	42,81	36,43	46,68
T303_C	Blok 010	7,50	46,38	42,78	36,40	46,65
88_C	blok 004	7,50	46,37	42,77	36,39	46,64
44_B	blok 011	4,50	46,30	42,70	36,31	46,57
45_D	blok 011	10,50	46,25	42,64	36,26	46,52
T703_C	Kopappartementen	7,50	46,25	42,67	36,13	46,48
107_A	blok 005	1,50	46,16	42,57	36,20	46,44
T701_B	Kopappartementen	4,50	46,17	42,57	36,19	46,44
23_D	blok 012	10,50	46,14	42,56	36,16	46,42
T305_D	Blok 010	10,50	45,93	42,33	35,94	46,20
87_A	blok 004	1,50	45,84	42,24	35,87	46,12
24_A	blok 012	1,50	45,79	42,19	35,81	46,06
45_C	blok 011	7,50	45,75	42,14	35,76	46,02
T303_B	Blok 010	4,50	45,73	42,13	35,74	46,00
25_B	blok 012	4,50	45,70	42,09	35,71	45,97
T710_A	Kopappartementen	1,50	45,70	42,08	35,69	45,96
T705_F	Kopappartementen	16,50	45,60	42,00	35,61	45,87
89_C	blok 004	7,50	45,56	41,96	35,58	45,83
106_B	blok 005	4,50	45,51	41,90	35,54	45,78
23_C	blok 012	7,50	45,44	41,85	35,47	45,72
119_A	blok 002	1,50	45,46	41,88	35,36	45,70
88_B	blok 004	4,50	45,41	41,81	35,44	45,69
27_D	blok 012	10,50	45,42	41,81	35,42	45,68
26_A	blok 012	1,50	45,34	41,74	35,36	45,61
T720_A	Kopappartementen	20,50	45,39	41,80	35,17	45,59
T705_E	Kopappartementen	13,50	45,28	41,68	35,28	45,55
118_C	blok 002	7,50	45,27	41,66	35,28	45,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T305_C	Blok 010	7,50	45,21	41,60	35,22	45,48
55_C	blok 007	7,50	45,19	41,57	35,19	45,45
120_A	blok 002	1,50	45,20	41,63	35,10	45,44
T706_D	Kopappartementen	10,50	45,17	41,61	35,07	45,41
T304_D	Blok 010	10,50	45,10	41,49	35,10	45,36
T701_A	Kopappartementen	1,50	45,07	41,47	35,09	45,34
T702_C	Kopappartementen	7,50	45,05	41,46	35,08	45,33
27_C	blok 012	7,50	45,01	41,40	35,01	45,27
43_A	blok 011	1,50	44,95	41,35	34,97	45,22
45_B	blok 011	4,50	44,92	41,31	34,93	45,19
119_B	blok 002	4,50	44,94	41,36	34,84	45,18
44_A	blok 011	1,50	44,89	41,28	34,91	45,16
23_B	blok 012	4,50	44,81	41,22	34,84	45,09
63_D	blok 013	10,50	44,81	41,16	34,79	45,06
88_A	blok 004	1,50	44,77	41,15	34,76	45,03
103_C	blok 005	7,50	44,72	41,11	34,73	44,99
120_B	blok 002	4,50	44,69	41,12	34,59	44,93
42_D	blok 011	10,50	44,67	41,06	34,67	44,93
89_B	blok 004	4,50	44,65	41,05	34,67	44,92
121_A	blok 002	1,50	44,65	41,08	34,57	44,90
119_C	blok 002	7,50	44,64	41,06	34,53	44,88
90_C	blok 004	7,50	44,58	40,98	34,59	44,85
T304_C	Blok 010	7,50	44,55	40,94	34,56	44,82
T305_B	Blok 010	4,50	44,55	40,95	34,56	44,82
106_A	blok 005	1,50	44,46	40,86	34,49	44,74
27_B	blok 012	4,50	44,46	40,84	34,46	44,72
25_A	blok 012	1,50	44,39	40,79	34,41	44,66
89_A	blok 004	1,50	44,32	40,72	34,34	44,59
122_A	blok 002	1,50	44,31	40,73	34,21	44,55
118_B	blok 002	4,50	44,27	40,66	34,28	44,54
120_C	blok 002	7,50	44,28	40,70	34,17	44,52
42_C	blok 011	7,50	44,25	40,64	34,25	44,51
T702_B	Kopappartementen	4,50	44,17	40,57	34,19	44,44
121_B	blok 002	4,50	44,18	40,60	34,09	44,42
55_B	blok 007	4,50	44,15	40,53	34,16	44,42
T303_A	Blok 010	1,50	44,13	40,53	34,15	44,40
53_C	blok008	7,50	43,88	40,28	33,89	44,15
103_B	blok 005	4,50	43,84	40,22	33,85	44,11
122_B	blok 002	4,50	43,86	40,28	33,76	44,10
123_A	blok 002	1,50	43,86	40,28	33,76	44,10
121_C	blok 002	7,50	43,81	40,23	33,72	44,05
90_B	blok 004	4,50	43,71	40,11	33,73	43,98
118_A	blok 002	1,50	43,63	40,03	33,65	43,90
91_C	blok 004	7,50	43,61	40,00	33,61	43,87
42_B	blok 011	4,50	43,54	39,92	33,54	43,80
T702_A	Kopappartementen	1,50	43,53	39,93	33,55	43,80
45_A	blok 011	1,50	43,52	39,91	33,54	43,79
T304_B	Blok 010	4,50	43,53	39,91	33,53	43,79
90_A	blok 004	1,50	43,50	39,90	33,53	43,78
122_C	blok 002	7,50	43,51	39,92	33,40	43,74
123_B	blok 002	4,50	43,43	39,85	33,33	43,67
23_A	blok 012	1,50	43,29	39,70	33,32	43,57
103_A	blok 005	1,50	43,28	39,66	33,30	43,55
101_A	Blok 001	1,50	43,18	39,60	33,09	43,42
50_C	blok008	7,50	43,14	39,51	33,13	43,40
102_A	Blok 001	1,50	43,13	39,55	33,05	43,38
100_A	Blok 001	1,50	43,11	39,53	33,03	43,36
123_C	blok 002	7,50	43,10	39,51	32,98	43,33
105_C	blok 005	7,50	43,05	39,42	33,06	43,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
63_C	blok 013	7,50	43,00	39,35	32,99	43,25
55_A	blok 007	1,50	42,89	39,27	32,90	43,16
T305_A	Blok 010	1,50	42,88	39,27	32,90	43,15
27_A	blok 012	1,50	42,88	39,27	32,88	43,14
54_C	blok 007	7,50	42,87	39,22	32,86	43,12
T705_D	Kopappartementen	10,50	42,86	39,26	32,84	43,12
101_B	Blok 001	4,50	42,82	39,23	32,72	43,06
53_B	blok008	4,50	42,79	39,18	32,79	43,05
102_B	Blok 001	4,50	42,76	39,17	32,67	43,00
100_B	Blok 001	4,50	42,74	39,15	32,65	42,98
91_B	blok 004	4,50	42,70	39,08	32,70	42,96
91_A	blok 004	1,50	42,61	39,01	32,65	42,89
101_C	Blok 001	7,50	42,59	39,00	32,49	42,83
100_C	Blok 001	7,50	42,46	38,88	32,37	42,70
102_C	Blok 001	7,50	42,45	38,86	32,37	42,69
109_C	blok 005	7,50	42,12	38,52	32,12	42,39
105_B	blok 005	4,50	42,07	38,43	32,08	42,33
104_C	blok 005	7,50	42,03	38,39	32,02	42,29
42_A	blok 011	1,50	42,01	38,39	32,01	42,27
50_B	blok008	4,50	42,02	38,38	32,00	42,27
T304_A	Blok 010	1,50	42,01	38,39	32,01	42,27
53_A	blok008	1,50	41,85	38,24	31,86	42,12
78_C	blok 003	7,50	41,78	38,15	31,77	42,04
63_B	blok 013	4,50	41,70	38,05	31,68	41,95
54_B	blok 007	4,50	41,42	37,78	31,42	41,68
105_A	blok 005	1,50	41,24	37,60	31,24	41,50
109_B	blok 005	4,50	41,15	37,55	31,17	41,42
50_A	blok008	1,50	41,13	37,49	31,12	41,39
104_B	blok 005	4,50	41,09	37,44	31,08	41,34
T_D	Blok 013	10,50	41,02	37,35	30,93	41,24
78_B	blok 003	4,50	40,82	37,19	30,82	41,08
114_C	blok 002	7,50	40,82	37,16	30,79	41,06
78_A	blok 003	1,50	40,54	36,92	30,55	40,81
63_A	blok 013	1,50	40,51	36,86	30,49	40,76
109_A	blok 005	1,50	40,46	36,86	30,49	40,74
110_C	blok 005	7,50	40,43	36,79	30,35	40,66
104_A	blok 005	1,50	40,34	36,69	30,33	40,59
54_A	blok 007	1,50	40,26	36,62	30,26	40,52
114_A	blok 002	1,50	40,13	36,49	30,13	40,39
57_C	blok 007	7,50	40,12	36,39	30,05	40,34
114_B	blok 002	4,50	39,80	36,14	29,78	40,05
T711_D	Kopappartementen	10,50	39,76	36,17	29,67	40,00
51_C	blok008	7,50	39,77	36,08	29,68	39,99
111_C	blok 005	7,50	39,68	36,02	29,53	39,89
110_B	blok 005	4,50	39,43	35,79	29,37	39,67
93_C	blok 004	7,50	39,43	35,75	29,32	39,65
77_C	blok 003	7,50	39,19	35,52	29,15	39,43
110_A	blok 005	1,50	39,05	35,42	29,00	39,29
71_C	blok 006	7,50	39,03	35,29	28,93	39,24
67_C	blok 013	7,50	38,98	35,24	28,92	39,20
52_C	blok008	7,50	38,96	35,26	28,87	39,18
72_C	blok 006	7,50	38,82	35,07	28,72	39,02
51_B	blok008	4,50	38,78	35,09	28,70	39,00
112_C	blok 005	7,50	38,77	35,09	28,60	38,97
94_C	blok 004	7,50	38,71	35,02	28,58	38,92
92_C	blok 004	7,50	38,70	35,02	28,54	38,90
70_C	blok 006	7,50	38,68	34,94	28,58	38,89
51_A	blok008	1,50	38,61	34,93	28,55	38,84
T_C	Blok 013	7,50	38,64	34,89	28,51	38,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_C	blok 006	7,50	38,54	34,80	28,44	38,75
111_B	blok 005	4,50	38,51	34,84	28,35	38,71
65_C	blok 013	7,50	38,47	34,81	28,41	38,71
59_C	blok 007	7,50	38,47	34,77	28,35	38,68
57_B	blok 007	4,50	38,40	34,66	28,32	38,61
73_C	blok 006	7,50	38,31	34,66	28,23	38,54
80_C	blok 003	7,50	38,15	34,45	28,06	38,37
117_C	blok 002	7,50	38,16	34,42	28,05	38,36
111_A	blok 005	1,50	38,14	34,49	27,99	38,35
97_C	Blok 001	7,50	38,08	34,37	27,96	38,29
98_C	blok 001	7,50	38,07	34,34	27,94	38,27
77_B	blok 003	4,50	37,99	34,32	27,96	38,23
52_B	blok008	4,50	37,97	34,27	27,88	38,19
116_C	blok 002	7,50	37,94	34,19	27,82	38,14
113_C	blok 005	7,50	37,90	34,19	27,69	38,08
99_C	blok 001	7,50	37,83	34,11	27,72	38,04
66_C	Blok 013	7,50	37,80	34,05	27,67	37,99
52_A	blok008	1,50	37,75	34,07	27,68	37,98
37_C	blok009	7,50	37,72	34,03	27,59	37,93
95_C	blok 004	7,50	37,73	34,00	27,56	37,92
93_B	blok 004	4,50	37,65	33,94	27,56	37,87
115_C	blok 002	7,50	37,66	33,91	27,56	37,86
57_A	blok 007	1,50	37,54	33,82	27,48	37,76
82_C	blok 003	7,50	37,53	33,82	27,38	37,73
96_C	blok 004	7,50	37,49	33,75	27,32	37,67
58_C	blok 007	7,50	37,44	33,71	27,29	37,63
83_C	blok 003	7,50	37,45	33,72	27,26	37,63
81_C	blok 003	7,50	37,41	33,68	27,28	37,61
60_C	blok 007	7,50	37,37	33,64	27,23	37,57
65_B	blok 013	4,50	37,33	33,67	27,28	37,57
86_C	blok 003	7,50	37,38	33,65	27,21	37,57
93_A	blok 004	1,50	37,32	33,63	27,26	37,55
35_C	blok009	7,50	37,35	33,64	27,16	37,53
71_B	blok 006	4,50	37,26	33,49	27,15	37,46
79_C	blok 003	7,50	37,26	33,52	27,13	37,46
92_B	blok 004	4,50	37,27	33,57	27,10	37,46
84_C	blok 003	7,50	37,24	33,51	27,07	37,43
77_A	blok 003	1,50	37,14	33,47	27,12	37,39
67_B	blok 013	4,50	37,14	33,40	27,08	37,36
36_C	blok009	7,50	37,15	33,45	26,98	37,34
65_A	blok 013	1,50	37,11	33,43	27,04	37,34
80_B	blok 003	4,50	37,09	33,37	27,00	37,30
72_B	blok 006	4,50	37,09	33,33	26,99	37,29
85_C	blok 003	7,50	37,09	33,36	26,92	37,28
33_C	blok009	7,50	37,07	33,36	26,90	37,26
34_C	blok009	7,50	37,08	33,36	26,88	37,26
T711_C	Kopappartementen	7,50	37,01	33,33	26,86	37,21
94_B	blok 004	4,50	36,86	33,13	26,74	37,06
70_B	blok 006	4,50	36,85	33,08	26,74	37,05
59_B	blok 007	4,50	36,84	33,11	26,72	37,04
75_C	blok 006	7,50	36,82	33,14	26,67	37,02
80_A	blok 003	1,50	36,72	33,01	26,65	36,94
74_C	blok 006	7,50	36,66	32,97	26,46	36,85
76_C	Blok 006	7,50	36,63	32,95	26,45	36,82
92_A	blok 004	1,50	36,61	32,92	26,44	36,80
117_B	blok 002	4,50	36,59	32,82	26,47	36,78
37_B	blok009	4,50	36,54	32,83	26,41	36,74
T_B	Blok 013	4,50	36,53	32,75	26,40	36,72
112_B	blok 005	4,50	36,49	32,78	26,32	36,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_B	blok 006	4,50	36,42	32,64	26,32	36,62
116_B	blok 002	4,50	36,40	32,63	26,27	36,59
108_C	blok 005	7,50	36,35	32,65	26,20	36,55
73_B	blok 006	4,50	36,34	32,64	26,23	36,55
99_B	blok 001	4,50	36,26	32,51	26,15	36,46
94_A	blok 004	1,50	36,21	32,50	26,13	36,43
98_B	blok 001	4,50	36,20	32,43	26,07	36,39
37_A	blok009	1,50	36,16	32,45	26,05	36,37
97_B	Blok 001	4,50	36,15	32,38	26,01	36,34
115_B	blok 002	4,50	36,12	32,34	26,01	36,31
71_A	blok 006	1,50	36,08	32,30	25,98	36,28
59_A	blok 007	1,50	36,05	32,33	25,96	36,26
67_A	blok 013	1,50	35,97	32,23	25,91	36,19
35_B	blok009	4,50	35,85	32,09	25,65	36,02
36_B	blok009	4,50	35,84	32,10	25,65	36,02
70_A	blok 006	1,50	35,80	32,03	25,70	36,00
72_A	blok 006	1,50	35,72	31,94	25,62	35,92
82_B	blok 003	4,50	35,70	31,96	25,56	35,89
96_B	blok 004	4,50	35,72	31,93	25,54	35,89
66_B	Blok 013	4,50	35,67	31,89	25,52	35,85
117_A	blok 002	1,50	35,61	31,84	25,50	35,81
34_B	blok009	4,50	35,60	31,84	25,39	35,77
95_B	blok 004	4,50	35,56	31,77	25,38	35,73
58_B	blok 007	4,50	35,54	31,77	25,39	35,72
33_B	blok009	4,50	35,54	31,78	25,34	35,71
69_A	blok 006	1,50	35,46	31,69	25,37	35,66
116_A	blok 002	1,50	35,44	31,67	25,33	35,64
79_B	blok 003	4,50	35,43	31,64	25,29	35,61
81_B	blok 003	4,50	35,37	31,59	25,23	35,55
60_B	blok 007	4,50	35,36	31,58	25,20	35,54
73_A	blok 006	1,50	35,29	31,58	25,18	35,50
112_A	blok 005	1,50	35,30	31,59	25,14	35,49
98_A	blok 001	1,50	35,29	31,52	25,19	35,49
T_A	Blok 013	1,50	35,30	31,52	25,18	35,49
115_A	blok 002	1,50	35,24	31,47	25,15	35,44
86_B	blok 003	4,50	35,27	31,48	25,08	35,44
T711_B	Kopappartementen	4,50	35,25	31,52	25,07	35,43
99_A	blok 001	1,50	35,16	31,40	25,06	35,36
97_A	Blok 001	1,50	35,13	31,35	25,01	35,32
83_B	blok 003	4,50	35,13	31,34	24,93	35,29
84_B	blok 003	4,50	35,05	31,26	24,87	35,22
113_B	blok 005	4,50	34,90	31,12	24,66	35,05
85_B	blok 003	4,50	34,88	31,09	24,70	35,05
35_A	blok009	1,50	34,77	30,97	24,55	34,93
82_A	blok 003	1,50	34,67	30,93	24,55	34,87
36_A	blok009	1,50	34,62	30,84	24,42	34,79
108_B	blok 005	4,50	34,54	30,80	24,38	34,73
34_A	blok009	1,50	34,54	30,74	24,33	34,70
81_A	blok 003	1,50	34,48	30,69	24,36	34,67
79_A	blok 003	1,50	34,43	30,64	24,30	34,62
96_A	blok 004	1,50	34,43	30,63	24,26	34,60
33_A	blok009	1,50	34,42	30,63	24,22	34,58
74_B	blok 006	4,50	34,27	30,50	24,05	34,43
66_A	Blok 013	1,50	34,22	30,45	24,09	34,41
95_A	blok 004	1,50	34,20	30,40	24,03	34,37
75_B	blok 006	4,50	34,18	30,40	23,98	34,35
76_B	Blok 006	4,50	34,13	30,36	23,91	34,29
58_A	blok 007	1,50	34,06	30,25	23,90	34,23
86_A	blok 003	1,50	33,95	30,15	23,77	34,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groene Hilledijk
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_A	Kopappartementen	1,50	33,90	30,15	23,72	34,08
60_A	blok 007	1,50	33,74	29,93	23,57	33,91
83_A	blok 003	1,50	33,73	29,94	23,56	33,90
84_A	blok 003	1,50	33,69	29,89	23,52	33,86
85_A	blok 003	1,50	33,53	29,73	23,35	33,70
108_A	blok 005	1,50	33,40	29,63	23,23	33,58
113_A	blok 005	1,50	33,17	29,37	22,93	33,32
74_A	blok 006	1,50	32,97	29,16	22,74	33,12
75_A	blok 006	1,50	32,84	29,03	22,64	33,00
76_A	Blok 006	1,50	32,77	28,95	22,53	32,92
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T302_B	Blok 010	4,50	61,44	58,43	52,41	62,16
T301_B	Blok 010	4,50	61,36	58,35	52,33	62,08
T300_B	Blok 010	4,50	61,29	58,28	52,26	62,01
T302_C	Blok 010	7,50	61,23	58,22	52,20	61,95
T302_A	Blok 010	1,50	61,17	58,16	52,14	61,89
T301_C	Blok 010	7,50	61,16	58,15	52,13	61,88
T300_C	Blok 010	7,50	61,10	58,09	52,07	61,82
18_B	blok 012	4,50	61,09	58,08	52,06	61,81
38_B	blok 011	4,50	61,07	58,06	52,04	61,79
39_B	blok 011	4,50	61,07	58,06	52,04	61,79
T301_A	Blok 010	1,50	61,07	58,06	52,04	61,79
40_B	blok 011	4,50	61,05	58,04	52,02	61,77
41_B	blok 011	4,50	61,03	58,02	52,00	61,75
19_B	blok 012	4,50	61,02	58,01	51,99	61,74
T300_A	Blok 010	1,50	60,98	57,97	51,95	61,70
18_C	blok 012	7,50	60,94	57,93	51,91	61,66
38_C	blok 011	7,50	60,93	57,92	51,90	61,65
39_C	blok 011	7,50	60,93	57,92	51,90	61,65
20_B	blok 012	4,50	60,91	57,90	51,88	61,63
40_C	blok 011	7,50	60,91	57,90	51,88	61,63
41_C	blok 011	7,50	60,89	57,88	51,86	61,61
T714_B	Kopappartementen	4,50	60,88	57,87	51,85	61,60
19_C	blok 012	7,50	60,87	57,86	51,84	61,59
T302_D	Blok 010	10,50	60,85	57,84	51,82	61,57
21_B	blok 012	4,50	60,82	57,81	51,79	61,54
T713_B	Kopappartementen	4,50	60,81	57,80	51,78	61,53
T301_D	Blok 010	10,50	60,80	57,79	51,77	61,52
20_C	blok 012	7,50	60,77	57,76	51,74	61,49
22_B	blok 012	4,50	60,77	57,76	51,74	61,49
T300_D	Blok 010	10,50	60,76	57,75	51,73	61,48
18_A	blok 012	1,50	60,75	57,74	51,72	61,47
T714_C	Kopappartementen	7,50	60,75	57,74	51,72	61,47
38_A	blok 011	1,50	60,74	57,73	51,71	61,46
39_A	blok 011	1,50	60,73	57,72	51,70	61,45
40_A	blok 011	1,50	60,71	57,70	51,68	61,43
21_C	blok 012	7,50	60,69	57,68	51,66	61,41
T713_C	Kopappartementen	7,50	60,69	57,68	51,66	61,41
41_A	blok 011	1,50	60,68	57,67	51,65	61,40
19_A	blok 012	1,50	60,67	57,66	51,64	61,39
22_C	blok 012	7,50	60,65	57,64	51,62	61,37
18_D	blok 012	10,50	60,63	57,62	51,60	61,35
39_D	blok 011	10,50	60,63	57,62	51,60	61,35
38_D	blok 011	10,50	60,62	57,61	51,59	61,34
40_D	blok 011	10,50	60,60	57,59	51,57	61,32
41_D	blok 011	10,50	60,59	57,58	51,56	61,31
19_D	blok 012	10,50	60,57	57,56	51,54	61,29
20_A	blok 012	1,50	60,57	57,56	51,54	61,29
T714_A	Kopappartementen	1,50	60,50	57,49	51,47	61,22
21_A	blok 012	1,50	60,49	57,48	51,46	61,21
20_D	blok 012	10,50	60,48	57,47	51,45	61,20
T714_D	Kopappartementen	10,50	60,47	57,46	51,44	61,19
T713_A	Kopappartementen	1,50	60,45	57,44	51,42	61,17
22_A	blok 012	1,50	60,43	57,42	51,40	61,15
21_D	blok 012	10,50	60,41	57,40	51,38	61,13
T713_D	Kopappartementen	10,50	60,41	57,40	51,38	61,13
22_D	blok 012	10,50	60,37	57,36	51,34	61,09
T715_C	Kopappartementen	7,50	56,56	53,55	47,53	57,28
T715_D	Kopappartementen	10,50	56,48	53,47	47,45	57,20
T715_B	Kopappartementen	4,50	56,45	53,44	47,42	57,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T715_A	Kopappartementen	1,50	55,56	52,55	46,53	56,28
T712_C	Kopappartementen	7,50	55,28	52,27	46,25	56,00
T712_B	Kopappartementen	4,50	55,21	52,20	46,18	55,93
T712_D	Kopappartementen	10,50	55,19	52,18	46,16	55,91
T712_A	Kopappartementen	1,50	54,47	51,46	45,44	55,19
T716_D	Kopappartementen	10,50	54,36	51,35	45,33	55,08
T716_C	Kopappartementen	7,50	54,28	51,27	45,25	55,00
T708_F	Kopappartementen	16,50	54,04	51,03	45,01	54,76
T716_B	Kopappartementen	4,50	53,89	50,88	44,86	54,61
T709_F	Kopappartementen	16,50	53,62	50,61	44,59	54,34
T716_A	Kopappartementen	1,50	52,65	49,64	43,62	53,37
T707_F	Kopappartementen	16,50	52,43	49,42	43,40	53,15
T707_E	Kopappartementen	13,50	52,36	49,35	43,33	53,08
T707_D	Kopappartementen	10,50	52,26	49,25	43,23	52,98
T707_C	Kopappartementen	7,50	51,97	48,96	42,94	52,69
T708_E	Kopappartementen	13,50	51,53	48,52	42,50	52,25
T707_B	Kopappartementen	4,50	51,27	48,26	42,24	51,99
28_C	blok009	7,50	50,54	47,53	41,51	51,26
T704_C	Kopappartementen	7,50	50,53	47,52	41,50	51,25
49_C	blok008	7,50	50,49	47,48	41,46	51,21
T707_A	Kopappartementen	1,50	50,44	47,43	41,41	51,16
T719_A	Kopappartementen	20,50	50,36	47,35	41,33	51,08
32_C	blok009	7,50	50,12	47,11	41,09	50,84
28_B	blok009	4,50	50,11	47,10	41,08	50,83
49_B	blok008	4,50	50,10	47,09	41,07	50,82
T704_B	Kopappartementen	4,50	49,77	46,76	40,74	50,49
T718_A	Kopappartementen	20,50	49,76	46,75	40,73	50,48
32_B	blok009	4,50	49,70	46,69	40,67	50,42
T704_A	Kopappartementen	1,50	49,29	46,28	40,26	50,01
46_C	blok008	7,50	49,13	46,12	40,10	49,85
46_B	blok008	4,50	48,85	45,84	39,82	49,57
28_A	blok009	1,50	48,51	45,50	39,48	49,23
49_A	blok008	1,50	48,47	45,46	39,44	49,19
32_A	blok009	1,50	48,15	45,14	39,12	48,87
48_C	blok008	7,50	47,63	44,62	38,60	48,35
46_A	blok008	1,50	47,24	44,23	38,21	47,96
64_D	blok 013	10,50	47,12	44,11	38,09	47,84
29_C	blok009	7,50	47,08	44,07	38,05	47,80
T721_F	Kopappartementen	20,50	47,03	44,02	38,00	47,75
31_C	blok009	7,50	46,95	43,94	37,92	47,67
64_C	blok 013	7,50	46,86	43,85	37,83	47,58
48_B	blok008	4,50	46,71	43,70	37,68	47,43
47_A	blok008	4,00	46,48	43,47	37,45	47,20
T721_E	Kopappartementen	16,50	46,39	43,38	37,36	47,11
T721_D	Kopappartementen	13,50	46,35	43,34	37,32	47,07
T710_F	Kopappartementen	16,50	46,31	43,30	37,28	47,03
29_B	blok009	4,50	46,24	43,23	37,21	46,96
T721_C	Kopappartementen	10,50	46,24	43,23	37,21	46,96
T709_E	Kopappartementen	13,50	46,15	43,14	37,12	46,87
31_B	blok009	4,50	46,07	43,06	37,04	46,79
64_B	blok 013	4,50	45,96	42,95	36,93	46,68
T721_B	Kopappartementen	7,50	45,88	42,87	36,85	46,60
T717_A	Kopappartementen	20,50	45,87	42,86	36,84	46,59
56_C	blok 007	7,50	45,74	42,73	36,71	46,46
30_C	blok009	7,50	45,46	42,45	36,43	46,18
48_A	blok008	1,50	45,35	42,34	36,32	46,07
T710_E	Kopappartementen	13,50	45,00	41,99	35,97	45,72
29_A	blok009	1,50	44,94	41,93	35,91	45,66
56_B	blok 007	4,50	44,94	41,93	35,91	45,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T721_A	Kopappartementen	4,50	44,93	41,92	35,90	45,65
31_A	blok009	1,50	44,92	41,91	35,89	45,64
107_C	blok 005	7,50	44,85	41,84	35,82	45,57
64_A	blok 013	1,50	44,79	41,78	35,76	45,51
T710_D	Kopappartementen	10,50	44,75	41,74	35,72	45,47
24_D	blok 012	10,50	44,73	41,72	35,70	45,45
30_B	blok009	4,50	44,39	41,38	35,36	45,11
24_C	blok 012	7,50	44,37	41,36	35,34	45,09
T710_C	Kopappartementen	7,50	44,31	41,30	35,28	45,03
87_C	blok 004	7,50	44,25	41,24	35,22	44,97
26_D	blok 012	10,50	44,21	41,20	35,18	44,93
26_C	blok 012	7,50	43,99	40,98	34,96	44,71
44_D	blok 011	10,50	43,97	40,96	34,94	44,69
43_D	blok 011	10,50	43,90	40,89	34,87	44,62
107_B	blok 005	4,50	43,70	40,69	34,67	44,42
44_C	blok 011	7,50	43,69	40,68	34,66	44,41
43_C	blok 011	7,50	43,68	40,67	34,65	44,40
T706_F	Kopappartementen	16,50	43,67	40,66	34,64	44,39
56_A	blok 007	1,50	43,65	40,64	34,62	44,37
T701_C	Kopappartementen	7,50	43,63	40,62	34,60	44,35
T706_E	Kopappartementen	13,50	43,62	40,61	34,59	44,34
30_A	blok009	1,50	43,58	40,57	34,55	44,30
24_B	blok 012	4,50	43,49	40,48	34,46	44,21
25_D	blok 012	10,50	43,38	40,37	34,35	44,10
87_B	blok 004	4,50	43,22	40,21	34,19	43,94
T710_B	Kopappartementen	4,50	43,21	40,20	34,18	43,93
25_C	blok 012	7,50	43,13	40,12	34,10	43,85
T303_D	Blok 010	10,50	43,13	40,12	34,10	43,85
T703_A	Kopappartementen	1,50	43,04	40,03	34,01	43,76
26_B	blok 012	4,50	43,01	40,00	33,98	43,73
106_C	blok 005	7,50	42,93	39,92	33,90	43,65
43_B	blok 011	4,50	42,74	39,73	33,71	43,46
88_C	blok 004	7,50	42,74	39,73	33,71	43,46
T303_C	Blok 010	7,50	42,74	39,73	33,71	43,46
44_B	blok 011	4,50	42,63	39,62	33,60	43,35
45_D	blok 011	10,50	42,59	39,58	33,56	43,31
107_A	blok 005	1,50	42,54	39,53	33,51	43,26
23_D	blok 012	10,50	42,52	39,51	33,49	43,24
T701_B	Kopappartementen	4,50	42,50	39,49	33,47	43,22
T703_B	Kopappartementen	4,50	42,39	39,38	33,36	43,11
T305_D	Blok 010	10,50	42,28	39,27	33,25	43,00
87_A	blok 004	1,50	42,25	39,24	33,22	42,97
45_C	blok 011	7,50	42,09	39,08	33,06	42,81
T703_C	Kopappartementen	7,50	42,09	39,08	33,06	42,81
24_A	blok 012	1,50	42,08	39,07	33,05	42,80
T303_B	Blok 010	4,50	42,05	39,04	33,02	42,77
25_B	blok 012	4,50	41,95	38,94	32,92	42,67
89_C	blok 004	7,50	41,92	38,91	32,89	42,64
T705_F	Kopappartementen	16,50	41,89	38,88	32,86	42,61
T710_A	Kopappartementen	1,50	41,87	38,86	32,84	42,59
23_C	blok 012	7,50	41,84	38,83	32,81	42,56
106_B	blok 005	4,50	41,83	38,82	32,80	42,55
88_B	blok 004	4,50	41,79	38,78	32,76	42,51
27_D	blok 012	10,50	41,68	38,67	32,65	42,40
26_A	blok 012	1,50	41,66	38,65	32,63	42,38
118_C	blok 002	7,50	41,56	38,55	32,53	42,28
T305_C	Blok 010	7,50	41,56	38,55	32,53	42,28
T705_E	Kopappartementen	13,50	41,56	38,55	32,53	42,28
55_C	blok 007	7,50	41,49	38,48	32,46	42,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T702_C	Kopappartementen	7,50	41,45	38,44	32,42	42,17
T701_A	Kopappartementen	1,50	41,41	38,40	32,38	42,13
T304_D	Blok 010	10,50	41,40	38,39	32,37	42,12
119_A	blok 002	1,50	41,39	38,38	32,36	42,11
27_C	blok 012	7,50	41,30	38,29	32,27	42,02
43_A	blok 011	1,50	41,30	38,29	32,27	42,02
45_B	blok 011	4,50	41,25	38,24	32,22	41,97
44_A	blok 011	1,50	41,24	38,23	32,21	41,96
23_B	blok 012	4,50	41,19	38,18	32,16	41,91
120_A	blok 002	1,50	41,10	38,09	32,07	41,82
T706_D	Kopappartementen	10,50	41,09	38,08	32,06	41,81
103_C	blok 005	7,50	41,04	38,03	32,01	41,76
89_B	blok 004	4,50	41,02	38,01	31,99	41,74
42_D	blok 011	10,50	40,99	37,98	31,96	41,71
63_D	blok 013	10,50	40,98	37,97	31,95	41,70
88_A	blok 004	1,50	40,93	37,92	31,90	41,65
90_C	blok 004	7,50	40,93	37,92	31,90	41,65
T305_B	Blok 010	4,50	40,90	37,89	31,87	41,62
T304_C	Blok 010	7,50	40,88	37,87	31,85	41,60
119_B	blok 002	4,50	40,86	37,85	31,83	41,58
106_A	blok 005	1,50	40,78	37,77	31,75	41,50
27_B	blok 012	4,50	40,72	37,71	31,69	41,44
89_A	blok 004	1,50	40,70	37,69	31,67	41,42
25_A	blok 012	1,50	40,67	37,66	31,64	41,39
121_A	blok 002	1,50	40,62	37,61	31,59	41,34
T720_A	Kopappartementen	20,50	40,60	37,59	31,57	41,32
120_B	blok 002	4,50	40,59	37,58	31,56	41,31
118_B	blok 002	4,50	40,57	37,56	31,54	41,29
42_C	blok 011	7,50	40,56	37,55	31,53	41,28
T702_B	Kopappartementen	4,50	40,55	37,54	31,52	41,27
T303_A	Blok 010	1,50	40,48	37,47	31,45	41,20
119_C	blok 002	7,50	40,46	37,45	31,43	41,18
55_B	blok 007	4,50	40,44	37,43	31,41	41,16
122_A	blok 002	1,50	40,23	37,22	31,20	40,95
53_C	blok008	7,50	40,21	37,20	31,18	40,93
120_C	blok 002	7,50	40,18	37,17	31,15	40,90
103_B	blok 005	4,50	40,16	37,15	31,13	40,88
121_B	blok 002	4,50	40,14	37,13	31,11	40,86
90_B	blok 004	4,50	40,08	37,07	31,05	40,80
118_A	blok 002	1,50	39,94	36,93	30,91	40,66
90_A	blok 004	1,50	39,90	36,89	30,87	40,62
45_A	blok 011	1,50	39,89	36,88	30,86	40,61
91_C	blok 004	7,50	39,88	36,87	30,85	40,60
T702_A	Kopappartementen	1,50	39,84	36,83	30,81	40,56
T304_B	Blok 010	4,50	39,82	36,81	30,79	40,54
42_B	blok 011	4,50	39,81	36,80	30,78	40,53
123_A	blok 002	1,50	39,78	36,77	30,75	40,50
122_B	blok 002	4,50	39,77	36,76	30,74	40,49
121_C	blok 002	7,50	39,74	36,73	30,71	40,46
23_A	blok 012	1,50	39,70	36,69	30,67	40,42
103_A	blok 005	1,50	39,61	36,60	30,58	40,33
122_C	blok 002	7,50	39,38	36,37	30,35	40,10
50_C	blok008	7,50	39,38	36,37	30,35	40,10
123_B	blok 002	4,50	39,33	36,32	30,30	40,05
105_C	blok 005	7,50	39,29	36,28	30,26	40,01
T305_A	Blok 010	1,50	39,25	36,24	30,22	39,97
55_A	blok 007	1,50	39,20	36,19	30,17	39,92
27_A	blok 012	1,50	39,16	36,15	30,13	39,88
63_C	blok 013	7,50	39,15	36,14	30,12	39,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
101_A	Blok 001	1,50	39,12	36,11	30,09	39,84
53_B	blok008	4,50	39,09	36,08	30,06	39,81
54_C	blok 007	7,50	39,09	36,08	30,06	39,81
100_A	Blok 001	1,50	39,07	36,06	30,04	39,79
91_A	blok 004	1,50	39,07	36,06	30,04	39,79
102_A	Blok 001	1,50	39,06	36,05	30,03	39,78
T705_D	Kopappartementen	10,50	39,05	36,04	30,02	39,77
91_B	blok 004	4,50	38,99	35,98	29,96	39,71
123_C	blok 002	7,50	38,94	35,93	29,91	39,66
101_B	Blok 001	4,50	38,74	35,73	29,71	39,46
100_B	Blok 001	4,50	38,68	35,67	29,65	39,40
102_B	Blok 001	4,50	38,68	35,67	29,65	39,40
101_C	Blok 001	7,50	38,48	35,47	29,45	39,20
100_C	Blok 001	7,50	38,40	35,39	29,37	39,12
102_C	Blok 001	7,50	38,38	35,37	29,35	39,10
109_C	blok 005	7,50	38,38	35,37	29,35	39,10
T304_A	Blok 010	1,50	38,32	35,31	29,29	39,04
105_B	blok 005	4,50	38,31	35,30	29,28	39,03
42_A	blok 011	1,50	38,30	35,29	29,27	39,02
50_B	blok008	4,50	38,22	35,21	29,19	38,94
104_C	blok 005	7,50	38,21	35,20	29,18	38,93
53_A	blok008	1,50	38,18	35,17	29,15	38,90
78_C	blok 003	7,50	38,01	35,00	28,98	38,73
63_B	blok 013	4,50	37,83	34,82	28,80	38,55
54_B	blok 007	4,50	37,68	34,67	28,65	38,40
109_B	blok 005	4,50	37,49	34,48	28,46	38,21
105_A	blok 005	1,50	37,47	34,46	28,44	38,19
50_A	blok008	1,50	37,32	34,31	28,29	38,04
104_B	blok 005	4,50	37,27	34,26	28,24	37,99
78_B	blok 003	4,50	37,07	34,06	28,04	37,79
T_D	Blok 013	10,50	36,99	33,98	27,96	37,71
114_C	blok 002	7,50	36,95	33,94	27,92	37,67
109_A	blok 005	1,50	36,86	33,85	27,83	37,58
78_A	blok 003	1,50	36,84	33,83	27,81	37,56
63_A	blok 013	1,50	36,67	33,66	27,64	37,39
54_A	blok 007	1,50	36,56	33,55	27,53	37,28
104_A	blok 005	1,50	36,52	33,51	27,49	37,24
114_A	blok 002	1,50	36,36	33,35	27,33	37,08
110_C	blok 005	7,50	36,31	33,30	27,28	37,03
57_C	blok 007	7,50	36,02	33,01	26,99	36,74
114_B	blok 002	4,50	35,94	32,93	26,91	36,66
T711_D	Kopappartementen	10,50	35,83	32,82	26,80	36,55
51_C	blok008	7,50	35,67	32,66	26,64	36,39
110_B	blok 005	4,50	35,38	32,37	26,35	36,10
93_C	blok 004	7,50	35,28	32,27	26,25	36,00
111_C	blok 005	7,50	35,27	32,26	26,24	35,99
77_C	blok 003	7,50	35,25	32,24	26,22	35,97
110_A	blok 005	1,50	35,05	32,04	26,02	35,77
67_C	blok 013	7,50	34,91	31,90	25,88	35,63
71_C	blok 006	7,50	34,84	31,83	25,81	35,56
52_C	blok008	7,50	34,82	31,81	25,79	35,54
51_B	blok008	4,50	34,67	31,66	25,64	35,39
72_C	blok 006	7,50	34,63	31,62	25,60	35,35
51_A	blok008	1,50	34,56	31,55	25,53	35,28
65_C	blok 013	7,50	34,53	31,52	25,50	35,25
94_C	blok 004	7,50	34,49	31,48	25,46	35,21
70_C	blok 006	7,50	34,48	31,47	25,45	35,20
T_C	Blok 013	7,50	34,35	31,34	25,32	35,07
73_C	blok 006	7,50	34,34	31,33	25,31	35,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
92_C	blok 004	7,50	34,34	31,33	25,31	35,06
112_C	blok 005	7,50	34,33	31,32	25,30	35,05
69_C	blok 006	7,50	34,32	31,31	25,29	35,04
57_B	blok 007	4,50	34,27	31,26	25,24	34,99
59_C	blok 007	7,50	34,27	31,26	25,24	34,99
111_B	blok 005	4,50	34,06	31,05	25,03	34,78
77_B	blok 003	4,50	34,06	31,05	25,03	34,78
80_C	blok 003	7,50	33,93	30,92	24,90	34,65
117_C	blok 002	7,50	33,88	30,87	24,85	34,60
52_B	blok008	4,50	33,82	30,81	24,79	34,54
97_C	Blok 001	7,50	33,80	30,79	24,77	34,52
98_C	blok 001	7,50	33,79	30,78	24,76	34,51
111_A	blok 005	1,50	33,70	30,69	24,67	34,42
52_A	blok008	1,50	33,66	30,65	24,63	34,38
116_C	blok 002	7,50	33,62	30,61	24,59	34,34
99_C	blok 001	7,50	33,60	30,59	24,57	34,32
93_B	blok 004	4,50	33,52	30,51	24,49	34,24
37_C	blok009	7,50	33,51	30,50	24,48	34,23
66_C	Blok 013	7,50	33,51	30,50	24,48	34,23
57_A	blok 007	1,50	33,49	30,48	24,46	34,21
115_C	blok 002	7,50	33,41	30,40	24,38	34,13
65_B	blok 013	4,50	33,36	30,35	24,33	34,08
93_A	blok 004	1,50	33,34	30,33	24,31	34,06
95_C	blok 004	7,50	33,32	30,31	24,29	34,04
77_A	blok 003	1,50	33,23	30,22	24,20	33,95
113_C	blok 005	7,50	33,21	30,20	24,18	33,93
82_C	blok 003	7,50	33,16	30,15	24,13	33,88
58_C	blok 007	7,50	33,09	30,08	24,06	33,81
96_C	blok 004	7,50	33,09	30,08	24,06	33,81
81_C	blok 003	7,50	33,08	30,07	24,05	33,80
67_B	blok 013	4,50	33,07	30,06	24,04	33,79
60_C	blok 007	7,50	33,06	30,05	24,03	33,78
65_A	blok 013	1,50	33,04	30,03	24,01	33,76
71_B	blok 006	4,50	32,99	29,98	23,96	33,71
35_C	blok009	7,50	32,94	29,93	23,91	33,66
86_C	blok 003	7,50	32,94	29,93	23,91	33,66
83_C	blok 003	7,50	32,93	29,92	23,90	33,65
79_C	blok 003	7,50	32,89	29,88	23,86	33,61
80_B	blok 003	4,50	32,88	29,87	23,85	33,60
84_C	blok 003	7,50	32,86	29,85	23,83	33,58
72_B	blok 006	4,50	32,85	29,84	23,82	33,57
92_B	blok 004	4,50	32,84	29,83	23,81	33,56
36_C	blok009	7,50	32,80	29,79	23,77	33,52
T711_C	Kopappartementen	7,50	32,75	29,74	23,72	33,47
33_C	blok009	7,50	32,70	29,69	23,67	33,42
85_C	blok 003	7,50	32,70	29,69	23,67	33,42
34_C	blok009	7,50	32,61	29,60	23,58	33,33
59_B	blok 007	4,50	32,61	29,60	23,58	33,33
94_B	blok 004	4,50	32,60	29,59	23,57	33,32
70_B	blok 006	4,50	32,57	29,56	23,54	33,29
80_A	blok 003	1,50	32,57	29,56	23,54	33,29
75_C	blok 006	7,50	32,54	29,53	23,51	33,26
37_B	blok009	4,50	32,30	29,29	23,27	33,02
117_B	blok 002	4,50	32,25	29,24	23,22	32,97
76_C	Blok 006	7,50	32,20	29,19	23,17	32,92
92_A	blok 004	1,50	32,19	29,18	23,16	32,91
T_B	Blok 013	4,50	32,18	29,17	23,15	32,90
73_B	blok 006	4,50	32,15	29,14	23,12	32,87
69_B	blok 006	4,50	32,14	29,13	23,11	32,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
94_A	blok 004	1,50	32,10	29,09	23,07	32,82
74_C	blok 006	7,50	32,09	29,08	23,06	32,81
116_B	blok 002	4,50	32,03	29,02	23,00	32,75
99_B	blok 001	4,50	32,00	28,99	22,97	32,72
112_B	blok 005	4,50	31,99	28,98	22,96	32,71
37_A	blok009	1,50	31,98	28,97	22,95	32,70
108_C	blok 005	7,50	31,96	28,95	22,93	32,68
67_A	blok 013	1,50	31,91	28,90	22,88	32,63
59_A	blok 007	1,50	31,90	28,89	22,87	32,62
98_B	blok 001	4,50	31,85	28,84	22,82	32,57
71_A	blok 006	1,50	31,83	28,82	22,80	32,55
115_B	blok 002	4,50	31,81	28,80	22,78	32,53
97_B	Blok 001	4,50	31,78	28,77	22,75	32,50
70_A	blok 006	1,50	31,54	28,53	22,51	32,26
72_A	blok 006	1,50	31,49	28,48	22,46	32,21
36_B	blok009	4,50	31,35	28,34	22,32	32,07
117_A	blok 002	1,50	31,32	28,31	22,29	32,04
66_B	Blok 013	4,50	31,32	28,31	22,29	32,04
82_B	blok 003	4,50	31,32	28,31	22,29	32,04
35_B	blok009	4,50	31,30	28,29	22,27	32,02
69_A	blok 006	1,50	31,23	28,22	22,20	31,95
96_B	blok 004	4,50	31,20	28,19	22,17	31,92
116_A	blok 002	1,50	31,14	28,13	22,11	31,86
58_B	blok 007	4,50	31,14	28,13	22,11	31,86
73_A	blok 006	1,50	31,05	28,04	22,02	31,77
95_B	blok 004	4,50	31,04	28,03	22,01	31,76
98_A	blok 001	1,50	31,01	28,00	21,98	31,73
34_B	blok009	4,50	31,00	27,99	21,97	31,72
115_A	blok 002	1,50	30,98	27,97	21,95	31,70
79_B	blok 003	4,50	30,98	27,97	21,95	31,70
T_A	Blok 013	1,50	30,98	27,97	21,95	31,70
33_B	blok009	4,50	30,97	27,96	21,94	31,69
81_B	blok 003	4,50	30,94	27,93	21,91	31,66
60_B	blok 007	4,50	30,91	27,90	21,88	31,63
99_A	blok 001	1,50	30,91	27,90	21,88	31,63
112_A	blok 005	1,50	30,83	27,82	21,80	31,55
T711_B	Kopappartementen	4,50	30,81	27,80	21,78	31,53
97_A	Blok 001	1,50	30,78	27,77	21,75	31,50
86_B	blok 003	4,50	30,72	27,71	21,69	31,44
83_B	blok 003	4,50	30,54	27,53	21,51	31,26
84_B	blok 003	4,50	30,52	27,51	21,49	31,24
82_A	blok 003	1,50	30,36	27,35	21,33	31,08
85_B	blok 003	4,50	30,32	27,31	21,29	31,04
35_A	blok009	1,50	30,10	27,09	21,07	30,82
81_A	blok 003	1,50	30,09	27,08	21,06	30,81
36_A	blok009	1,50	30,05	27,04	21,02	30,77
108_B	blok 005	4,50	30,04	27,03	21,01	30,76
113_B	blok 005	4,50	30,03	27,02	21,00	30,75
79_A	blok 003	1,50	30,02	27,01	20,99	30,74
66_A	Blok 013	1,50	29,91	26,90	20,88	30,63
96_A	blok 004	1,50	29,90	26,89	20,87	30,62
34_A	blok009	1,50	29,86	26,85	20,83	30,58
33_A	blok009	1,50	29,78	26,77	20,75	30,50
95_A	blok 004	1,50	29,70	26,69	20,67	30,42
58_A	blok 007	1,50	29,59	26,58	20,56	30,31
75_B	blok 006	4,50	29,56	26,55	20,53	30,28
74_B	blok 006	4,50	29,55	26,54	20,52	30,27
86_A	blok 003	1,50	29,42	26,41	20,39	30,14
76_B	Blok 006	4,50	29,41	26,40	20,38	30,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_A	Kopappartementen	1,50	29,38	26,37	20,35	30,10
60_A	blok 007	1,50	29,23	26,22	20,20	29,95
83_A	blok 003	1,50	29,18	26,17	20,15	29,90
84_A	blok 003	1,50	29,18	26,17	20,15	29,90
85_A	blok 003	1,50	28,97	25,96	19,94	29,69
108_A	blok 005	1,50	28,86	25,85	19,83	29,58
113_A	blok 005	1,50	28,27	25,26	19,24	28,99
74_A	blok 006	1,50	28,18	25,17	19,15	28,90
75_A	blok 006	1,50	28,10	25,09	19,07	28,82
76_A	Blok 006	1,50	27,93	24,92	18,90	28,65
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T302_B	Blok 010	4,50	62,74	58,66	51,87	62,65
T301_B	Blok 010	4,50	62,70	58,62	51,84	62,61
T300_B	Blok 010	4,50	62,67	58,59	51,80	62,58
T302_A	Blok 010	1,50	62,59	58,50	51,71	62,49
T301_A	Blok 010	1,50	62,54	58,46	51,66	62,44
18_B	blok 012	4,50	62,52	58,44	51,66	62,43
T300_A	Blok 010	1,50	62,50	58,41	51,63	62,40
19_B	blok 012	4,50	62,47	58,39	51,60	62,38
38_B	blok 011	4,50	62,47	58,39	51,59	62,37
39_B	blok 011	4,50	62,47	58,38	51,60	62,37
40_B	blok 011	4,50	62,47	58,38	51,59	62,37
41_B	blok 011	4,50	62,45	58,36	51,58	62,35
T714_B	Kopappartementen	4,50	62,43	58,37	51,58	62,35
T302_C	Blok 010	7,50	62,43	58,35	51,56	62,34
T713_B	Kopappartementen	4,50	62,41	58,35	51,57	62,33
T301_C	Blok 010	7,50	62,42	58,33	51,54	62,32
T300_C	Blok 010	7,50	62,39	58,31	51,52	62,30
20_B	blok 012	4,50	62,38	58,30	51,51	62,29
18_A	blok 012	1,50	62,33	58,25	51,46	62,24
21_B	blok 012	4,50	62,30	58,22	51,44	62,21
18_C	blok 012	7,50	62,27	58,19	51,40	62,18
38_A	blok 011	1,50	62,28	58,19	51,40	62,18
19_A	blok 012	1,50	62,26	58,18	51,39	62,17
39_A	blok 011	1,50	62,27	58,18	51,39	62,17
22_B	blok 012	4,50	62,25	58,18	51,40	62,16
40_A	blok 011	1,50	62,25	58,16	51,37	62,15
41_A	blok 011	1,50	62,23	58,15	51,36	62,14
T714_C	Kopappartementen	7,50	62,22	58,16	51,37	62,14
38_C	blok 011	7,50	62,22	58,14	51,35	62,13
39_C	blok 011	7,50	62,22	58,14	51,35	62,13
19_C	blok 012	7,50	62,22	58,14	51,34	62,12
40_C	blok 011	7,50	62,21	58,13	51,34	62,12
41_C	blok 011	7,50	62,20	58,12	51,33	62,11
T713_C	Kopappartementen	7,50	62,19	58,14	51,35	62,11
T713_A	Kopappartementen	1,50	62,19	58,12	51,34	62,10
T714_A	Kopappartementen	1,50	62,16	58,10	51,32	62,08
20_A	blok 012	1,50	62,17	58,08	51,30	62,07
20_C	blok 012	7,50	62,13	58,05	51,26	62,04
21_A	blok 012	1,50	62,10	58,02	51,23	62,01
21_C	blok 012	7,50	62,07	57,99	51,20	61,98
22_A	blok 012	1,50	62,06	57,98	51,19	61,97
22_C	blok 012	7,50	62,04	57,97	51,18	61,95
T302_D	Blok 010	10,50	61,98	57,89	51,10	61,88
T301_D	Blok 010	10,50	61,96	57,88	51,10	61,87
T300_D	Blok 010	10,50	61,95	57,87	51,08	61,86
T714_D	Kopappartementen	10,50	61,86	57,81	51,01	61,78
18_D	blok 012	10,50	61,86	57,78	50,99	61,77
39_D	blok 011	10,50	61,84	57,75	50,96	61,74
T713_D	Kopappartementen	10,50	61,82	57,76	50,97	61,74
19_D	blok 012	10,50	61,82	57,74	50,95	61,73
38_D	blok 011	10,50	61,82	57,74	50,96	61,73
40_D	blok 011	10,50	61,83	57,74	50,95	61,73
41_D	blok 011	10,50	61,82	57,73	50,94	61,72
20_D	blok 012	10,50	61,75	57,67	50,88	61,66
21_D	blok 012	10,50	61,68	57,61	50,82	61,59
22_D	blok 012	10,50	61,66	57,59	50,80	61,57
T715_C	Kopappartementen	7,50	58,03	54,03	47,18	57,96
T715_D	Kopappartementen	10,50	57,94	53,94	47,09	57,87
T715_B	Kopappartementen	4,50	57,93	53,93	47,08	57,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T715_A	Kopappartementen	1,50	57,18	53,17	46,32	57,10
T712_C	Kopappartementen	7,50	56,56	52,49	45,71	56,47
T712_B	Kopappartementen	4,50	56,54	52,45	45,68	56,45
T712_D	Kopappartementen	10,50	56,43	52,36	45,57	56,34
T712_A	Kopappartementen	1,50	55,99	51,91	45,14	55,90
T716_D	Kopappartementen	10,50	55,87	51,87	45,01	55,80
T716_C	Kopappartementen	7,50	55,79	51,79	44,93	55,72
T708_F	Kopappartementen	16,50	55,57	51,58	44,71	55,50
T716_B	Kopappartementen	4,50	55,41	51,43	44,55	55,34
T709_F	Kopappartementen	16,50	54,87	50,87	44,00	54,79
T716_A	Kopappartementen	1,50	54,25	50,26	43,38	54,18
T707_F	Kopappartementen	16,50	54,02	50,04	43,15	53,95
T707_E	Kopappartementen	13,50	53,96	49,97	43,09	53,89
T707_D	Kopappartementen	10,50	53,85	49,87	42,98	53,78
T707_C	Kopappartementen	7,50	53,57	49,59	42,71	53,50
T708_E	Kopappartementen	13,50	53,06	49,10	42,19	52,99
T707_B	Kopappartementen	4,50	52,93	48,94	42,06	52,86
T704_C	Kopappartementen	7,50	52,15	48,17	41,28	52,08
T707_A	Kopappartementen	1,50	52,14	48,16	41,26	52,07
T719_A	Kopappartementen	20,50	52,07	48,11	41,19	52,00
28_C	blok009	7,50	51,59	47,49	40,72	51,49
49_C	blok008	7,50	51,52	47,43	40,65	51,42
T704_B	Kopappartementen	4,50	51,43	47,45	40,55	51,36
28_B	blok009	4,50	51,21	47,12	40,34	51,11
49_B	blok008	4,50	51,18	47,10	40,31	51,09
32_C	blok009	7,50	51,14	47,06	40,30	51,06
T718_A	Kopappartementen	20,50	51,09	47,06	40,22	51,01
T704_A	Kopappartementen	1,50	50,99	47,01	40,11	50,92
32_B	blok009	4,50	50,79	46,72	39,95	50,71
46_C	blok008	7,50	50,21	46,11	39,33	50,11
46_B	blok008	4,50	49,91	45,82	39,05	49,82
28_A	blok009	1,50	49,64	45,55	38,76	49,54
49_A	blok008	1,50	49,58	45,49	38,71	49,48
32_A	blok009	1,50	49,18	45,10	38,34	49,10
48_C	blok008	7,50	48,78	44,69	37,91	48,68
46_A	blok008	1,50	48,37	44,28	37,51	48,28
29_C	blok009	7,50	48,30	44,20	37,43	48,20
T709_E	Kopappartementen	13,50	48,25	44,19	37,37	48,16
31_C	blok009	7,50	48,19	44,10	37,33	48,10
64_D	blok 013	10,50	48,15	44,05	37,27	48,05
48_B	blok008	4,50	47,95	43,86	37,08	47,85
T721_F	Kopappartementen	20,50	47,95	43,86	37,07	47,85
64_C	blok 013	7,50	47,86	43,77	36,99	47,76
47_A	blok008	4,00	47,73	43,63	36,86	47,63
T710_F	Kopappartementen	16,50	47,69	43,60	36,82	47,59
29_B	blok009	4,50	47,52	43,41	36,64	47,42
31_B	blok009	4,50	47,38	43,31	36,53	47,29
T721_C	Kopappartementen	10,50	47,34	43,25	36,47	47,24
T721_E	Kopappartementen	16,50	47,31	43,21	36,44	47,21
T721_D	Kopappartementen	13,50	47,30	43,21	36,43	47,20
T717_A	Kopappartementen	20,50	47,05	42,99	36,18	46,96
64_B	blok 013	4,50	47,01	42,92	36,14	46,91
T721_B	Kopappartementen	7,50	46,97	42,88	36,11	46,88
30_C	blok009	7,50	46,87	42,76	36,00	46,77
56_C	blok 007	7,50	46,81	42,71	35,93	46,71
T710_E	Kopappartementen	13,50	46,60	42,50	35,73	46,50
48_A	blok008	1,50	46,53	42,44	35,66	46,43
T710_D	Kopappartementen	10,50	46,26	42,17	35,39	46,16
29_A	blok009	1,50	46,15	42,05	35,27	46,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
31_A	blok009	1,50	46,12	42,03	35,26	46,03
T721_A	Kopappartementen	4,50	46,11	42,02	35,25	46,02
56_B	blok 007	4,50	46,07	41,97	35,20	45,97
24_D	blok 012	10,50	45,96	41,88	35,10	45,87
107_C	blok 005	7,50	45,95	41,85	35,10	45,86
T706_F	Kopappartementen	16,50	45,90	41,94	34,94	45,81
64_A	blok 013	1,50	45,82	41,72	34,94	45,72
T710_C	Kopappartementen	7,50	45,79	41,69	34,93	45,70
30_B	blok009	4,50	45,78	41,68	34,92	45,69
T706_E	Kopappartementen	13,50	45,78	41,82	34,82	45,69
24_C	blok 012	7,50	45,65	41,57	34,80	45,56
26_D	blok 012	10,50	45,41	41,32	34,54	45,31
87_C	blok 004	7,50	45,35	41,25	34,48	45,25
26_C	blok 012	7,50	45,22	41,12	34,35	45,12
44_D	blok 011	10,50	45,17	41,07	34,29	45,07
43_D	blok 011	10,50	45,05	40,95	34,17	44,95
T703_A	Kopappartementen	1,50	44,98	41,01	34,02	44,89
30_A	blok009	1,50	44,91	40,81	34,04	44,81
107_B	blok 005	4,50	44,87	40,77	34,02	44,78
44_C	blok 011	7,50	44,88	40,77	34,00	44,78
24_B	blok 012	4,50	44,85	40,77	34,00	44,76
43_C	blok 011	7,50	44,84	40,74	33,96	44,74
T701_C	Kopappartementen	7,50	44,84	40,74	33,97	44,74
T710_B	Kopappartementen	4,50	44,79	40,69	33,93	44,70
56_A	blok 007	1,50	44,69	40,59	33,81	44,59
25_D	blok 012	10,50	44,68	40,59	33,80	44,58
25_C	blok 012	7,50	44,44	40,35	33,58	44,35
T703_B	Kopappartementen	4,50	44,36	40,38	33,39	44,26
26_B	blok 012	4,50	44,31	40,21	33,44	44,21
87_B	blok 004	4,50	44,31	40,21	33,44	44,21
T303_D	Blok 010	10,50	44,31	40,21	33,43	44,21
106_C	blok 005	7,50	44,19	40,09	33,35	44,10
T703_C	Kopappartementen	7,50	44,15	40,17	33,18	44,05
43_B	blok 011	4,50	43,98	39,87	33,10	43,88
T303_C	Blok 010	7,50	43,93	39,82	33,04	43,83
88_C	blok 004	7,50	43,90	39,80	33,03	43,80
44_B	blok 011	4,50	43,86	39,76	32,99	43,76
45_D	blok 011	10,50	43,80	39,68	32,91	43,69
T701_B	Kopappartementen	4,50	43,73	39,63	32,86	43,63
107_A	blok 005	1,50	43,69	39,59	32,85	43,60
23_D	blok 012	10,50	43,67	39,59	32,78	43,57
T720_A	Kopappartementen	20,50	43,64	39,72	32,68	43,56
T305_D	Blok 010	10,50	43,48	39,38	32,59	43,38
24_A	blok 012	1,50	43,38	39,29	32,53	43,29
T710_A	Kopappartementen	1,50	43,37	39,27	32,52	43,28
87_A	blok 004	1,50	43,33	39,23	32,47	43,24
25_B	blok 012	4,50	43,32	39,22	32,46	43,23
119_A	blok 002	1,50	43,30	39,31	32,34	43,20
45_C	blok 011	7,50	43,31	39,19	32,42	43,20
T303_B	Blok 010	4,50	43,30	39,19	32,42	43,20
T705_F	Kopappartementen	16,50	43,19	39,11	32,31	43,09
89_C	blok 004	7,50	43,10	38,99	32,23	43,00
106_B	blok 005	4,50	43,08	38,97	32,23	42,99
120_A	blok 002	1,50	43,07	39,09	32,11	42,97
27_D	blok 012	10,50	43,03	38,93	32,15	42,93
T706_D	Kopappartementen	10,50	43,02	39,06	32,07	42,93
23_C	blok 012	7,50	42,94	38,84	32,07	42,84
88_B	blok 004	4,50	42,94	38,82	32,06	42,84
26_A	blok 012	1,50	42,91	38,81	32,05	42,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T705_E	Kopappartementen	13,50	42,88	38,78	32,00	42,78
118_C	blok 002	7,50	42,86	38,75	32,00	42,76
119_B	blok 002	4,50	42,79	38,80	31,83	42,69
55_C	blok 007	7,50	42,77	38,63	31,89	42,66
T305_C	Blok 010	7,50	42,75	38,63	31,86	42,64
T304_D	Blok 010	10,50	42,69	38,57	31,80	42,58
T701_A	Kopappartementen	1,50	42,63	38,52	31,76	42,53
27_C	blok 012	7,50	42,60	38,48	31,72	42,50
T702_C	Kopappartementen	7,50	42,56	38,46	31,70	42,47
119_C	blok 002	7,50	42,56	38,58	31,60	42,46
120_B	blok 002	4,50	42,56	38,58	31,60	42,46
43_A	blok 011	1,50	42,50	38,39	31,62	42,40
45_B	blok 011	4,50	42,48	38,36	31,60	42,38
63_D	blok 013	10,50	42,49	38,33	31,61	42,38
121_A	blok 002	1,50	42,46	38,48	31,52	42,37
88_A	blok 004	1,50	42,46	38,35	31,59	42,36
44_A	blok 011	1,50	42,43	38,32	31,55	42,33
23_B	blok 012	4,50	42,34	38,24	31,47	42,24
103_C	blok 005	7,50	42,30	38,17	31,42	42,19
42_D	blok 011	10,50	42,23	38,12	31,34	42,13
89_B	blok 004	4,50	42,19	38,07	31,31	42,09
122_A	blok 002	1,50	42,15	38,17	31,21	42,06
120_C	blok 002	7,50	42,13	38,15	31,17	42,03
90_C	blok 004	7,50	42,12	38,02	31,24	42,02
T304_C	Blok 010	7,50	42,12	37,99	31,23	42,01
T305_B	Blok 010	4,50	42,09	37,98	31,21	41,99
27_B	blok 012	4,50	42,07	37,95	31,19	41,97
106_A	blok 005	1,50	42,03	37,92	31,19	41,94
25_A	blok 012	1,50	42,00	37,90	31,14	41,91
121_B	blok 002	4,50	42,00	38,01	31,05	41,90
118_B	blok 002	4,50	41,85	37,73	30,99	41,75
89_A	blok 004	1,50	41,84	37,72	30,97	41,74
42_C	blok 011	7,50	41,82	37,71	30,93	41,72
55_B	blok 007	4,50	41,73	37,60	30,86	41,63
123_A	blok 002	1,50	41,71	37,73	30,76	41,62
122_B	blok 002	4,50	41,71	37,72	30,76	41,61
T303_A	Blok 010	1,50	41,69	37,57	30,81	41,59
T702_B	Kopappartementen	4,50	41,69	37,58	30,82	41,59
121_C	blok 002	7,50	41,66	37,66	30,71	41,56
53_C	blok008	7,50	41,45	37,33	30,55	41,34
103_B	blok 005	4,50	41,40	37,26	30,53	41,29
122_C	blok 002	7,50	41,39	37,40	30,44	41,29
123_B	blok 002	4,50	41,29	37,31	30,34	41,20
90_B	blok 004	4,50	41,24	37,13	30,36	41,14
118_A	blok 002	1,50	41,21	37,10	30,36	41,12
91_C	blok 004	7,50	41,22	37,10	30,33	41,11
42_B	blok 011	4,50	41,14	37,02	30,25	41,03
T702_A	Kopappartementen	1,50	41,11	37,01	30,25	41,02
T304_B	Blok 010	4,50	41,11	36,99	30,23	41,01
45_A	blok 011	1,50	41,04	36,93	30,16	40,94
101_A	Blok 001	1,50	41,01	37,02	30,07	40,92
90_A	blok 004	1,50	41,01	36,90	30,14	40,91
102_A	Blok 001	1,50	40,98	36,98	30,05	40,89
123_C	blok 002	7,50	40,99	37,00	30,04	40,89
100_A	Blok 001	1,50	40,93	36,93	30,00	40,84
103_A	blok 005	1,50	40,84	36,71	29,97	40,74
23_A	blok 012	1,50	40,80	36,69	29,93	40,70
50_C	blok008	7,50	40,77	36,63	29,88	40,66
63_C	blok 013	7,50	40,70	36,53	29,83	40,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
105_C	blok 005	7,50	40,68	36,54	29,82	40,58
101_B	Blok 001	4,50	40,66	36,66	29,72	40,56
102_B	Blok 001	4,50	40,61	36,60	29,67	40,51
100_B	Blok 001	4,50	40,57	36,56	29,63	40,47
T705_D	Kopappartementen	10,50	40,53	36,45	29,63	40,43
54_C	blok 007	7,50	40,51	36,33	29,62	40,39
27_A	blok 012	1,50	40,48	36,36	29,60	40,38
101_C	Blok 001	7,50	40,46	36,46	29,51	40,36
55_A	blok 007	1,50	40,47	36,33	29,59	40,36
T305_A	Blok 010	1,50	40,40	36,29	29,53	40,30
53_B	blok008	4,50	40,38	36,25	29,49	40,27
100_C	Blok 001	7,50	40,30	36,29	29,36	40,20
102_C	Blok 001	7,50	40,29	36,29	29,36	40,20
91_B	blok 004	4,50	40,29	36,17	29,41	40,19
91_A	blok 004	1,50	40,07	35,95	29,19	39,97
109_C	blok 005	7,50	39,73	35,64	28,86	39,63
104_C	blok 005	7,50	39,71	35,55	28,83	39,60
105_B	blok 005	4,50	39,70	35,55	28,84	39,60
50_B	blok008	4,50	39,67	35,53	28,79	39,56
42_A	blok 011	1,50	39,60	35,47	28,71	39,49
T304_A	Blok 010	1,50	39,58	35,45	28,70	39,47
53_A	blok008	1,50	39,41	35,28	28,53	39,30
63_B	blok 013	4,50	39,41	35,24	28,53	39,30
78_C	blok 003	7,50	39,41	35,27	28,53	39,30
54_B	blok 007	4,50	39,04	34,86	28,15	38,92
105_A	blok 005	1,50	38,87	34,71	28,01	38,76
T_D	Blok 013	10,50	38,83	34,68	27,88	38,70
50_A	blok008	1,50	38,79	34,65	27,91	38,68
104_B	blok 005	4,50	38,76	34,59	27,89	38,65
109_B	blok 005	4,50	38,71	34,59	27,84	38,61
114_C	blok 002	7,50	38,53	34,35	27,64	38,41
78_B	blok 003	4,50	38,44	34,29	27,56	38,33
110_C	blok 005	7,50	38,30	34,21	27,39	38,19
63_A	blok 013	1,50	38,20	34,03	27,32	38,09
78_A	blok 003	1,50	38,12	33,98	27,25	38,01
104_A	blok 005	1,50	38,02	33,84	27,15	37,91
109_A	blok 005	1,50	37,97	33,85	27,11	37,87
57_C	blok 007	7,50	37,98	33,72	27,09	37,84
54_A	blok 007	1,50	37,85	33,67	26,96	37,73
114_A	blok 002	1,50	37,77	33,61	26,89	37,66
111_C	blok 005	7,50	37,73	33,66	26,77	37,61
51_C	blok008	7,50	37,63	33,45	26,71	37,50
T711_D	Kopappartementen	10,50	37,52	33,48	26,52	37,40
114_B	blok 002	4,50	37,50	33,32	26,62	37,38
93_C	blok 004	7,50	37,33	33,16	26,38	37,20
110_B	blok 005	4,50	37,26	33,16	26,37	37,16
77_C	blok 003	7,50	36,95	32,76	26,07	36,83
71_C	blok 006	7,50	36,94	32,68	26,03	36,80
110_A	blok 005	1,50	36,84	32,75	25,97	36,74
52_C	blok008	7,50	36,84	32,65	25,92	36,71
112_C	blok 005	7,50	36,83	32,72	25,85	36,70
67_C	blok 013	7,50	36,82	32,53	25,93	36,68
72_C	blok 006	7,50	36,73	32,46	25,82	36,59
92_C	blok 004	7,50	36,72	32,59	25,73	36,58
51_B	blok008	4,50	36,65	32,46	25,74	36,52
94_C	blok 004	7,50	36,65	32,47	25,68	36,51
111_B	blok 005	4,50	36,58	32,50	25,63	36,46
70_C	blok 006	7,50	36,60	32,34	25,68	36,46
T_C	Blok 013	7,50	36,61	32,37	25,67	36,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_C	blok 006	7,50	36,48	32,22	25,56	36,34
51_A	blok008	1,50	36,43	32,26	25,54	36,31
59_C	blok 007	7,50	36,39	32,21	25,44	36,25
57_B	blok 007	4,50	36,27	32,01	25,39	36,14
111_A	blok 005	1,50	36,21	32,15	25,27	36,10
65_C	blok 013	7,50	36,22	32,07	25,30	36,10
117_C	blok 002	7,50	36,14	31,89	25,22	36,00
113_C	blok 005	7,50	36,11	31,98	25,13	35,98
80_C	blok 003	7,50	36,09	31,90	25,19	35,97
73_C	blok 006	7,50	36,08	31,95	25,13	35,95
97_C	Blok 001	7,50	36,06	31,86	25,12	35,92
98_C	blok 001	7,50	36,03	31,82	25,09	35,89
116_C	blok 002	7,50	35,93	31,68	25,01	35,79
52_B	blok008	4,50	35,86	31,67	24,96	35,74
66_C	Blok 013	7,50	35,78	31,52	24,83	35,63
95_C	blok 004	7,50	35,78	31,58	24,79	35,63
99_C	blok 001	7,50	35,77	31,55	24,84	35,63
77_B	blok 003	4,50	35,74	31,55	24,87	35,62
37_C	blok009	7,50	35,65	31,48	24,68	35,51
52_A	blok008	1,50	35,61	31,43	24,71	35,49
115_C	blok 002	7,50	35,62	31,35	24,71	35,48
83_C	blok 003	7,50	35,57	31,38	24,58	35,42
82_C	blok 003	7,50	35,55	31,38	24,59	35,41
93_B	blok 004	4,50	35,53	31,32	24,60	35,39
96_C	blok 004	7,50	35,53	31,32	24,55	35,38
58_C	blok 007	7,50	35,45	31,24	24,49	35,30
86_C	blok 003	7,50	35,44	31,24	24,47	35,29
81_C	blok 003	7,50	35,41	31,20	24,48	35,27
35_C	blok009	7,50	35,40	31,23	24,38	35,25
57_A	blok 007	1,50	35,36	31,11	24,48	35,23
60_C	blok 007	7,50	35,36	31,14	24,40	35,21
92_B	blok 004	4,50	35,33	31,18	24,34	35,19
79_C	blok 003	7,50	35,29	31,05	24,36	35,15
84_C	blok 003	7,50	35,26	31,07	24,28	35,11
71_B	blok 006	4,50	35,23	30,92	24,31	35,08
36_C	blok009	7,50	35,17	31,00	24,15	35,02
34_C	blok009	7,50	35,15	30,99	24,15	35,00
65_B	blok 013	4,50	35,11	30,94	24,20	34,99
85_C	blok 003	7,50	35,13	30,93	24,14	34,98
93_A	blok 004	1,50	35,10	30,90	24,19	34,97
33_C	blok009	7,50	35,09	30,93	24,09	34,94
72_B	blok 006	4,50	35,04	30,75	24,14	34,90
80_B	blok 003	4,50	35,01	30,81	24,13	34,89
67_B	blok 013	4,50	34,99	30,70	24,10	34,85
65_A	blok 013	1,50	34,95	30,78	24,06	34,83
T711_C	Kopappartementen	7,50	34,96	30,82	23,97	34,82
77_A	blok 003	1,50	34,88	30,68	24,01	34,76
70_B	blok 006	4,50	34,83	30,52	23,92	34,68
94_B	blok 004	4,50	34,82	30,59	23,88	34,68
74_C	blok 006	7,50	34,80	30,68	23,80	34,66
75_C	blok 006	7,50	34,78	30,65	23,80	34,65
59_B	blok 007	4,50	34,78	30,55	23,84	34,64
76_C	Blok 006	7,50	34,69	30,57	23,69	34,55
92_A	blok 004	1,50	34,67	30,54	23,68	34,53
80_A	blok 003	1,50	34,61	30,41	23,74	34,49
112_B	blok 005	4,50	34,59	30,43	23,64	34,46
117_B	blok 002	4,50	34,60	30,31	23,69	34,45
T_B	Blok 013	4,50	34,54	30,25	23,62	34,39
37_B	blok009	4,50	34,49	30,28	23,53	34,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
116_B	blok 002	4,50	34,42	30,14	23,51	34,27
108_C	blok 005	7,50	34,39	30,24	23,44	34,26
69_B	blok 006	4,50	34,39	30,08	23,49	34,24
73_B	blok 006	4,50	34,26	30,07	23,32	34,12
99_B	blok 001	4,50	34,22	29,95	23,30	34,07
98_B	blok 001	4,50	34,21	29,93	23,29	34,06
97_B	Blok 001	4,50	34,17	29,90	23,24	34,02
115_B	blok 002	4,50	34,11	29,80	23,21	33,96
94_A	blok 004	1,50	34,08	29,85	23,17	33,94
37_A	blok009	1,50	34,07	29,86	23,12	33,93
71_A	blok 006	1,50	34,04	29,72	23,13	33,89
35_B	blok009	4,50	33,98	29,75	22,97	33,82
59_A	blok 007	1,50	33,95	29,71	23,02	33,81
36_B	blok009	4,50	33,94	29,73	22,93	33,78
67_A	blok 013	1,50	33,81	29,52	22,93	33,67
96_B	blok 004	4,50	33,83	29,55	22,87	33,67
70_A	blok 006	1,50	33,76	29,45	22,87	33,61
34_B	blok009	4,50	33,76	29,53	22,76	33,60
82_B	blok 003	4,50	33,73	29,51	22,79	33,59
66_B	Blok 013	4,50	33,68	29,39	22,72	33,52
33_B	blok009	4,50	33,67	29,45	22,68	33,51
72_A	blok 006	1,50	33,65	29,34	22,75	33,50
95_B	blok 004	4,50	33,66	29,39	22,70	33,50
117_A	blok 002	1,50	33,58	29,29	22,68	33,44
58_B	blok 007	4,50	33,59	29,31	22,63	33,43
79_B	blok 003	4,50	33,49	29,20	22,58	33,34
116_A	blok 002	1,50	33,42	29,13	22,52	33,28
60_B	blok 007	4,50	33,43	29,15	22,48	33,27
81_B	blok 003	4,50	33,42	29,14	22,51	33,27
112_A	blok 005	1,50	33,39	29,22	22,44	33,26
69_A	blok 006	1,50	33,40	29,09	22,52	33,26
86_B	blok 003	4,50	33,39	29,11	22,43	33,23
T711_B	Kopappartementen	4,50	33,31	29,11	22,33	33,16
T_A	Blok 013	1,50	33,30	28,99	22,39	33,15
98_A	blok 001	1,50	33,27	28,97	22,37	33,12
73_A	blok 006	1,50	33,24	29,04	22,32	33,11
83_B	blok 003	4,50	33,27	29,00	22,30	33,11
115_A	blok 002	1,50	33,20	28,89	22,31	33,05
113_B	blok 005	4,50	33,19	28,98	22,22	33,04
84_B	blok 003	4,50	33,16	28,88	22,19	33,00
97_A	Blok 001	1,50	33,14	28,85	22,23	32,99
99_A	blok 001	1,50	33,12	28,83	22,22	32,98
85_B	blok 003	4,50	33,01	28,73	22,05	32,85
35_A	blok009	1,50	32,96	28,69	21,97	32,79
36_A	blok009	1,50	32,76	28,49	21,77	32,59
34_A	blok009	1,50	32,73	28,47	21,75	32,57
82_A	blok 003	1,50	32,66	28,43	21,74	32,52
108_B	blok 005	4,50	32,64	28,43	21,70	32,50
33_A	blok009	1,50	32,59	28,32	21,62	32,43
96_A	blok 004	1,50	32,55	28,25	21,60	32,39
81_A	blok 003	1,50	32,51	28,21	21,62	32,37
74_B	blok 006	4,50	32,48	28,26	21,50	32,33
79_A	blok 003	1,50	32,48	28,18	21,58	32,33
75_B	blok 006	4,50	32,34	28,10	21,37	32,19
76_B	Blok 006	4,50	32,35	28,12	21,36	32,19
95_A	blok 004	1,50	32,29	27,99	21,35	32,13
66_A	Blok 013	1,50	32,21	27,92	21,27	32,05
58_A	blok 007	1,50	32,13	27,82	21,19	31,97
86_A	blok 003	1,50	32,06	27,77	21,11	31,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_A	Kopappartementen	1,50	32,01	27,79	21,05	31,86
83_A	blok 003	1,50	31,86	27,57	20,91	31,70
60_A	blok 007	1,50	31,84	27,53	20,90	31,68
84_A	blok 003	1,50	31,79	27,49	20,84	31,63
85_A	blok 003	1,50	31,66	27,37	20,71	31,50
108_A	blok 005	1,50	31,52	27,28	20,58	31,37
113_A	blok 005	1,50	31,48	27,23	20,51	31,32
74_A	blok 006	1,50	31,21	26,95	20,25	31,05
75_A	blok 006	1,50	31,07	26,79	20,12	30,91
76_A	Blok 006	1,50	31,04	26,77	20,07	30,88
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T707_F	Kopappartementen	16,50	40,39	37,02	31,46	41,07
T707_E	Kopappartementen	13,50	39,71	36,35	30,83	40,41
T708_F	Kopappartementen	16,50	39,73	36,35	30,77	40,40
T716_A	Kopappartementen	1,50	39,51	36,07	30,53	40,16
T719_A	Kopappartementen	20,50	39,38	36,05	30,56	40,11
T706_F	Kopappartementen	16,50	39,29	36,00	30,65	40,09
T707_A	Kopappartementen	1,50	39,37	35,95	30,46	40,05
T716_B	Kopappartementen	4,50	39,15	35,71	30,19	39,80
T707_B	Kopappartementen	4,50	39,09	35,66	30,19	39,77
T704_A	Kopappartementen	1,50	39,05	35,65	30,22	39,76
T707_D	Kopappartementen	10,50	39,03	35,65	30,17	39,73
T720_A	Kopappartementen	20,50	38,87	35,51	30,01	39,58
T707_C	Kopappartementen	7,50	38,86	35,45	29,99	39,55
T704_B	Kopappartementen	4,50	38,77	35,37	29,95	39,48
T716_C	Kopappartementen	7,50	38,82	35,38	29,88	39,48
T706_E	Kopappartementen	13,50	38,54	35,25	29,93	39,35
T708_E	Kopappartementen	13,50	38,65	35,29	29,74	39,34
T704_C	Kopappartementen	7,50	38,52	35,13	29,73	39,25
T716_D	Kopappartementen	10,50	38,41	34,97	29,42	39,05
T715_A	Kopappartementen	1,50	38,23	34,84	29,41	38,94
T715_B	Kopappartementen	4,50	37,95	34,56	29,14	38,67
T715_C	Kopappartementen	7,50	37,82	34,43	29,03	38,55
T715_D	Kopappartementen	10,50	37,78	34,42	28,94	38,49
T703_A	Kopappartementen	1,50	37,37	33,93	28,59	38,09
T703_C	Kopappartementen	7,50	37,22	33,81	28,51	37,97
T703_B	Kopappartementen	4,50	37,20	33,77	28,45	37,93
T706_D	Kopappartementen	10,50	37,07	33,78	28,55	37,92
120_C	blok 002	7,50	36,72	33,23	27,83	37,39
T713_A	Kopappartementen	1,50	36,74	33,31	27,68	37,36
T714_A	Kopappartementen	1,50	36,69	33,25	27,60	37,30
T714_C	Kopappartementen	7,50	36,48	33,07	27,45	37,11
T713_B	Kopappartementen	4,50	36,45	33,02	27,40	37,07
T718_A	Kopappartementen	20,50	36,34	33,08	27,44	37,05
T714_B	Kopappartementen	4,50	36,43	32,99	27,36	37,04
120_A	blok 002	1,50	36,17	32,66	27,31	36,85
120_B	blok 002	4,50	36,16	32,66	27,33	36,85
T713_C	Kopappartementen	7,50	36,21	32,80	27,20	36,85
T709_F	Kopappartementen	16,50	36,07	32,82	27,18	36,79
121_C	blok 002	7,50	35,94	32,46	27,12	36,64
119_C	blok 002	7,50	35,89	32,43	27,15	36,62
21_C	blok 012	7,50	35,83	32,43	26,78	36,46
22_A	blok 012	1,50	35,81	32,41	26,81	36,46
122_C	blok 002	7,50	35,70	32,22	26,90	36,40
123_C	blok 002	7,50	35,63	32,18	26,91	36,37
T714_D	Kopappartementen	10,50	35,69	32,36	26,69	36,35
22_C	blok 012	7,50	35,56	32,19	26,62	36,23
119_A	blok 002	1,50	35,48	31,99	26,77	36,22
21_A	blok 012	1,50	35,59	32,18	26,56	36,22
22_B	blok 012	4,50	35,55	32,15	26,57	36,20
119_B	blok 002	4,50	35,44	31,95	26,73	36,18
21_D	blok 012	10,50	35,48	32,14	26,42	36,12
21_B	blok 012	4,50	35,43	32,02	26,41	36,07
18_A	blok 012	1,50	35,48	31,92	26,24	36,01
18_C	blok 012	7,50	35,50	31,94	26,21	36,01
19_A	blok 012	1,50	35,39	31,82	26,12	35,91
18_B	blok 012	4,50	35,32	31,77	26,08	35,85
20_A	blok 012	1,50	35,20	31,80	26,17	35,84
122_B	blok 002	4,50	35,12	31,61	26,32	35,82
20_C	blok 012	7,50	35,11	31,74	26,15	35,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_A	blok 002	1,50	35,02	31,50	26,22	35,72
121_B	blok 002	4,50	34,99	31,49	26,25	35,71
19_C	blok 012	7,50	35,20	31,64	25,92	35,71
19_B	blok 012	4,50	35,17	31,60	25,91	35,69
123_B	blok 002	4,50	34,96	31,46	26,19	35,67
20_B	blok 012	4,50	34,99	31,60	25,99	35,64
121_A	blok 002	1,50	34,85	31,33	26,12	35,57
123_A	blok 002	1,50	34,77	31,26	26,00	35,48
20_D	blok 012	10,50	34,78	31,48	25,85	35,47
22_D	blok 012	10,50	34,75	31,47	25,86	35,46
19_D	blok 012	10,50	34,96	31,37	25,44	35,39
100_C	Blok 001	7,50	34,62	31,15	25,90	35,36
T709_E	Kopappartementen	13,50	34,42	31,15	25,52	35,13
T713_D	Kopappartementen	10,50	34,43	31,04	25,36	35,05
101_C	Blok 001	7,50	34,24	30,77	25,55	34,99
18_D	blok 012	10,50	34,53	30,95	25,04	34,97
40_D	blok 011	10,50	34,19	30,75	24,96	34,75
100_B	Blok 001	4,50	33,89	30,40	25,25	34,65
39_A	blok 011	1,50	33,97	30,48	24,84	34,55
102_C	Blok 001	7,50	33,78	30,28	25,13	34,54
T301_C	Blok 010	7,50	33,92	30,44	24,82	34,51
40_C	blok 011	7,50	33,90	30,40	24,76	34,48
T301_A	Blok 010	1,50	33,85	30,39	24,84	34,48
39_C	blok 011	7,50	33,82	30,37	24,76	34,43
102_B	Blok 001	4,50	33,62	30,11	24,98	34,38
112_C	blok 005	7,50	33,50	30,13	25,11	34,38
102_A	Blok 001	1,50	33,62	30,11	24,97	34,37
39_B	blok 011	4,50	33,77	30,28	24,65	34,35
101_B	Blok 001	4,50	33,55	30,07	24,95	34,33
39_D	blok 011	10,50	33,71	30,31	24,58	34,31
100_A	Blok 001	1,50	33,48	30,00	24,95	34,29
T301_B	Blok 010	4,50	33,66	30,19	24,64	34,28
113_C	blok 005	7,50	33,20	29,79	24,82	34,08
38_C	blok 011	7,50	33,43	29,97	24,33	34,03
38_D	blok 011	10,50	33,45	30,03	24,24	34,02
110_C	blok 005	7,50	32,91	29,48	24,59	33,81
101_A	Blok 001	1,50	32,96	29,48	24,46	33,78
40_A	blok 011	1,50	33,17	29,65	24,07	33,76
40_B	blok 011	4,50	33,12	29,61	24,04	33,72
111_C	blok 005	7,50	32,81	29,40	24,48	33,71
T300_A	Blok 010	1,50	33,02	29,53	23,95	33,62
T300_B	Blok 010	4,50	32,80	29,31	23,75	33,41
T302_C	Blok 010	7,50	32,79	29,30	23,71	33,39
109_C	blok 005	7,50	32,43	29,00	24,19	33,36
26_D	blok 012	10,50	32,44	29,12	24,09	33,35
T302_A	Blok 010	1,50	32,54	29,08	23,57	33,19
T300_C	Blok 010	7,50	32,56	29,07	23,51	33,17
24_D	blok 012	10,50	32,24	28,89	23,90	33,15
113_B	blok 005	4,50	32,23	28,81	23,87	33,12
T302_B	Blok 010	4,50	32,47	29,00	23,48	33,11
112_B	blok 005	4,50	32,17	28,77	23,80	33,06
108_C	blok 005	7,50	32,07	28,63	23,93	33,04
38_B	blok 011	4,50	32,33	28,84	23,30	32,95
41_C	blok 011	7,50	32,39	28,84	23,20	32,94
38_A	blok 011	1,50	32,31	28,82	23,28	32,93
90_C	blok 004	7,50	31,93	28,47	23,54	32,80
91_C	blok 004	7,50	31,92	28,46	23,49	32,77
33_C	blok009	7,50	31,73	28,34	23,49	32,67
36_C	blok009	7,50	31,71	28,29	23,43	32,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
41_D	blok 011	10,50	32,17	28,62	22,71	32,62
110_B	blok 005	4,50	31,68	28,24	23,39	32,59
111_B	blok 005	4,50	31,67	28,24	23,36	32,57
35_C	blok009	7,50	31,64	28,21	23,37	32,56
T301_D	Blok 010	10,50	31,98	28,52	22,80	32,55
T712_D	Kopappartementen	10,50	31,67	28,42	23,11	32,51
108_B	blok 005	4,50	31,51	28,06	23,37	32,48
T302_D	Blok 010	10,50	31,91	28,44	22,71	32,47
34_C	blok009	7,50	31,52	28,10	23,27	32,45
81_C	blok 003	7,50	31,56	28,11	23,22	32,45
25_D	blok 012	10,50	31,50	28,10	23,22	32,42
23_D	blok 012	10,50	31,46	28,08	23,14	32,37
109_B	blok 005	4,50	31,40	27,95	23,17	32,33
65_C	blok 013	7,50	31,45	27,97	23,11	32,33
T300_D	Blok 010	10,50	31,77	28,28	22,56	32,32
37_C	blok009	7,50	31,36	27,91	23,12	32,29
36_B	blok009	4,50	31,30	27,85	23,04	32,22
74_C	blok 006	7,50	31,27	27,81	22,93	32,16
76_C	Blok 006	7,50	31,25	27,84	22,96	32,16
80_C	blok 003	7,50	31,25	27,78	22,98	32,16
79_C	blok 003	7,50	31,24	27,77	22,96	32,15
73_C	blok 006	7,50	31,25	27,79	22,91	32,14
90_B	blok 004	4,50	31,24	27,77	22,95	32,14
35_B	blok009	4,50	31,21	27,75	22,95	32,13
41_A	blok 011	1,50	31,51	27,98	22,49	32,12
41_B	blok 011	4,50	31,51	27,98	22,48	32,12
65_B	blok 013	4,50	31,23	27,75	22,90	32,12
108_A	blok 005	1,50	31,12	27,67	22,96	32,08
33_B	blok009	4,50	31,08	27,66	22,88	32,03
91_B	blok 004	4,50	31,12	27,66	22,82	32,02
34_B	blok009	4,50	31,07	27,63	22,82	32,00
75_C	blok 006	7,50	31,09	27,67	22,78	32,00
113_A	blok 005	1,50	31,10	27,66	22,73	31,98
37_B	blok009	4,50	31,02	27,55	22,80	31,95
64_C	blok 013	7,50	30,99	27,52	22,83	31,95
112_A	blok 005	1,50	31,03	27,62	22,66	31,91
73_B	blok 006	4,50	31,00	27,52	22,68	31,89
24_C	blok 012	7,50	30,96	27,52	22,67	31,87
74_B	blok 006	4,50	30,94	27,46	22,62	31,83
89_C	blok 004	7,50	30,91	27,44	22,65	31,83
65_A	blok 013	1,50	30,92	27,43	22,58	31,80
36_A	blok009	1,50	30,88	27,42	22,61	31,79
64_B	blok 013	4,50	30,80	27,32	22,68	31,77
64_D	blok 013	10,50	30,86	27,39	22,59	31,77
27_D	blok 012	10,50	30,82	27,39	22,60	31,76
33_A	blok009	1,50	30,74	27,30	22,52	31,68
35_A	blok009	1,50	30,77	27,30	22,48	31,67
78_C	blok 003	7,50	30,73	27,26	22,52	31,67
T711_D	Kopappartementen	10,50	30,75	27,43	22,43	31,67
34_A	blok009	1,50	30,75	27,30	22,47	31,66
111_A	blok 005	1,50	30,72	27,29	22,40	31,62
110_A	blok 005	1,50	30,71	27,27	22,40	31,61
75_B	blok 006	4,50	30,70	27,26	22,41	31,61
109_A	blok 005	1,50	30,68	27,23	22,43	31,60
23_C	blok 012	7,50	30,67	27,24	22,42	31,60
26_C	blok 012	7,50	30,65	27,20	22,41	31,58
25_C	blok 012	7,50	30,64	27,17	22,40	31,56
76_B	Blok 006	4,50	30,63	27,19	22,34	31,54
37_A	blok009	1,50	30,61	27,12	22,37	31,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
77_C	blok 003	7,50	30,60	27,11	22,39	31,53
90_A	blok 004	1,50	30,57	27,09	22,33	31,49
64_A	blok 013	1,50	30,50	27,02	22,41	31,48
87_C	blok 004	7,50	30,51	27,03	22,36	31,47
73_A	blok 006	1,50	30,55	27,07	22,22	31,44
27_C	blok 012	7,50	30,47	27,01	22,27	31,41
74_A	blok 006	1,50	30,52	27,04	22,19	31,41
79_B	blok 003	4,50	30,44	26,96	22,27	31,39
87_B	blok 004	4,50	30,42	26,94	22,30	31,39
88_C	blok 004	7,50	30,41	26,94	22,24	31,36
44_D	blok 011	10,50	30,44	27,05	22,14	31,35
80_B	blok 003	4,50	30,38	26,89	22,19	31,32
77_B	blok 003	4,50	30,35	26,87	22,18	31,30
91_A	blok 004	1,50	30,38	26,91	22,13	31,30
89_B	blok 004	4,50	30,32	26,84	22,16	31,27
23_B	blok 012	4,50	30,32	26,88	22,07	31,25
T710_D	Kopappartementen	10,50	30,36	27,08	21,89	31,23
78_B	blok 003	4,50	30,25	26,78	22,12	31,22
81_B	blok 003	4,50	30,30	26,84	22,03	31,21
T705_D	Kopappartementen	10,50	30,20	26,89	21,99	31,17
88_B	blok 004	4,50	30,18	26,71	22,04	31,14
53_C	blok008	7,50	30,13	26,68	21,98	31,09
24_B	blok 012	4,50	30,17	26,71	21,86	31,07
75_A	blok 006	1,50	30,12	26,66	21,82	31,02
87_A	blok 004	1,50	30,03	26,55	21,92	31,00
44_C	blok 011	7,50	30,06	26,61	21,80	30,98
76_A	Blok 006	1,50	30,03	26,57	21,72	30,93
42_C	blok 011	7,50	29,95	26,49	21,75	30,89
25_B	blok 012	4,50	29,96	26,47	21,69	30,87
27_B	blok 012	4,50	29,93	26,44	21,71	30,86
T711_C	Kopappartementen	7,50	29,92	26,56	21,64	30,85
43_C	blok 011	7,50	29,86	26,40	21,67	30,81
26_B	blok 012	4,50	29,87	26,38	21,62	30,79
42_D	blok 011	10,50	29,84	26,40	21,65	30,79
53_B	blok008	4,50	29,82	26,35	21,68	30,78
42_B	blok 011	4,50	29,82	26,35	21,64	30,77
58_C	blok 007	7,50	29,80	26,35	21,61	30,75
88_A	blok 004	1,50	29,78	26,30	21,66	30,75
89_A	blok 004	1,50	29,75	26,27	21,65	30,73
23_A	blok 012	1,50	29,74	26,28	21,52	30,67
94_C	blok 004	7,50	29,79	26,42	21,38	30,67
50_C	blok008	7,50	29,63	26,18	21,48	30,59
59_C	blok 007	7,50	29,63	26,17	21,45	30,58
43_B	blok 011	4,50	29,64	26,16	21,43	30,57
77_A	blok 003	1,50	29,62	26,12	21,47	30,57
43_D	blok 011	10,50	29,59	26,13	21,42	30,54
52_C	blok008	7,50	29,58	26,12	21,42	30,54
44_B	blok 011	4,50	29,58	26,10	21,33	30,50
60_C	blok 007	7,50	29,57	26,10	21,35	30,50
96_C	blok 004	7,50	29,63	26,22	21,17	30,48
45_C	blok 011	7,50	29,54	26,06	21,31	30,47
T711_B	Kopappartementen	4,50	29,54	26,16	21,26	30,46
60_B	blok 007	4,50	29,48	25,99	21,26	30,41
58_B	blok 007	4,50	29,46	25,99	21,26	30,40
T712_C	Kopappartementen	7,50	29,54	26,17	21,10	30,40
51_C	blok008	7,50	29,38	25,92	21,24	30,35
T721_C	Kopappartementen	10,50	29,46	26,14	21,05	30,35
95_C	blok 004	7,50	29,48	26,09	21,03	30,34
T304_C	Blok 010	7,50	29,40	25,94	21,15	30,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
53_A	blok008	1,50	29,33	25,86	21,20	30,30
80_A	blok 003	1,50	29,35	25,86	21,19	30,30
T701_C	Kopappartementen	7,50	29,32	25,95	21,17	30,30
27_A	blok 012	1,50	29,38	25,88	21,11	30,29
42_A	blok 011	1,50	29,30	25,82	21,13	30,25
78_A	blok 003	1,50	29,27	25,78	21,16	30,24
79_A	blok 003	1,50	29,28	25,79	21,14	30,24
T303_C	Blok 010	7,50	29,30	25,84	21,08	30,23
T711_A	Kopappartementen	1,50	29,28	25,90	20,99	30,20
50_B	blok008	4,50	29,24	25,78	21,06	30,19
45_B	blok 011	4,50	29,26	25,77	21,02	30,18
52_B	blok008	4,50	29,23	25,76	21,06	30,18
T304_D	Blok 010	10,50	29,21	25,80	21,00	30,16
59_B	blok 007	4,50	29,21	25,73	21,02	30,15
94_B	blok 004	4,50	29,27	25,86	20,86	30,14
96_B	blok 004	4,50	29,25	25,80	20,81	30,10
86_C	blok 003	7,50	29,18	25,78	20,79	30,06
T303_B	Blok 010	4,50	29,11	25,64	20,90	30,05
24_A	blok 012	1,50	29,14	25,66	20,85	30,04
51_B	blok008	4,50	29,08	25,60	20,93	30,04
60_A	blok 007	1,50	29,11	25,62	20,86	30,03
85_C	blok 003	7,50	29,14	25,74	20,73	30,01
95_B	blok 004	4,50	29,14	25,72	20,71	30,00
29_C	blok009	7,50	29,11	25,67	20,71	29,98
43_A	blok 011	1,50	29,04	25,57	20,85	29,98
T701_B	Kopappartementen	4,50	28,99	25,59	20,87	29,98
81_A	blok 003	1,50	29,05	25,58	20,79	29,97
T710_C	Kopappartementen	7,50	29,06	25,71	20,68	29,95
26_A	blok 012	1,50	29,01	25,52	20,75	29,92
T305_C	Blok 010	7,50	28,98	25,51	20,78	29,92
93_C	blok 004	7,50	28,96	25,61	20,69	29,89
25_A	blok 012	1,50	28,98	25,48	20,70	29,88
T304_B	Blok 010	4,50	28,92	25,43	20,68	29,84
T701_A	Kopappartementen	1,50	28,85	25,45	20,75	29,84
T712_B	Kopappartementen	4,50	28,95	25,56	20,54	29,82
45_D	blok 011	10,50	28,88	25,39	20,67	29,81
28_C	blok009	7,50	28,93	25,49	20,55	29,80
T710_F	Kopappartementen	16,50	28,91	25,59	20,44	29,77
46_C	blok008	7,50	28,95	25,46	20,43	29,76
T305_B	Blok 010	4,50	28,83	25,34	20,62	29,76
44_A	blok 011	1,50	28,82	25,34	20,59	29,75
31_C	blok009	7,50	28,86	25,40	20,40	29,70
84_C	blok 003	7,50	28,79	25,40	20,45	29,69
30_C	blok009	7,50	28,81	25,37	20,41	29,68
59_A	blok 007	1,50	28,71	25,23	20,49	29,64
T721_B	Kopappartementen	7,50	28,73	25,36	20,39	29,63
85_B	blok 003	4,50	28,74	25,31	20,36	29,62
48_C	blok008	7,50	28,78	25,30	20,30	29,61
49_C	blok008	7,50	28,75	25,29	20,26	29,58
83_C	blok 003	7,50	28,67	25,32	20,33	29,58
45_A	blok 011	1,50	28,66	25,15	20,40	29,57
57_C	blok 007	7,50	28,65	25,19	20,35	29,55
63_C	blok 013	7,50	28,67	25,23	20,31	29,55
86_B	blok 003	4,50	28,67	25,23	20,31	29,55
58_A	blok 007	1,50	28,62	25,14	20,38	29,54
T303_D	Blok 010	10,50	28,57	25,11	20,42	29,53
93_B	blok 004	4,50	28,57	25,20	20,29	29,50
52_A	blok008	1,50	28,50	25,02	20,36	29,46
84_B	blok 003	4,50	28,56	25,15	20,24	29,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_C	blok 007	7,50	28,54	25,07	20,21	29,43
T710_B	Kopappartementen	4,50	28,51	25,14	20,13	29,40
92_C	blok 004	7,50	28,37	25,03	20,19	29,34
T_C	Blok 013	7,50	28,54	25,09	19,99	29,34
57_B	blok 007	4,50	28,40	24,93	20,13	29,31
T721_A	Kopappartementen	4,50	28,39	25,01	20,07	29,30
56_B	blok 007	4,50	28,36	24,89	20,07	29,26
96_A	blok 004	1,50	28,40	24,93	20,01	29,26
T303_A	Blok 010	1,50	28,33	24,84	20,11	29,26
T712_A	Kopappartementen	1,50	28,37	24,97	19,98	29,25
63_B	blok 013	4,50	28,34	24,90	20,02	29,24
83_B	blok 003	4,50	28,29	24,90	19,97	29,20
95_A	blok 004	1,50	28,27	24,83	19,88	29,14
T705_F	Kopappartementen	16,50	28,04	24,69	20,17	29,14
55_C	blok 007	7,50	28,27	24,78	19,85	29,12
116_C	blok 002	7,50	28,16	24,68	20,00	29,11
T_D	Blok 013	10,50	28,27	24,93	19,75	29,11
T305_A	Blok 010	1,50	28,18	24,68	19,95	29,10
94_A	blok 004	1,50	28,22	24,78	19,84	29,09
51_A	blok008	1,50	28,11	24,63	19,99	29,08
50_A	blok008	1,50	28,10	24,63	19,93	29,05
T710_A	Kopappartementen	1,50	28,16	24,79	19,79	29,05
T710_E	Kopappartementen	13,50	28,18	24,82	19,67	29,02
29_B	blok009	4,50	28,15	24,71	19,74	29,01
T304_A	Blok 010	1,50	28,07	24,57	19,83	28,99
115_C	blok 002	7,50	28,04	24,54	19,83	28,97
32_C	blok009	7,50	28,12	24,66	19,70	28,97
49_B	blok008	4,50	28,14	24,67	19,67	28,97
46_B	blok008	4,50	28,14	24,65	19,64	28,96
28_B	blok009	4,50	28,08	24,63	19,68	28,94
66_C	Blok 013	7,50	28,07	24,58	19,65	28,92
31_B	blok009	4,50	28,07	24,62	19,62	28,91
55_B	blok 007	4,50	28,03	24,54	19,66	28,90
99_C	blok 001	7,50	27,92	24,50	19,77	28,89
T702_B	Kopappartementen	4,50	27,84	24,43	19,89	28,89
T702_C	Kopappartementen	7,50	27,84	24,44	19,88	28,89
82_C	blok 003	7,50	27,94	24,60	19,67	28,88
86_A	blok 003	1,50	27,99	24,53	19,67	28,88
T_B	Blok 013	4,50	28,07	24,59	19,53	28,87
114_C	blok 002	7,50	27,93	24,43	19,73	28,86
54_C	blok 007	7,50	28,02	24,53	19,57	28,86
116_B	blok 002	4,50	27,88	24,39	19,72	28,83
85_A	blok 003	1,50	27,94	24,48	19,61	28,83
30_B	blok009	4,50	27,96	24,51	19,54	28,82
T702_A	Kopappartementen	1,50	27,76	24,34	19,81	28,81
92_B	blok 004	4,50	27,83	24,46	19,64	28,79
115_B	blok 002	4,50	27,83	24,33	19,63	28,76
114_B	blok 002	4,50	27,79	24,29	19,59	28,72
48_B	blok008	4,50	27,89	24,41	19,43	28,72
97_C	Blok 001	7,50	27,74	24,33	19,60	28,72
T705_E	Kopappartementen	13,50	27,61	24,21	19,70	28,68
54_B	blok 007	4,50	27,80	24,31	19,40	28,66
84_A	blok 003	1,50	27,74	24,30	19,46	28,65
63_D	blok 013	10,50	27,86	24,43	19,23	28,64
117_C	blok 002	7,50	27,66	24,18	19,54	28,63
56_A	blok 007	1,50	27,74	24,26	19,43	28,63
57_A	blok 007	1,50	27,71	24,25	19,44	28,62
T305_D	Blok 010	10,50	27,61	24,15	19,48	28,58
118_C	blok 002	7,50	27,59	24,13	19,47	28,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
63_A	blok 013	1,50	27,68	24,23	19,33	28,56
99_B	blok 001	4,50	27,59	24,15	19,46	28,56
32_B	blok009	4,50	27,62	24,16	19,21	28,48
66_B	Blok 013	4,50	27,61	24,10	19,22	28,47
55_A	blok 007	1,50	27,58	24,08	19,24	28,46
82_B	blok 003	4,50	27,50	24,13	19,28	28,45
47_A	blok008	4,00	27,59	24,11	19,14	28,43
93_A	blok 004	1,50	27,51	24,11	19,23	28,43
114_A	blok 002	1,50	27,41	23,91	19,21	28,34
97_B	Blok 001	4,50	27,36	23,92	19,24	28,34
49_A	blok008	1,50	27,42	23,95	18,99	28,27
31_A	blok009	1,50	27,41	23,95	18,94	28,24
83_A	blok 003	1,50	27,32	23,90	19,05	28,24
115_A	blok 002	1,50	27,30	23,80	19,09	28,23
117_B	blok 002	4,50	27,24	23,75	19,12	28,21
29_A	blok009	1,50	27,35	23,91	18,93	28,21
99_A	blok 001	1,50	27,22	23,78	19,07	28,19
116_A	blok 002	1,50	27,23	23,73	19,06	28,18
98_C	blok 001	7,50	27,20	23,77	18,99	28,14
30_A	blok009	1,50	27,25	23,81	18,81	28,10
46_A	blok008	1,50	27,28	23,79	18,77	28,09
28_A	blok009	1,50	27,21	23,77	18,81	28,08
118_B	blok 002	4,50	27,09	23,63	18,98	28,07
98_B	blok 001	4,50	26,98	23,53	18,81	27,94
32_A	blok009	1,50	27,07	23,62	18,66	27,93
54_A	blok 007	1,50	27,06	23,57	18,68	27,92
48_A	blok008	1,50	27,06	23,59	18,60	27,90
97_A	Blok 001	1,50	26,85	23,40	18,70	27,81
66_A	Blok 013	1,50	26,91	23,38	18,56	27,78
T_A	Blok 013	1,50	26,94	23,48	18,40	27,75
82_A	blok 003	1,50	26,73	23,33	18,56	27,70
92_A	blok 004	1,50	26,69	23,32	18,50	27,65
117_A	blok 002	1,50	26,64	23,17	18,56	27,63
107_C	blok 005	7,50	26,59	23,18	18,45	27,57
118_A	blok 002	1,50	26,54	23,08	18,44	27,52
71_B	blok 006	4,50	26,48	23,00	18,40	27,47
98_A	blok 001	1,50	26,51	23,06	18,32	27,46
71_C	blok 006	7,50	26,42	22,94	18,33	27,40
106_C	blok 005	7,50	26,41	22,98	18,29	27,39
71_A	blok 006	1,50	26,28	22,80	18,22	27,28
T721_D	Kopappartementen	13,50	26,36	22,99	18,07	27,28
70_C	blok 006	7,50	26,19	22,72	18,13	27,19
70_B	blok 006	4,50	26,14	22,68	18,12	27,16
106_B	blok 005	4,50	26,18	22,74	18,04	27,15
107_B	blok 005	4,50	26,17	22,75	18,01	27,14
70_A	blok 006	1,50	25,95	22,49	17,95	26,97
106_A	blok 005	1,50	25,97	22,54	17,83	26,94
72_B	blok 006	4,50	25,91	22,43	17,88	26,92
72_C	blok 006	7,50	25,92	22,44	17,87	26,92
69_C	blok 006	7,50	25,85	22,37	17,86	26,87
69_B	blok 006	4,50	25,82	22,34	17,86	26,86
103_C	blok 005	7,50	25,76	22,27	17,72	26,76
107_A	blok 005	1,50	25,77	22,35	17,59	26,73
69_A	blok 006	1,50	25,66	22,19	17,72	26,71
103_B	blok 005	4,50	25,69	22,21	17,67	26,70
104_C	blok 005	7,50	25,65	22,17	17,60	26,65
103_A	blok 005	1,50	25,55	22,07	17,54	26,57
105_C	blok 005	7,50	25,51	22,04	17,45	26,51
104_B	blok 005	4,50	25,49	22,02	17,45	26,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strevelseweg/Bree
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
67_C	blok 013	7,50	25,45	21,99	17,42	26,46
105_B	blok 005	4,50	25,39	21,91	17,33	26,39
104_A	blok 005	1,50	25,34	21,86	17,29	26,34
105_A	blok 005	1,50	25,27	21,79	17,20	26,26
T721_E	Kopappartementen	16,50	25,06	21,72	17,16	26,15
72_A	blok 006	1,50	25,00	21,52	16,95	26,00
67_B	blok 013	4,50	24,08	20,64	15,97	25,06
T721_F	Kopappartementen	20,50	23,22	19,93	15,30	24,31
67_A	blok 013	1,50	23,18	19,74	15,05	24,15
T717_A	Kopappartementen	20,50	19,05	15,60	11,29	20,18
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T707_F	Kopappartementen	16,50	31,29	28,28	22,26	32,01
T706_F	Kopappartementen	16,50	31,24	28,23	22,21	31,96
T719_A	Kopappartementen	20,50	30,76	27,75	21,73	31,48
T707_E	Kopappartementen	13,50	30,47	27,46	21,44	31,19
T706_E	Kopappartementen	13,50	30,44	27,43	21,41	31,16
T708_F	Kopappartementen	16,50	30,18	27,17	21,15	30,90
T709_F	Kopappartementen	16,50	29,96	26,95	20,93	30,68
T707_D	Kopappartementen	10,50	29,73	26,72	20,70	30,45
T718_A	Kopappartementen	20,50	29,60	26,59	20,57	30,32
T708_E	Kopappartementen	13,50	29,47	26,46	20,44	30,19
T715_D	Kopappartementen	10,50	29,47	26,46	20,44	30,19
T704_A	Kopappartementen	1,50	29,42	26,41	20,39	30,14
T720_A	Kopappartementen	20,50	29,30	26,29	20,27	30,02
T704_B	Kopappartementen	4,50	29,18	26,17	20,15	29,90
T707_A	Kopappartementen	1,50	29,08	26,07	20,05	29,80
T704_C	Kopappartementen	7,50	29,06	26,05	20,03	29,78
T706_D	Kopappartementen	10,50	29,06	26,05	20,03	29,78
T715_A	Kopappartementen	1,50	28,90	25,89	19,87	29,62
T707_B	Kopappartementen	4,50	28,83	25,82	19,80	29,55
T716_A	Kopappartementen	1,50	28,72	25,71	19,69	29,44
T707_C	Kopappartementen	7,50	28,69	25,68	19,66	29,41
T715_C	Kopappartementen	7,50	28,68	25,67	19,65	29,40
T715_B	Kopappartementen	4,50	28,59	25,58	19,56	29,31
T714_D	Kopappartementen	10,50	28,46	25,45	19,43	29,18
T716_B	Kopappartementen	4,50	28,33	25,32	19,30	29,05
T709_E	Kopappartementen	13,50	27,98	24,97	18,95	28,70
T716_C	Kopappartementen	7,50	27,94	24,93	18,91	28,66
22_D	blok 012	10,50	27,93	24,92	18,90	28,65
21_D	blok 012	10,50	27,82	24,81	18,79	28,54
T714_C	Kopappartementen	7,50	27,71	24,70	18,68	28,43
20_D	blok 012	10,50	27,69	24,68	18,66	28,41
T716_D	Kopappartementen	10,50	27,59	24,58	18,56	28,31
T714_A	Kopappartementen	1,50	27,04	24,03	18,01	27,76
T713_A	Kopappartementen	1,50	26,97	23,96	17,94	27,69
22_C	blok 012	7,50	26,95	23,94	17,92	27,67
T714_B	Kopappartementen	4,50	26,94	23,93	17,91	27,66
21_C	blok 012	7,50	26,90	23,89	17,87	27,62
20_C	blok 012	7,50	26,83	23,82	17,80	27,55
T713_C	Kopappartementen	7,50	26,83	23,82	17,80	27,55
T713_B	Kopappartementen	4,50	26,81	23,80	17,78	27,53
22_A	blok 012	1,50	26,70	23,69	17,67	27,42
21_A	blok 012	1,50	26,65	23,64	17,62	27,37
20_A	blok 012	1,50	26,55	23,54	17,52	27,27
22_B	blok 012	4,50	26,53	23,52	17,50	27,25
21_B	blok 012	4,50	26,47	23,46	17,44	27,19
T703_C	Kopappartementen	7,50	26,42	23,41	17,39	27,14
20_B	blok 012	4,50	26,38	23,37	17,35	27,10
T703_B	Kopappartementen	4,50	26,06	23,05	17,03	26,78
T703_A	Kopappartementen	1,50	26,05	23,04	17,02	26,77
T713_D	Kopappartementen	10,50	25,98	22,97	16,95	26,70
T712_D	Kopappartementen	10,50	25,33	22,32	16,30	26,05
39_D	blok 011	10,50	25,02	22,01	15,99	25,74
38_D	blok 011	10,50	24,88	21,87	15,85	25,60
112_C	blok 005	7,50	24,36	21,35	15,33	25,08
26_D	blok 012	10,50	24,09	21,08	15,06	24,81
40_D	blok 011	10,50	23,83	20,82	14,80	24,55
39_C	blok 011	7,50	23,63	20,62	14,60	24,35
38_C	blok 011	7,50	23,55	20,54	14,52	24,27
T710_D	Kopappartementen	10,50	23,32	20,31	14,29	24,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
24_D	blok 012	10,50	23,27	20,26	14,24	23,99
113_C	blok 005	7,50	23,04	20,03	14,01	23,76
112_B	blok 005	4,50	22,90	19,89	13,87	23,62
39_B	blok 011	4,50	22,63	19,62	13,60	23,35
T711_D	Kopappartementen	10,50	22,62	19,61	13,59	23,34
39_A	blok 011	1,50	22,59	19,58	13,56	23,31
38_B	blok 011	4,50	22,54	19,53	13,51	23,26
38_A	blok 011	1,50	22,50	19,49	13,47	23,22
23_D	blok 012	10,50	22,36	19,35	13,33	23,08
120_C	blok 002	7,50	22,23	19,22	13,20	22,95
119_C	blok 002	7,50	22,21	19,20	13,18	22,93
113_B	blok 005	4,50	22,17	19,16	13,14	22,89
111_C	blok 005	7,50	22,11	19,10	13,08	22,83
110_C	blok 005	7,50	22,07	19,06	13,04	22,79
T300_A	Blok 010	1,50	21,99	18,98	12,96	22,71
T301_A	Blok 010	1,50	21,99	18,98	12,96	22,71
112_A	blok 005	1,50	21,89	18,88	12,86	22,61
T705_D	Kopappartementen	10,50	21,88	18,87	12,85	22,60
T721_C	Kopappartementen	10,50	21,88	18,87	12,85	22,60
T302_A	Blok 010	1,50	21,83	18,82	12,80	22,55
33_C	blok009	7,50	21,82	18,81	12,79	22,54
T301_B	Blok 010	4,50	21,78	18,77	12,75	22,50
T300_B	Blok 010	4,50	21,77	18,76	12,74	22,49
T712_C	Kopappartementen	7,50	21,75	18,74	12,72	22,47
121_C	blok 002	7,50	21,72	18,71	12,69	22,44
94_C	blok 004	7,50	21,70	18,69	12,67	22,42
T302_B	Blok 010	4,50	21,60	18,59	12,57	22,32
T301_C	Blok 010	7,50	21,57	18,56	12,54	22,29
T300_C	Blok 010	7,50	21,56	18,55	12,53	22,28
40_C	blok 011	7,50	21,55	18,54	12,52	22,27
100_C	Blok 001	7,50	21,44	18,43	12,41	22,16
111_B	blok 005	4,50	21,39	18,38	12,36	22,11
T302_C	Blok 010	7,50	21,38	18,37	12,35	22,10
T301_D	Blok 010	10,50	21,37	18,36	12,34	22,09
T300_D	Blok 010	10,50	21,36	18,35	12,33	22,08
95_C	blok 004	7,50	21,30	18,29	12,27	22,02
109_C	blok 005	7,50	21,17	18,16	12,14	21,89
T302_D	Blok 010	10,50	21,17	18,16	12,14	21,89
110_B	blok 005	4,50	21,15	18,14	12,12	21,87
36_C	blok009	7,50	21,09	18,08	12,06	21,81
119_B	blok 002	4,50	21,02	18,01	11,99	21,74
T710_C	Kopappartementen	7,50	21,00	17,99	11,97	21,72
122_C	blok 002	7,50	20,99	17,98	11,96	21,71
76_C	Blok 006	7,50	20,93	17,92	11,90	21,65
25_D	blok 012	10,50	20,91	17,90	11,88	21,63
96_C	blok 004	7,50	20,91	17,90	11,88	21,63
113_A	blok 005	1,50	20,85	17,84	11,82	21,57
93_C	blok 004	7,50	20,85	17,84	11,82	21,57
111_A	blok 005	1,50	20,84	17,83	11,81	21,56
34_C	blok009	7,50	20,83	17,82	11,80	21,55
T712_B	Kopappartementen	4,50	20,83	17,82	11,80	21,55
T711_C	Kopappartementen	7,50	20,76	17,75	11,73	21,48
94_B	blok 004	4,50	20,71	17,70	11,68	21,43
75_C	blok 006	7,50	20,70	17,69	11,67	21,42
83_C	blok 003	7,50	20,70	17,69	11,67	21,42
35_C	blok009	7,50	20,62	17,61	11,59	21,34
110_A	blok 005	1,50	20,60	17,59	11,57	21,32
T_D	Blok 013	10,50	20,56	17,55	11,53	21,28
44_D	blok 011	10,50	20,55	17,54	11,52	21,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
85_C	blok 003	7,50	20,54	17,53	11,51	21,26
119_A	blok 002	1,50	20,50	17,49	11,47	21,22
86_C	blok 003	7,50	20,50	17,49	11,47	21,22
33_B	blok009	4,50	20,42	17,41	11,39	21,14
123_C	blok 002	7,50	20,40	17,39	11,37	21,12
93_B	blok 004	4,50	20,39	17,38	11,36	21,11
101_C	Blok 001	7,50	20,38	17,37	11,35	21,10
T721_B	Kopappartementen	7,50	20,38	17,37	11,35	21,10
T710_B	Kopappartementen	4,50	20,32	17,31	11,29	21,04
84_C	blok 003	7,50	20,31	17,30	11,28	21,03
95_B	blok 004	4,50	20,31	17,30	11,28	21,03
121_B	blok 002	4,50	20,30	17,29	11,27	21,02
100_B	Blok 001	4,50	20,19	17,18	11,16	20,91
34_B	blok009	4,50	20,15	17,14	11,12	20,87
92_C	blok 004	7,50	20,14	17,13	11,11	20,86
82_C	blok 003	7,50	20,12	17,11	11,09	20,84
109_B	blok 005	4,50	20,07	17,06	11,04	20,79
24_C	blok 012	7,50	20,03	17,02	11,00	20,75
120_B	blok 002	4,50	19,99	16,98	10,96	20,71
T711_B	Kopappartementen	4,50	19,99	16,98	10,96	20,71
36_B	blok009	4,50	19,98	16,97	10,95	20,70
T712_A	Kopappartementen	1,50	19,98	16,97	10,95	20,70
74_C	blok 006	7,50	19,96	16,95	10,93	20,68
122_B	blok 002	4,50	19,93	16,92	10,90	20,65
T721_A	Kopappartementen	4,50	19,87	16,86	10,84	20,59
91_C	blok 004	7,50	19,86	16,85	10,83	20,58
T710_A	Kopappartementen	1,50	19,85	16,84	10,82	20,57
33_A	blok009	1,50	19,83	16,82	10,80	20,55
34_A	blok009	1,50	19,83	16,82	10,80	20,55
83_B	blok 003	4,50	19,81	16,80	10,78	20,53
96_B	blok 004	4,50	19,81	16,80	10,78	20,53
23_C	blok 012	7,50	19,75	16,74	10,72	20,47
76_B	Blok 006	4,50	19,75	16,74	10,72	20,47
121_A	blok 002	1,50	19,73	16,72	10,70	20,45
75_B	blok 006	4,50	19,72	16,71	10,69	20,44
90_C	blok 004	7,50	19,70	16,69	10,67	20,42
T701_C	Kopappartementen	7,50	19,69	16,68	10,66	20,41
84_B	blok 003	4,50	19,67	16,66	10,64	20,39
109_A	blok 005	1,50	19,65	16,64	10,62	20,37
81_C	blok 003	7,50	19,65	16,64	10,62	20,37
100_A	Blok 001	1,50	19,63	16,62	10,60	20,35
123_B	blok 002	4,50	19,63	16,62	10,60	20,35
92_B	blok 004	4,50	19,60	16,59	10,57	20,32
73_C	blok 006	7,50	19,58	16,57	10,55	20,30
35_B	blok009	4,50	19,57	16,56	10,54	20,29
101_B	Blok 001	4,50	19,54	16,53	10,51	20,26
65_C	blok 013	7,50	19,53	16,52	10,50	20,25
120_A	blok 002	1,50	19,51	16,50	10,48	20,23
122_A	blok 002	1,50	19,47	16,46	10,44	20,19
T711_A	Kopappartementen	1,50	19,47	16,46	10,44	20,19
36_A	blok009	1,50	19,45	16,44	10,42	20,17
37_C	blok009	7,50	19,43	16,42	10,40	20,15
40_B	blok 011	4,50	19,43	16,42	10,40	20,15
T_C	Blok 013	7,50	19,38	16,37	10,35	20,10
85_B	blok 003	4,50	19,36	16,35	10,33	20,08
63_D	blok 013	10,50	19,32	16,31	10,29	20,04
29_C	blok009	7,50	19,31	16,30	10,28	20,03
108_C	blok 005	7,50	19,30	16,29	10,27	20,02
65_B	blok 013	4,50	19,26	16,25	10,23	19,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
19_A	blok 012	1,50	19,18	16,17	10,15	19,90
123_A	blok 002	1,50	19,17	16,16	10,14	19,89
19_C	blok 012	7,50	19,17	16,16	10,14	19,89
27_D	blok 012	10,50	19,17	16,16	10,14	19,89
19_B	blok 012	4,50	19,16	16,15	10,13	19,88
35_A	blok009	1,50	19,12	16,11	10,09	19,84
101_A	Blok 001	1,50	19,10	16,09	10,07	19,82
86_B	blok 003	4,50	19,09	16,08	10,06	19,81
74_B	blok 006	4,50	19,06	16,05	10,03	19,78
82_B	blok 003	4,50	19,04	16,03	10,01	19,76
108_B	blok 005	4,50	19,02	16,01	9,99	19,74
23_B	blok 012	4,50	19,01	16,00	9,98	19,73
28_C	blok009	7,50	19,00	15,99	9,97	19,72
73_B	blok 006	4,50	19,00	15,99	9,97	19,72
18_A	blok 012	1,50	18,98	15,97	9,95	19,70
18_C	blok 012	7,50	18,98	15,97	9,95	19,70
19_D	blok 012	10,50	18,98	15,97	9,95	19,70
75_A	blok 006	1,50	18,98	15,97	9,95	19,70
76_A	Blok 006	1,50	18,97	15,96	9,94	19,69
18_B	blok 012	4,50	18,96	15,95	9,93	19,68
40_A	blok 011	1,50	18,94	15,93	9,91	19,66
108_A	blok 005	1,50	18,92	15,91	9,89	19,64
65_A	blok 013	1,50	18,92	15,91	9,89	19,64
94_A	blok 004	1,50	18,89	15,88	9,86	19,61
91_B	blok 004	4,50	18,87	15,86	9,84	19,59
44_C	blok 011	7,50	18,83	15,82	9,80	19,55
T701_B	Kopappartementen	4,50	18,83	15,82	9,80	19,55
24_B	blok 012	4,50	18,82	15,81	9,79	19,54
18_D	blok 012	10,50	18,80	15,79	9,77	19,52
26_C	blok 012	7,50	18,78	15,77	9,75	19,50
31_C	blok009	7,50	18,78	15,77	9,75	19,50
63_C	blok 013	7,50	18,74	15,73	9,71	19,46
74_A	blok 006	1,50	18,73	15,72	9,70	19,45
73_A	blok 006	1,50	18,72	15,71	9,69	19,44
30_C	blok009	7,50	18,67	15,66	9,64	19,39
93_A	blok 004	1,50	18,67	15,66	9,64	19,39
95_A	blok 004	1,50	18,59	15,58	9,56	19,31
81_B	blok 003	4,50	18,57	15,56	9,54	19,29
49_C	blok008	7,50	18,52	15,51	9,49	19,24
79_C	blok 003	7,50	18,51	15,50	9,48	19,23
T701_A	Kopappartementen	1,50	18,49	15,48	9,46	19,21
90_B	blok 004	4,50	18,42	15,41	9,39	19,14
T_B	Blok 013	4,50	18,35	15,34	9,32	19,07
92_A	blok 004	1,50	18,33	15,32	9,30	19,05
29_B	blok009	4,50	18,32	15,31	9,29	19,04
T304_D	Blok 010	10,50	18,29	15,28	9,26	19,01
42_D	blok 011	10,50	18,23	15,22	9,20	18,95
28_B	blok009	4,50	18,19	15,18	9,16	18,91
42_C	blok 011	7,50	18,16	15,15	9,13	18,88
T710_F	Kopappartementen	16,50	18,15	15,14	9,12	18,87
63_B	blok 013	4,50	18,14	15,13	9,11	18,86
96_A	blok 004	1,50	18,13	15,12	9,10	18,85
46_C	blok008	7,50	18,08	15,07	9,05	18,80
31_B	blok009	4,50	18,06	15,05	9,03	18,78
80_C	blok 003	7,50	18,03	15,02	9,00	18,75
48_C	blok008	7,50	18,00	14,99	8,97	18,72
32_C	blok009	7,50	17,98	14,97	8,95	18,70
89_C	blok 004	7,50	17,97	14,96	8,94	18,69
102_C	Blok 001	7,50	17,96	14,95	8,93	18,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
25_C	blok 012	7,50	17,96	14,95	8,93	18,68
37_B	blok009	4,50	17,96	14,95	8,93	18,68
T710_E	Kopappartementen	13,50	17,93	14,92	8,90	18,65
27_C	blok 012	7,50	17,92	14,91	8,89	18,64
58_C	blok 007	7,50	17,90	14,89	8,87	18,62
84_A	blok 003	1,50	17,90	14,89	8,87	18,62
102_B	Blok 001	4,50	17,89	14,88	8,86	18,61
T304_C	Blok 010	7,50	17,89	14,88	8,86	18,61
41_A	blok 011	1,50	17,85	14,84	8,82	18,57
102_A	Blok 001	1,50	17,83	14,82	8,80	18,55
30_B	blok009	4,50	17,82	14,81	8,79	18,54
83_A	blok 003	1,50	17,82	14,81	8,79	18,54
91_A	blok 004	1,50	17,82	14,81	8,79	18,54
41_B	blok 011	4,50	17,81	14,80	8,78	18,53
T_A	Blok 013	1,50	17,81	14,80	8,78	18,53
41_C	blok 011	7,50	17,79	14,78	8,76	18,51
41_D	blok 011	10,50	17,78	14,77	8,75	18,50
43_C	blok 011	7,50	17,77	14,76	8,74	18,49
53_C	blok008	7,50	17,72	14,71	8,69	18,44
99_C	blok 001	7,50	17,71	14,70	8,68	18,43
29_A	blok009	1,50	17,58	14,57	8,55	18,30
49_B	blok008	4,50	17,58	14,57	8,55	18,30
85_A	blok 003	1,50	17,58	14,57	8,55	18,30
43_B	blok 011	4,50	17,56	14,55	8,53	18,28
44_B	blok 011	4,50	17,56	14,55	8,53	18,28
23_A	blok 012	1,50	17,55	14,54	8,52	18,27
59_C	blok 007	7,50	17,54	14,53	8,51	18,26
90_A	blok 004	1,50	17,54	14,53	8,51	18,26
42_B	blok 011	4,50	17,53	14,52	8,50	18,25
57_C	blok 007	7,50	17,53	14,52	8,50	18,25
T303_C	Blok 010	7,50	17,53	14,52	8,50	18,25
50_C	blok008	7,50	17,45	14,44	8,42	18,17
63_A	blok 013	1,50	17,44	14,43	8,41	18,16
56_C	blok 007	7,50	17,43	14,42	8,40	18,15
86_A	blok 003	1,50	17,43	14,42	8,40	18,15
60_C	blok 007	7,50	17,41	14,40	8,38	18,13
48_B	blok008	4,50	17,35	14,34	8,32	18,07
66_C	Blok 013	7,50	17,34	14,33	8,31	18,06
32_B	blok009	4,50	17,33	14,32	8,30	18,05
50_B	blok008	4,50	17,33	14,32	8,30	18,05
64_D	blok 013	10,50	17,32	14,31	8,29	18,04
82_A	blok 003	1,50	17,31	14,30	8,28	18,03
25_B	blok 012	4,50	17,28	14,27	8,25	18,00
30_A	blok009	1,50	17,26	14,25	8,23	17,98
58_B	blok 007	4,50	17,25	14,24	8,22	17,97
55_C	blok 007	7,50	17,21	14,20	8,18	17,93
81_A	blok 003	1,50	17,21	14,20	8,18	17,93
31_A	blok009	1,50	17,20	14,19	8,17	17,92
46_B	blok008	4,50	17,19	14,18	8,16	17,91
97_C	Blok 001	7,50	17,17	14,16	8,14	17,89
28_A	blok009	1,50	17,15	14,14	8,12	17,87
45_C	blok 011	7,50	17,14	14,13	8,11	17,86
37_A	blok009	1,50	17,12	14,11	8,09	17,84
98_C	blok 001	7,50	17,12	14,11	8,09	17,84
52_C	blok008	7,50	17,10	14,09	8,07	17,82
57_B	blok 007	4,50	17,09	14,08	8,06	17,81
24_A	blok 012	1,50	17,08	14,07	8,05	17,80
43_D	blok 011	10,50	17,08	14,07	8,05	17,80
56_B	blok 007	4,50	17,07	14,06	8,04	17,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T303_B	Blok 010	4,50	17,05	14,04	8,02	17,77
27_B	blok 012	4,50	16,99	13,98	7,96	17,71
78_C	blok 003	7,50	16,98	13,97	7,95	17,70
64_C	blok 013	7,50	16,96	13,95	7,93	17,68
26_B	blok 012	4,50	16,95	13,94	7,92	17,67
60_B	blok 007	4,50	16,87	13,86	7,84	17,59
54_C	blok 007	7,50	16,85	13,84	7,82	17,57
55_B	blok 007	4,50	16,83	13,82	7,80	17,55
59_B	blok 007	4,50	16,83	13,82	7,80	17,55
43_A	blok 011	1,50	16,79	13,78	7,76	17,51
88_C	blok 004	7,50	16,79	13,78	7,76	17,51
51_C	blok008	7,50	16,77	13,76	7,74	17,49
99_B	blok 001	4,50	16,76	13,75	7,73	17,48
42_A	blok 011	1,50	16,75	13,74	7,72	17,47
58_A	blok 007	1,50	16,74	13,73	7,71	17,46
53_B	blok008	4,50	16,71	13,70	7,68	17,43
49_A	blok008	1,50	16,68	13,67	7,65	17,40
60_A	blok 007	1,50	16,68	13,67	7,65	17,40
T304_B	Blok 010	4,50	16,66	13,65	7,63	17,38
27_A	blok 012	1,50	16,64	13,63	7,61	17,36
79_B	blok 003	4,50	16,62	13,61	7,59	17,34
47_A	blok008	4,00	16,60	13,59	7,57	17,32
44_A	blok 011	1,50	16,58	13,57	7,55	17,30
45_B	blok 011	4,50	16,58	13,57	7,55	17,30
46_A	blok008	1,50	16,58	13,57	7,55	17,30
52_B	blok008	4,50	16,58	13,57	7,55	17,30
48_A	blok008	1,50	16,56	13,55	7,53	17,28
54_B	blok 007	4,50	16,54	13,53	7,51	17,26
32_A	blok009	1,50	16,53	13,52	7,50	17,25
57_A	blok 007	1,50	16,51	13,50	7,48	17,23
59_A	blok 007	1,50	16,45	13,44	7,42	17,17
56_A	blok 007	1,50	16,40	13,39	7,37	17,12
51_B	blok008	4,50	16,38	13,37	7,35	17,10
99_A	blok 001	1,50	16,36	13,35	7,33	17,08
64_B	blok 013	4,50	16,34	13,33	7,31	17,06
87_C	blok 004	7,50	16,25	13,24	7,22	16,97
89_B	blok 004	4,50	16,25	13,24	7,22	16,97
T305_C	Blok 010	7,50	16,22	13,21	7,19	16,94
97_B	Blok 001	4,50	16,21	13,20	7,18	16,93
77_C	blok 003	7,50	16,14	13,13	7,11	16,86
98_B	blok 001	4,50	16,14	13,13	7,11	16,86
T303_A	Blok 010	1,50	16,14	13,13	7,11	16,86
107_C	blok 005	7,50	16,09	13,08	7,06	16,81
80_B	blok 003	4,50	16,09	13,08	7,06	16,81
26_A	blok 012	1,50	16,04	13,03	7,01	16,76
88_B	blok 004	4,50	16,04	13,03	7,01	16,76
55_A	blok 007	1,50	16,03	13,02	7,00	16,75
T702_B	Kopappartementen	4,50	15,93	12,92	6,90	16,65
25_A	blok 012	1,50	15,89	12,88	6,86	16,61
50_A	blok008	1,50	15,86	12,85	6,83	16,58
T305_B	Blok 010	4,50	15,84	12,83	6,81	16,56
T702_C	Kopappartementen	7,50	15,84	12,83	6,81	16,56
97_A	Blok 001	1,50	15,81	12,80	6,78	16,53
45_A	blok 011	1,50	15,76	12,75	6,73	16,48
118_C	blok 002	7,50	15,74	12,73	6,71	16,46
66_B	Blok 013	4,50	15,74	12,73	6,71	16,46
77_B	blok 003	4,50	15,69	12,68	6,66	16,41
107_B	blok 005	4,50	15,68	12,67	6,65	16,40
98_A	blok 001	1,50	15,67	12,66	6,64	16,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T702_A	Kopappartementen	1,50	15,66	12,65	6,63	16,38
54_A	blok 007	1,50	15,64	12,63	6,61	16,36
64_A	blok 013	1,50	15,63	12,62	6,60	16,35
106_C	blok 005	7,50	15,61	12,60	6,58	16,33
78_B	blok 003	4,50	15,60	12,59	6,57	16,32
87_B	blok 004	4,50	15,58	12,57	6,55	16,30
T304_A	Blok 010	1,50	15,48	12,47	6,45	16,20
106_B	blok 005	4,50	15,44	12,43	6,41	16,16
118_B	blok 002	4,50	15,37	12,36	6,34	16,09
53_A	blok008	1,50	15,33	12,32	6,30	16,05
88_A	blok 004	1,50	15,26	12,25	6,23	15,98
107_A	blok 005	1,50	15,25	12,24	6,22	15,97
45_D	blok 011	10,50	15,25	12,24	6,22	15,97
106_A	blok 005	1,50	15,22	12,21	6,19	15,94
89_A	blok 004	1,50	15,08	12,07	6,05	15,80
T303_D	Blok 010	10,50	15,03	12,02	6,00	15,75
87_A	blok 004	1,50	15,02	12,01	5,99	15,74
115_C	blok 002	7,50	14,90	11,89	5,87	15,62
52_A	blok008	1,50	14,88	11,87	5,85	15,60
79_A	blok 003	1,50	14,86	11,85	5,83	15,58
116_C	blok 002	7,50	14,84	11,83	5,81	15,56
118_A	blok 002	1,50	14,78	11,77	5,75	15,50
T305_A	Blok 010	1,50	14,77	11,76	5,74	15,49
114_C	blok 002	7,50	14,72	11,71	5,69	15,44
51_A	blok008	1,50	14,66	11,65	5,63	15,38
T305_D	Blok 010	10,50	14,66	11,65	5,63	15,38
T721_D	Kopappartementen	13,50	14,57	11,56	5,54	15,29
115_B	blok 002	4,50	14,45	11,44	5,42	15,17
116_B	blok 002	4,50	14,38	11,37	5,35	15,10
114_B	blok 002	4,50	14,33	11,32	5,30	15,05
117_C	blok 002	7,50	14,29	11,28	5,26	15,01
77_A	blok 003	1,50	14,21	11,20	5,18	14,93
80_A	blok 003	1,50	14,14	11,13	5,11	14,86
78_A	blok 003	1,50	13,92	10,91	4,89	14,64
114_A	blok 002	1,50	13,82	10,81	4,79	14,54
117_B	blok 002	4,50	13,81	10,80	4,78	14,53
115_A	blok 002	1,50	13,58	10,57	4,55	14,30
116_A	blok 002	1,50	13,57	10,56	4,54	14,29
117_A	blok 002	1,50	13,17	10,16	4,14	13,89
66_A	Blok 013	1,50	13,13	10,12	4,10	13,85
67_C	blok 013	7,50	13,01	10,00	3,98	13,73
67_B	blok 013	4,50	12,75	9,74	3,72	13,47
71_C	blok 006	7,50	12,73	9,72	3,70	13,45
70_C	blok 006	7,50	12,71	9,70	3,68	13,43
70_B	blok 006	4,50	12,65	9,64	3,62	13,37
71_B	blok 006	4,50	12,65	9,64	3,62	13,37
70_A	blok 006	1,50	12,57	9,56	3,54	13,29
71_A	blok 006	1,50	12,39	9,38	3,36	13,11
105_C	blok 005	7,50	11,97	8,96	2,94	12,69
105_B	blok 005	4,50	11,86	8,85	2,83	12,58
105_A	blok 005	1,50	11,80	8,79	2,77	12,52
103_C	blok 005	7,50	11,29	8,28	2,26	12,01
104_C	blok 005	7,50	11,25	8,24	2,22	11,97
103_B	blok 005	4,50	11,20	8,19	2,17	11,92
72_C	blok 006	7,50	11,18	8,17	2,15	11,90
104_B	blok 005	4,50	11,08	8,07	2,05	11,80
72_B	blok 006	4,50	11,05	8,04	2,02	11,77
103_A	blok 005	1,50	11,02	8,01	1,99	11,74
104_A	blok 005	1,50	10,98	7,97	1,95	11,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Trambaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
69_B	blok 006	4,50	10,63	7,62	1,60	11,35
67_A	blok 013	1,50	10,61	7,60	1,58	11,33
69_C	blok 006	7,50	10,55	7,54	1,52	11,27
69_A	blok 006	1,50	10,52	7,51	1,49	11,24
72_A	blok 006	1,50	10,45	7,44	1,42	11,17
T705_E	Kopappartementen	13,50	8,86	5,85	-0,17	9,58
T721_E	Kopappartementen	16,50	5,21	2,20	-3,82	5,93
T705_F	Kopappartementen	16,50	3,38	0,37	-5,65	4,10
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--
T717_A	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--
T721_F	Kopappartementen	20,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T707_F	Kopappartementen	16,50	39,82	36,40	30,90	40,49
T708_F	Kopappartementen	16,50	39,22	35,79	30,27	39,88
T707_E	Kopappartementen	13,50	39,16	35,75	30,30	39,86
T716_A	Kopappartementen	1,50	39,13	35,65	30,16	39,77
T707_A	Kopappartementen	1,50	38,95	35,48	30,04	39,62
T719_A	Kopappartementen	20,50	38,74	35,36	29,95	39,47
T716_B	Kopappartementen	4,50	38,78	35,30	29,82	39,42
T706_F	Kopappartementen	16,50	38,55	35,21	29,98	39,37
T707_B	Kopappartementen	4,50	38,66	35,19	29,78	39,34
T704_A	Kopappartementen	1,50	38,55	35,10	29,75	39,26
T707_D	Kopappartementen	10,50	38,49	35,05	29,65	39,19
T707_C	Kopappartementen	7,50	38,42	34,96	29,57	39,11
T716_C	Kopappartementen	7,50	38,45	34,97	29,51	39,10
T720_A	Kopappartementen	20,50	38,36	34,96	29,52	39,07
T704_B	Kopappartementen	4,50	38,26	34,81	29,47	38,97
T708_E	Kopappartementen	13,50	38,09	34,68	29,19	38,77
T704_C	Kopappartementen	7,50	38,00	34,56	29,24	38,73
T716_D	Kopappartementen	10,50	38,04	34,56	29,05	38,67
T706_E	Kopappartementen	13,50	37,81	34,47	29,27	38,64
T715_A	Kopappartementen	1,50	37,69	34,25	28,89	38,40
T715_B	Kopappartementen	4,50	37,41	33,97	28,63	38,13
T715_C	Kopappartementen	7,50	37,25	33,81	28,49	37,98
T715_D	Kopappartementen	10,50	37,08	33,67	28,28	37,80
T703_A	Kopappartementen	1,50	37,04	33,57	28,28	37,76
T703_C	Kopappartementen	7,50	36,84	33,40	28,16	37,60
T703_B	Kopappartementen	4,50	36,85	33,39	28,12	37,58
120_C	blok 002	7,50	36,56	33,06	27,67	37,23
T706_D	Kopappartementen	10,50	36,32	32,97	27,89	37,19
T713_A	Kopappartementen	1,50	36,26	32,78	27,20	36,87
T714_A	Kopappartementen	1,50	36,20	32,70	27,09	36,79
120_A	blok 002	1,50	36,07	32,55	27,22	36,75
120_B	blok 002	4,50	36,05	32,54	27,23	36,74
T713_B	Kopappartementen	4,50	35,95	32,47	26,90	36,56
T714_B	Kopappartementen	4,50	35,91	32,42	26,83	36,51
T714_C	Kopappartementen	7,50	35,86	32,39	26,84	36,48
121_C	blok 002	7,50	35,77	32,27	26,96	36,47
119_C	blok 002	7,50	35,70	32,22	26,97	36,43
T713_C	Kopappartementen	7,50	35,68	32,21	26,67	36,31
122_C	blok 002	7,50	35,55	32,05	26,76	36,25
123_C	blok 002	7,50	35,50	32,03	26,79	36,24
119_A	blok 002	1,50	35,34	31,83	26,64	36,08
119_B	blok 002	4,50	35,28	31,77	26,58	36,02
T718_A	Kopappartementen	20,50	35,30	31,98	26,45	36,02
18_A	blok 012	1,50	35,38	31,81	26,13	35,90
18_C	blok 012	7,50	35,40	31,83	26,10	35,90
22_A	blok 012	1,50	35,24	31,78	26,25	35,88
21_C	blok 012	7,50	35,23	31,77	26,19	35,85
19_A	blok 012	1,50	35,29	31,70	26,01	35,80
18_B	blok 012	4,50	35,22	31,65	25,98	35,75
122_B	blok 002	4,50	34,98	31,46	26,20	35,68
21_A	blok 012	1,50	34,99	31,53	25,97	35,62
22_B	blok 012	4,50	34,97	31,51	26,00	35,62
19_C	blok 012	7,50	35,09	31,51	25,81	35,60
122_A	blok 002	1,50	34,89	31,36	26,11	35,59
22_C	blok 012	7,50	34,92	31,49	25,99	35,59
19_B	blok 012	4,50	35,06	31,48	25,79	35,57
T709_F	Kopappartementen	16,50	34,85	31,52	26,01	35,57
121_B	blok 002	4,50	34,84	31,32	26,11	35,56
123_B	blok 002	4,50	34,83	31,32	26,07	35,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	blok 012	4,50	34,84	31,37	25,82	35,46
121_A	blok 002	1,50	34,71	31,18	25,99	35,43
T714_D	Kopappartementen	10,50	34,78	31,37	25,79	35,43
123_A	blok 002	1,50	34,65	31,12	25,89	35,36
21_D	blok 012	10,50	34,67	31,25	25,60	35,29
19_D	blok 012	10,50	34,85	31,24	25,32	35,27
20_A	blok 012	1,50	34,56	31,10	25,54	35,19
100_C	Blok 001	7,50	34,40	30,91	25,70	35,14
20_C	blok 012	7,50	34,42	30,98	25,46	35,07
20_B	blok 012	4,50	34,35	30,89	25,35	34,98
18_D	blok 012	10,50	34,42	30,82	24,91	34,85
101_C	Blok 001	7,50	34,05	30,57	25,38	34,80
20_D	blok 012	10,50	33,83	30,46	24,92	34,52
100_B	Blok 001	4,50	33,70	30,19	25,08	34,47
22_D	blok 012	10,50	33,74	30,38	24,88	34,45
102_C	Blok 001	7,50	33,67	30,15	25,02	34,42
T713_D	Kopappartementen	10,50	33,77	30,30	24,68	34,37
40_D	blok 011	10,50	33,77	30,28	24,52	34,31
102_A	Blok 001	1,50	33,51	29,98	24,86	34,26
102_B	Blok 001	4,50	33,50	29,98	24,87	34,26
T301_C	Blok 010	7,50	33,66	30,15	24,56	34,25
39_A	blok 011	1,50	33,65	30,11	24,51	34,22
40_C	blok 011	7,50	33,64	30,11	24,49	34,21
T301_A	Blok 010	1,50	33,56	30,06	24,55	34,18
101_B	Blok 001	4,50	33,37	29,88	24,79	34,16
100_A	Blok 001	1,50	33,30	29,79	24,79	34,11
T709_E	Kopappartementen	13,50	33,30	29,95	24,44	34,01
39_B	blok 011	4,50	33,42	29,89	24,30	34,00
T301_B	Blok 010	4,50	33,37	29,87	24,35	33,99
39_C	blok 011	7,50	33,38	29,88	24,31	33,98
112_C	blok 005	7,50	32,94	29,51	24,63	33,84
113_C	blok 005	7,50	32,76	29,31	24,44	33,66
39_D	blok 011	10,50	33,08	29,62	23,94	33,66
101_A	Blok 001	1,50	32,78	29,27	24,30	33,60
40_A	blok 011	1,50	33,00	29,46	23,90	33,58
38_C	blok 011	7,50	32,96	29,44	23,85	33,54
40_B	blok 011	4,50	32,93	29,39	23,85	33,52
110_C	blok 005	7,50	32,53	29,07	24,27	33,45
111_C	blok 005	7,50	32,43	28,97	24,15	33,34
38_D	blok 011	10,50	32,80	29,31	23,56	33,34
T300_A	Blok 010	1,50	32,66	29,12	23,59	33,25
T300_B	Blok 010	4,50	32,45	28,91	23,39	33,05
T302_C	Blok 010	7,50	32,46	28,94	23,38	33,05
109_C	blok 005	7,50	32,09	28,63	23,91	33,04
108_C	blok 005	7,50	31,84	28,37	23,74	32,82
T300_C	Blok 010	7,50	32,20	28,67	23,15	32,80
T302_A	Blok 010	1,50	32,16	28,65	23,19	32,79
41_C	blok 011	7,50	32,24	28,67	23,04	32,78
T302_B	Blok 010	4,50	32,10	28,59	23,11	32,73
26_D	blok 012	10,50	31,76	28,38	23,51	32,70
113_B	blok 005	4,50	31,78	28,31	23,49	32,68
24_D	blok 012	10,50	31,65	28,25	23,40	32,58
90_C	blok 004	7,50	31,66	28,17	23,31	32,54
112_B	blok 005	4,50	31,62	28,17	23,34	32,53
91_C	blok 004	7,50	31,64	28,15	23,25	32,50
38_B	blok 011	4,50	31,84	28,30	22,82	32,45
41_D	blok 011	10,50	32,01	28,44	22,53	32,45
38_A	blok 011	1,50	31,83	28,28	22,80	32,44
36_C	blok009	7,50	31,31	27,86	23,10	32,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
108_B	blok 005	4,50	31,26	27,78	23,17	32,24
33_C	blok009	7,50	31,26	27,82	23,11	32,23
35_C	blok009	7,50	31,29	27,82	23,07	32,22
110_B	blok 005	4,50	31,28	27,79	23,05	32,20
81_C	blok 003	7,50	31,27	27,79	22,98	32,17
111_B	blok 005	4,50	31,24	27,76	23,00	32,16
T301_D	Blok 010	10,50	31,59	28,08	22,39	32,14
34_C	blok009	7,50	31,13	27,67	22,95	32,08
T302_D	Blok 010	10,50	31,53	28,01	22,31	32,07
65_C	blok 013	7,50	31,16	27,65	22,86	32,05
25_D	blok 012	10,50	31,10	27,66	22,89	32,04
109_B	blok 005	4,50	31,07	27,59	22,90	32,02
37_C	blok009	7,50	31,07	27,60	22,89	32,02
80_C	blok 003	7,50	31,04	27,54	22,80	31,96
41_A	blok 011	1,50	31,32	27,77	22,30	31,93
41_B	blok 011	4,50	31,32	27,76	22,29	31,92
79_C	blok 003	7,50	31,00	27,51	22,76	31,92
90_B	blok 004	4,50	31,00	27,51	22,76	31,92
36_B	blok009	4,50	30,96	27,48	22,77	31,90
T300_D	Blok 010	10,50	31,35	27,81	22,13	31,89
65_B	blok 013	4,50	30,95	27,43	22,66	31,84
73_C	blok 006	7,50	30,95	27,45	22,65	31,84
23_D	blok 012	10,50	30,89	27,45	22,67	31,83
35_B	blok009	4,50	30,90	27,41	22,69	31,83
74_C	blok 006	7,50	30,93	27,44	22,65	31,83
108_A	blok 005	1,50	30,85	27,37	22,74	31,82
64_C	blok 013	7,50	30,81	27,32	22,69	31,78
91_B	blok 004	4,50	30,86	27,36	22,60	31,77
76_C	Blok 006	7,50	30,83	27,37	22,60	31,76
37_B	blok009	4,50	30,80	27,30	22,62	31,74
33_B	blok009	4,50	30,69	27,23	22,56	31,66
34_B	blok009	4,50	30,71	27,22	22,51	31,65
64_B	blok 013	4,50	30,64	27,15	22,55	31,62
73_B	blok 006	4,50	30,71	27,20	22,44	31,61
89_C	blok 004	7,50	30,68	27,19	22,46	31,61
75_C	blok 006	7,50	30,68	27,21	22,43	31,60
64_D	blok 013	10,50	30,66	27,17	22,42	31,58
113_A	blok 005	1,50	30,67	27,18	22,36	31,56
74_B	blok 006	4,50	30,65	27,14	22,37	31,55
24_C	blok 012	7,50	30,60	27,12	22,37	31,53
65_A	blok 013	1,50	30,64	27,11	22,34	31,53
78_C	blok 003	7,50	30,54	27,05	22,37	31,49
36_A	blok009	1,50	30,55	27,05	22,34	31,48
27_D	blok 012	10,50	30,52	27,05	22,35	31,47
T712_D	Kopappartementen	10,50	30,52	27,20	22,10	31,40
35_A	blok009	1,50	30,46	26,95	22,23	31,38
77_C	blok 003	7,50	30,44	26,94	22,26	31,38
112_A	blok 005	1,50	30,47	27,00	22,18	31,37
64_A	blok 013	1,50	30,36	26,86	22,30	31,35
25_C	blok 012	7,50	30,40	26,91	22,20	31,34
37_A	blok009	1,50	30,41	26,90	22,21	31,34
33_A	blok009	1,50	30,37	26,89	22,22	31,33
34_A	blok009	1,50	30,38	26,89	22,16	31,31
87_C	blok 004	7,50	30,34	26,85	22,22	31,31
26_C	blok 012	7,50	30,36	26,87	22,17	31,30
90_A	blok 004	1,50	30,34	26,84	22,14	31,27
109_A	blok 005	1,50	30,32	26,83	22,14	31,26
75_B	blok 006	4,50	30,34	26,86	22,10	31,26
23_C	blok 012	7,50	30,31	26,84	22,11	31,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
87_B	blok 004	4,50	30,27	26,78	22,18	31,25
79_B	blok 003	4,50	30,26	26,76	22,12	31,22
110_A	blok 005	1,50	30,27	26,78	22,02	31,19
76_B	Blok 006	4,50	30,26	26,78	22,03	31,19
88_C	blok 004	7,50	30,22	26,72	22,08	31,18
111_A	blok 005	1,50	30,25	26,77	22,00	31,17
27_C	blok 012	7,50	30,22	26,73	22,06	31,17
80_B	blok 003	4,50	30,21	26,71	22,06	31,16
73_A	blok 006	1,50	30,26	26,74	21,97	31,15
77_B	blok 003	4,50	30,20	26,70	22,05	31,15
74_A	blok 006	1,50	30,22	26,70	21,94	31,12
89_B	blok 004	4,50	30,14	26,65	22,02	31,11
78_B	blok 003	4,50	30,10	26,61	22,00	31,08
91_A	blok 004	1,50	30,13	26,63	21,93	31,06
88_B	blok 004	4,50	30,01	26,52	21,90	30,98
T711_D	Kopappartementen	10,50	30,02	26,65	21,82	30,98
23_B	blok 012	4,50	29,99	26,51	21,79	30,93
81_B	blok 003	4,50	30,00	26,50	21,77	30,92
44_D	blok 011	10,50	29,97	26,53	21,75	30,91
87_A	blok 004	1,50	29,89	26,40	21,81	30,88
53_C	blok008	7,50	29,87	26,39	21,77	30,85
24_B	blok 012	4,50	29,84	26,34	21,59	30,75
75_A	blok 006	1,50	29,77	26,27	21,52	30,68
27_B	blok 012	4,50	29,71	26,19	21,53	30,65
44_C	blok 011	7,50	29,72	26,23	21,51	30,65
25_B	blok 012	4,50	29,72	26,21	21,49	30,64
42_C	blok 011	7,50	29,65	26,16	21,50	30,61
88_A	blok 004	1,50	29,62	26,12	21,53	30,60
76_A	Blok 006	1,50	29,68	26,17	21,42	30,59
89_A	blok 004	1,50	29,60	26,10	21,53	30,59
53_B	blok008	4,50	29,60	26,11	21,51	30,58
26_B	blok 012	4,50	29,64	26,13	21,43	30,57
43_C	blok 011	7,50	29,59	26,09	21,44	30,54
42_B	blok 011	4,50	29,56	26,06	21,42	30,52
T705_D	Kopappartementen	10,50	29,50	26,14	21,43	30,51
42_D	blok 011	10,50	29,53	26,05	21,40	30,50
58_C	blok 007	7,50	29,51	26,03	21,37	30,47
77_A	blok 003	1,50	29,49	25,98	21,36	30,45
23_A	blok 012	1,50	29,47	25,98	21,30	30,42
50_C	blok008	7,50	29,36	25,88	21,26	30,34
59_C	blok 007	7,50	29,35	25,87	21,22	30,32
T711_C	Kopappartementen	7,50	29,36	25,95	21,17	30,32
43_B	blok 011	4,50	29,36	25,85	21,20	30,31
T710_D	Kopappartementen	10,50	29,40	26,05	21,06	30,31
43_D	blok 011	10,50	29,34	25,85	21,21	30,30
52_C	blok008	7,50	29,33	25,84	21,22	30,30
60_C	blok 007	7,50	29,30	25,80	21,13	30,25
44_B	blok 011	4,50	29,29	25,78	21,10	30,23
45_C	blok 011	7,50	29,28	25,77	21,09	30,22
80_A	blok 003	1,50	29,22	25,71	21,09	30,18
60_B	blok 007	4,50	29,23	25,72	21,05	30,17
58_B	blok 007	4,50	29,19	25,69	21,04	30,14
53_A	blok008	1,50	29,16	25,66	21,06	30,13
51_C	blok008	7,50	29,14	25,65	21,04	30,12
78_A	blok 003	1,50	29,14	25,63	21,05	30,12
79_A	blok 003	1,50	29,12	25,61	21,01	30,09
27_A	blok 012	1,50	29,14	25,61	20,91	30,06
42_A	blok 011	1,50	29,05	25,54	20,92	30,01
T304_C	Blok 010	7,50	29,08	25,58	20,88	30,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T711_B	Kopappartementen	4,50	29,03	25,60	20,84	29,98
94_C	blok 004	7,50	29,06	25,61	20,75	29,96
45_B	blok 011	4,50	29,02	25,50	20,82	29,95
52_B	blok008	4,50	28,99	25,49	20,86	29,95
T303_C	Blok 010	7,50	29,00	25,51	20,84	29,95
50_B	blok008	4,50	28,95	25,45	20,83	29,92
59_B	blok 007	4,50	28,95	25,44	20,80	29,90
96_C	blok 004	7,50	29,00	25,53	20,62	29,87
T701_C	Kopappartementen	7,50	28,82	25,40	20,77	29,83
51_B	blok008	4,50	28,84	25,34	20,74	29,81
T304_D	Blok 010	10,50	28,84	25,40	20,70	29,81
24_A	blok 012	1,50	28,86	25,35	20,62	29,78
60_A	blok 007	1,50	28,86	25,33	20,65	29,78
T303_B	Blok 010	4,50	28,83	25,33	20,67	29,78
T711_A	Kopappartementen	1,50	28,81	25,37	20,59	29,75
43_A	blok 011	1,50	28,77	25,27	20,63	29,73
26_A	blok 012	1,50	28,79	25,26	20,57	29,71
T305_C	Blok 010	7,50	28,75	25,24	20,59	29,70
81_A	blok 003	1,50	28,76	25,25	20,55	29,69
25_A	blok 012	1,50	28,76	25,24	20,51	29,67
95_C	blok 004	7,50	28,76	25,30	20,42	29,65
T712_C	Kopappartementen	7,50	28,74	25,31	20,41	29,64
45_D	blok 011	10,50	28,69	25,18	20,51	29,63
96_B	blok 004	4,50	28,72	25,22	20,35	29,59
T304_B	Blok 010	4,50	28,65	25,13	20,45	29,58
T701_B	Kopappartementen	4,50	28,55	25,11	20,52	29,57
T305_B	Blok 010	4,50	28,61	25,09	20,44	29,55
T721_C	Kopappartementen	10,50	28,62	25,24	20,34	29,54
29_C	blok009	7,50	28,63	25,14	20,30	29,51
94_B	blok 004	4,50	28,61	25,14	20,31	29,51
44_A	blok 011	1,50	28,56	25,04	20,37	29,49
86_C	blok 003	7,50	28,54	25,08	20,25	29,45
T701_A	Kopappartementen	1,50	28,43	24,98	20,41	29,45
95_B	blok 004	4,50	28,53	25,04	20,19	29,41
T710_F	Kopappartementen	16,50	28,53	25,18	20,11	29,41
46_C	blok008	7,50	28,58	25,05	20,10	29,40
85_C	blok 003	7,50	28,50	25,03	20,18	29,39
59_A	blok 007	1,50	28,44	24,93	20,27	29,38
28_C	blok009	7,50	28,47	24,97	20,15	29,36
45_A	blok 011	1,50	28,43	24,90	20,21	29,35
T303_D	Blok 010	10,50	28,37	24,89	20,26	29,34
52_A	blok008	1,50	28,30	24,80	20,21	29,28
31_C	blok009	7,50	28,41	24,89	20,01	29,26
58_A	blok 007	1,50	28,32	24,82	20,14	29,26
30_C	blok009	7,50	28,37	24,87	20,03	29,25
T710_C	Kopappartementen	7,50	28,33	24,91	20,05	29,25
48_C	blok008	7,50	28,40	24,88	19,96	29,23
57_C	blok 007	7,50	28,31	24,80	20,06	29,22
93_C	blok 004	7,50	28,23	24,82	20,09	29,21
49_C	blok008	7,50	28,32	24,81	19,88	29,16
T705_F	Kopappartementen	16,50	28,03	24,68	20,16	29,13
T712_B	Kopappartementen	4,50	28,22	24,76	19,91	29,12
85_B	blok 003	4,50	28,21	24,72	19,91	29,11
63_C	blok 013	7,50	28,21	24,71	19,91	29,10
56_C	blok 007	7,50	28,19	24,68	19,92	29,09
84_C	blok 003	7,50	28,13	24,67	19,89	29,06
86_B	blok 003	4,50	28,16	24,66	19,87	29,06
T303_A	Blok 010	1,50	28,06	24,54	19,88	29,00
57_B	blok 007	4,50	28,07	24,56	19,85	28,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T721_B	Kopappartementen	7,50	28,04	24,61	19,81	28,98
56_B	blok 007	4,50	28,03	24,51	19,78	28,94
116_C	blok 002	7,50	27,96	24,44	19,83	28,92
T305_A	Blok 010	1,50	27,98	24,45	19,79	28,91
51_A	blok008	1,50	27,91	24,40	19,83	28,89
84_B	blok 003	4,50	27,96	24,49	19,73	28,89
83_C	blok 003	7,50	27,92	24,49	19,70	28,86
96_A	blok 004	1,50	27,97	24,46	19,64	28,85
63_B	blok 013	4,50	27,91	24,41	19,65	28,82
93_B	blok 004	4,50	27,85	24,41	19,70	28,82
50_A	blok008	1,50	27,83	24,33	19,71	28,80
T_C	Blok 013	7,50	27,98	24,46	19,49	28,79
55_C	blok 007	7,50	27,92	24,38	19,54	28,77
115_C	blok 002	7,50	27,82	24,30	19,65	28,76
T304_A	Blok 010	1,50	27,82	24,30	19,62	28,75
T710_B	Kopappartementen	4,50	27,80	24,36	19,53	28,72
92_C	blok 004	7,50	27,67	24,26	19,61	28,68
95_A	blok 004	1,50	27,78	24,28	19,46	28,67
T721_A	Kopappartementen	4,50	27,73	24,28	19,52	28,67
114_C	blok 002	7,50	27,71	24,20	19,56	28,66
116_B	blok 002	4,50	27,68	24,17	19,56	28,64
T705_E	Kopappartementen	13,50	27,56	24,15	19,66	28,64
T702_C	Kopappartementen	7,50	27,56	24,12	19,66	28,63
T702_B	Kopappartementen	4,50	27,55	24,11	19,66	28,62
46_B	blok008	4,50	27,78	24,24	19,32	28,60
T710_E	Kopappartementen	13,50	27,75	24,35	19,29	28,60
T712_A	Kopappartementen	1,50	27,69	24,21	19,41	28,60
49_B	blok008	4,50	27,74	24,22	19,32	28,58
94_A	blok 004	1,50	27,68	24,19	19,38	28,58
115_B	blok 002	4,50	27,63	24,11	19,46	28,57
55_B	blok 007	4,50	27,68	24,15	19,36	28,56
83_B	blok 003	4,50	27,62	24,17	19,41	28,56
T702_A	Kopappartementen	1,50	27,49	24,04	19,60	28,56
29_B	blok009	4,50	27,67	24,18	19,33	28,55
32_C	blok009	7,50	27,68	24,17	19,32	28,55
66_C	Blok 013	7,50	27,68	24,15	19,31	28,54
114_B	blok 002	4,50	27,58	24,06	19,43	28,53
54_C	blok 007	7,50	27,67	24,14	19,27	28,52
86_A	blok 003	1,50	27,59	24,08	19,33	28,50
28_B	blok009	4,50	27,61	24,11	19,28	28,49
31_B	blok009	4,50	27,62	24,11	19,23	28,48
99_C	blok 001	7,50	27,49	24,02	19,42	28,48
117_C	blok 002	7,50	27,46	23,95	19,37	28,44
85_A	blok 003	1,50	27,52	24,01	19,26	28,43
30_B	blok009	4,50	27,51	24,02	19,16	28,39
T_B	Blok 013	4,50	27,58	24,05	19,09	28,39
T710_A	Kopappartementen	1,50	27,47	24,03	19,20	28,39
T305_D	Blok 010	10,50	27,38	23,90	19,30	28,37
97_C	Blok 001	7,50	27,35	23,89	19,27	28,34
48_B	blok008	4,50	27,49	23,96	19,08	28,33
54_B	blok 007	4,50	27,46	23,93	19,11	28,33
T_D	Blok 013	10,50	27,47	24,05	19,04	28,33
56_A	blok 007	1,50	27,40	23,89	19,15	28,31
57_A	blok 007	1,50	27,37	23,87	19,15	28,30
118_C	blok 002	7,50	27,30	23,80	19,23	28,29
99_B	blok 001	4,50	27,22	23,74	19,16	28,22
84_A	blok 003	1,50	27,26	23,78	19,06	28,20
66_B	Blok 013	4,50	27,31	23,77	18,97	28,18
114_A	blok 002	1,50	27,21	23,69	19,05	28,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
55_A	blok 007	1,50	27,26	23,73	18,97	28,15
63_A	blok 013	1,50	27,25	23,75	18,97	28,15
82_C	blok 003	7,50	27,16	23,75	19,02	28,14
92_B	blok 004	4,50	27,12	23,69	19,06	28,12
47_A	blok008	4,00	27,23	23,70	18,83	28,08
32_B	blok009	4,50	27,20	23,69	18,84	28,07
115_A	blok 002	1,50	27,11	23,59	18,93	28,05
117_B	blok 002	4,50	27,03	23,53	18,96	28,02
97_B	Blok 001	4,50	27,01	23,54	18,96	28,01
116_A	blok 002	1,50	27,04	23,52	18,90	27,99
63_D	blok 013	10,50	27,20	23,71	18,64	27,99
49_A	blok008	1,50	27,04	23,52	18,65	27,89
93_A	blok 004	1,50	26,90	23,44	18,73	27,85
99_A	blok 001	1,50	26,85	23,36	18,77	27,84
31_A	blok009	1,50	26,98	23,47	18,56	27,82
82_B	blok 003	4,50	26,83	23,40	18,73	27,82
118_B	blok 002	4,50	26,78	23,29	18,73	27,78
83_A	blok 003	1,50	26,80	23,33	18,62	27,75
29_A	blok009	1,50	26,87	23,37	18,51	27,74
98_C	blok 001	7,50	26,75	23,27	18,63	27,72
46_A	blok008	1,50	26,89	23,36	18,43	27,71
30_A	blok009	1,50	26,79	23,30	18,41	27,65
28_A	blok009	1,50	26,76	23,27	18,42	27,64
54_A	blok 007	1,50	26,74	23,20	18,40	27,61
66_A	Blok 013	1,50	26,72	23,17	18,40	27,60
98_B	blok 001	4,50	26,61	23,11	18,51	27,58
32_A	blok009	1,50	26,67	23,17	18,32	27,54
48_A	blok008	1,50	26,66	23,14	18,25	27,51
97_A	Blok 001	1,50	26,49	23,00	18,41	27,48
117_A	blok 002	1,50	26,44	22,94	18,40	27,44
71_B	blok 006	4,50	26,29	22,79	18,26	27,29
118_A	blok 002	1,50	26,24	22,75	18,20	27,24
71_C	blok 006	7,50	26,23	22,73	18,18	27,23
82_A	blok 003	1,50	26,20	22,75	18,13	27,20
107_C	blok 005	7,50	26,19	22,73	18,13	27,19
T_A	Blok 013	1,50	26,37	22,85	17,90	27,19
98_A	blok 001	1,50	26,14	22,64	18,02	27,11
71_A	blok 006	1,50	26,10	22,60	18,07	27,10
106_C	blok 005	7,50	26,03	22,56	17,98	27,03
92_A	blok 004	1,50	26,01	22,57	17,94	27,01
70_C	blok 006	7,50	25,99	22,50	17,97	27,00
T721_D	Kopappartementen	13,50	26,06	22,66	17,82	27,00
70_B	blok 006	4,50	25,94	22,45	17,96	26,97
106_B	blok 005	4,50	25,79	22,32	17,73	26,79
70_A	blok 006	1,50	25,75	22,26	17,79	26,79
72_B	blok 006	4,50	25,76	22,27	17,77	26,78
72_C	blok 006	7,50	25,77	22,27	17,75	26,78
69_C	blok 006	7,50	25,72	22,23	17,76	26,76
107_B	blok 005	4,50	25,76	22,30	17,68	26,75
69_B	blok 006	4,50	25,68	22,19	17,75	26,73
103_C	blok 005	7,50	25,60	22,10	17,59	26,61
106_A	blok 005	1,50	25,59	22,12	17,53	26,59
69_A	blok 006	1,50	25,53	22,04	17,62	26,59
103_B	blok 005	4,50	25,54	22,04	17,54	26,56
104_C	blok 005	7,50	25,49	21,99	17,47	26,50
103_A	blok 005	1,50	25,39	21,90	17,41	26,42
104_B	blok 005	4,50	25,33	21,84	17,32	26,34
107_A	blok 005	1,50	25,36	21,91	17,26	26,34
105_C	blok 005	7,50	25,32	21,82	17,29	26,32

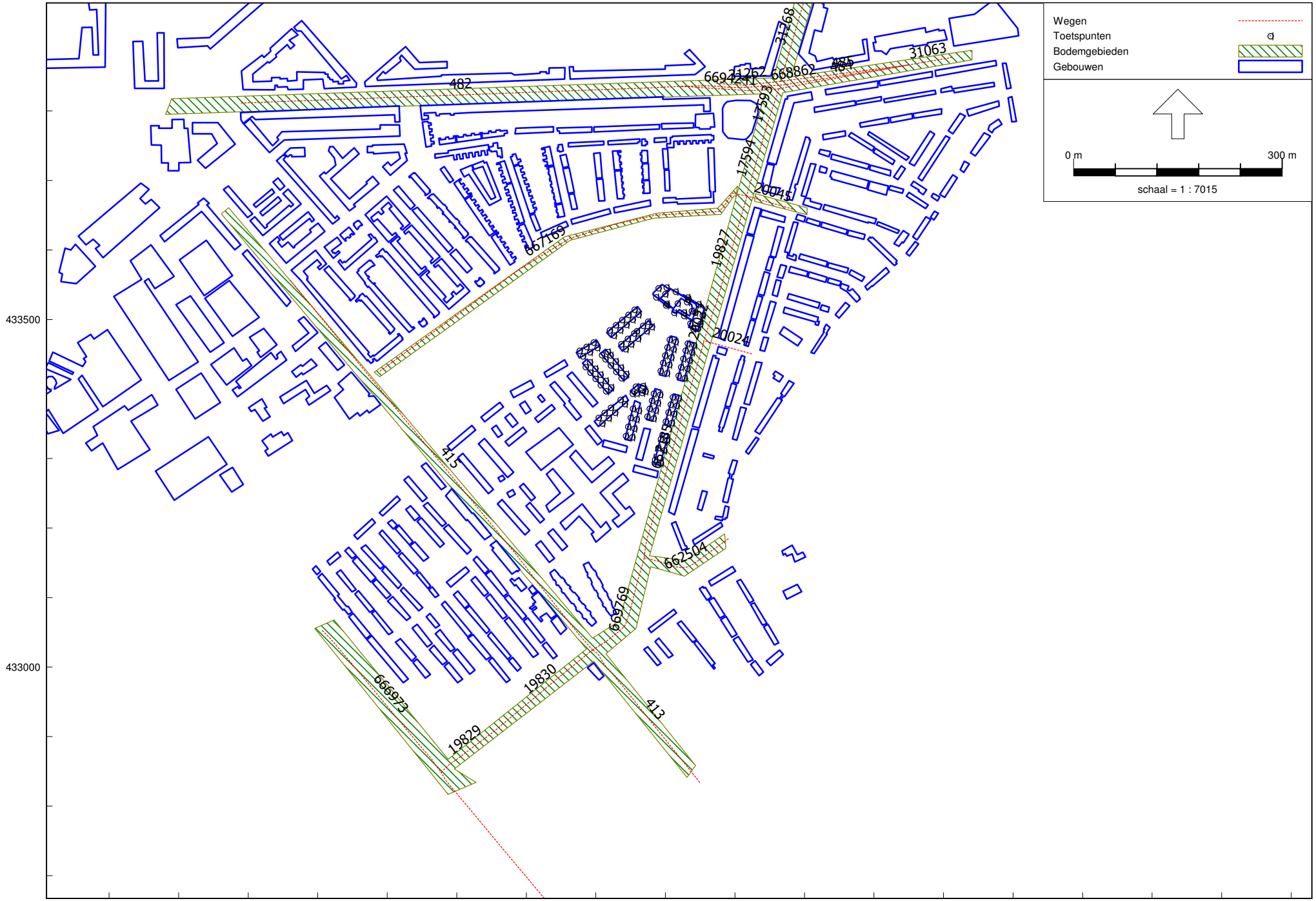
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
67_C	blok 013	7,50	25,20	21,71	17,22	26,23
105_B	blok 005	4,50	25,19	21,69	17,17	26,20
104_A	blok 005	1,50	25,17	21,68	17,16	26,18
T721_E	Kopappartementen	16,50	25,01	21,67	17,12	26,10
105_A	blok 005	1,50	25,07	21,57	17,04	26,07
72_A	blok 006	1,50	24,84	21,35	16,83	25,85
67_B	blok 013	4,50	23,75	20,27	15,70	24,75
T721_F	Kopappartementen	20,50	23,22	19,93	15,30	24,31
67_A	blok 013	1,50	22,93	19,47	14,85	23,92
T717_A	Kopappartementen	20,50	19,05	15,60	11,29	20,18
61_A	blok 007	1,50	--	--	--	--
61_B	blok 007	4,50	--	--	--	--
61_C	blok 007	7,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage | **3 Plots**



aanvulling eerste model - bouwplan fase 3 - 2019
13 okt 2020, 12:12

Bijlage 3
wegen

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
50 m
schaal = 1 : 1290
433600
433500
433400
433300
94200
94300
94400

Bijlage 3 Ecologische quickscan en vleermuisonderzoek

QuickScan Wet Natuurbescherming + Vleermuisonderzoek
Transformatie van voormalige Daniel Den Hoed ziekenhuis naar nieuwbouwwijk

Rapportnummer 20190028
Datum rapport 12-08-2019

Auteur: [redacted]
Projectleider: [redacted]

Opdrachtgever
Revitalisatie Rotterdam B.V.

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

VGM CHECKLIST AANNEMERS

GECERTIFICEERD NCI VCA*

BLAUWZAAM

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Kingfisher Natuurprojecten. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Kingfisher Natuurprojecten hoge prioriteit.

Inhoudsopgave

1. Inleiding

1.1. Aanleiding
1.2. Wet natuurbescherming
    1.2.1 Soortenbescherming
    1.2.2. Gebiedsbescherming
1.3. Doel
1.4. Leeswijzer

2. Huidige en Toekomstige situatie
    2.1. Beschrijving huidige situatie
    2.2. Beschrijving toekomstige situatie

3. Aanwezigheid beschermde soorten
    3.1. Methode onderzoek
    3.2. Resultaten bureaustudie
    3.3. Resultaten veldbezoek
        3.3.1. Inleiding
        3.3.2. Waarnemingen
        3.3.3. Geschiktheid Het plangebied is geschikt als verblijfplaats voor
        3.3.4. Ongeschiktheid Het plangebied is ongeschikt als groeiplaats/verblijfplaats voor

4. Beknopte effectenanalyse en maatregelen
    4.1. Inleiding
    4.2. Vogels
        4.2.1. Inleiding
        4.2.2. Vogels met tijdens het broedseizoen beschermde nesten

5. Gebiedsbescherming
6. Conclusies en aanbevelingen
    6.1. Soortenbescherming
    6.2. Gebiedsbescherming

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Transformatie van voormalige Daniel Den Hoed ziekenhuis naar nieuwbouwwijk. Om te bepalen of de voorgenomen plannen leiden tot een overtreding van de geldende natuurwetgeving, is een QuickScan Wet natuurbescherming uitgevoerd.

1.2 Wet natuurbescherming

1.2.1 Soortenbescherming

Via de Wet natuurbescherming (WNB) is de bescherming van diverse planten en dieren in Nederland vastgelegd. Naast de algemeen geldende zorgplicht voor alle in het wild levende planten en dieren (artikel 1.11 van de WNB), geldt voor een aantal soorten een aanvullend beschermingsregime. Deze aanvullend beschermde soorten zijn onderverdeeld in drie groepen, namelijk: - vogels (artikel 3.1, alle soorten uit de Europese Vogelrichtlijn); - overige strikt beschermde soorten, waaronder soorten uit de Europese Habitatrichtlijn (artikel 3.5, dit betreffen o.a. vleermuizen); - nationaal beschermde soorten, waaronder soorten uit de Rode Lijst (artikel 3.10).

Het is volgens de Wet natuurbescherming niet toegestaan om (het leefgebied van) beschermde soorten aan te tasten. Dit is vastgelegd middels verbodsbepalingen: activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde dier- en plantsoorten zijn verboden.

1.2.1.1 Vrijstelling binnen provincie Zuid-Holland

Provincies hebben de bevoegdheid om middels een provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling. In het geval van de provincie Zuid-Holland worden de volgende nationaal beschermde soorten vrijgesteld: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, bastaardkikker, aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel, woelrat

Opgelet: voor vrijgestelde soorten geldt net als voor beschermde soorten, de zorgplicht. “Dit houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.”[1]

1.2.1.2 Voorzorgsmaatregelen

Een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming is veelal te voorkomen door (voorafgaand aan de werkzaamheden) voorzorgsmaatregelen te treffen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het behoud van de functionaliteit van de groeiplaats van flora en de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van fauna. Daarnaast voorkomen de voorzorgsmaatregelen de negatieve gevolgen van een activiteit op individuen (bijv. doden en verwonden).

[1] Bron: soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

1.2.1.3 Ontheffingsplicht

Een ontheffingsplicht (artikel 3.3, 3.8 en 3.10 uit de WNB) is van toepassing als een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming niet kan worden voorkomen door het nemen van voorzorgsmaatregelen.

Het is mogelijk om met een goed onderbouwd projectplan een ontheffing aan te vragen bij de desbetreffende omgevingsdienst (in deze de Omgevingsdienst Haaglanden). De omgevingsdienst toetst de aanvraag vervolgens aan drie criteria:

- Dient het planvoornemen in één van de in de wet genoemde belangen (bijv.in het belang van de instandhouding van natuurlijke habitat)?

- Is er een 'andere bevredigende oplossing' mogelijk?

- Doet de ontheffing afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

1.2.2 Gebiedenbescherming

Via de Wet natuurbescherming is tevens de bescherming van gebieden vastgelegd (voormalige Natuurbeschermingswet 1998). De gebiedenbescherming houdt samengevat in dat een ingreep in of nabij Natura 2000-gebieden geen dusdanig negatieve effecten op de kwalificerende habitats en/of soorten mag hebben, dat deze zich op de lange termijn niet kunnen handhaven. Voor projecten die een (significant) negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen van het betreffende Natura 2000-gebied, is een vergunningaanvraag noodzakelijk.

Naast de bescherming van Natura 2000-gebieden via de Wet natuurbescherming kunnen gebieden via de ruimtelijke kaders beschermd worden middels het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen was dit de EHS).

1.3 Doel

De QuickScan is een verkennende toets om na te gaan of door uitvoering van de voorgenomen plannen mogelijk overtreding van de Wet natuurbescherming optreedt. Het doel van de QuickScan is geformuleerd in onderstaande onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming:
S1. Welke WNB-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
S2. Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?
S3. Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk?
S4. Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
S5. Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen?

Onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming:
G1. Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied of binnen het NNN?
G2. Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?
G3. Is een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk?

In sommige gevallen kan de aanwezigheid van beschermde soorten op basis van een QuickScan niet worden uitgesloten. Dit aangezien sommige beschermde soorten met een eenmalig veldbezoek lastig zijn waar te nemen of enkel in een bepaalde periode van het jaar waarneembaar zijn. Als met de

QuickScan de aanwezigheid van deze soorten niet valt uit te sluiten, kan een aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk zijn.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. Hoofdstuk 3 gaat in op de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten. In hoofdstuk 4 worden globaal de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied. Hier worden ook beknopt maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. In hoofdstuk 5 wordt kort beargumenteerd of een toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk is. In hoofdstuk 6 worden (middels beantwoording van de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.3) de conclusies en aanbevelingen uit voorliggend rapport op een rij gezet.

2. Huidige en toekomstige situatie

2.1 Beschrijving huidige situatie

De planlocatie is gelegen aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam. Het betreft het voormalige Daniel Den Hoed ziekenhuis, dat in hoofdzaak bestaat verschillende gebouwen die met elkaar verbonden zijn. Zuidelijk van het hoofdgebouw staat het familiehuis. Hierin kunnen familieleden van de patiënten van het ziekenhuis overnachten. Er is beperkt groen aanwezig op de planlocatie. Het groen bestaat voornamelijk uit pioniersvegetatie en gecultiveerde plantensoorten.

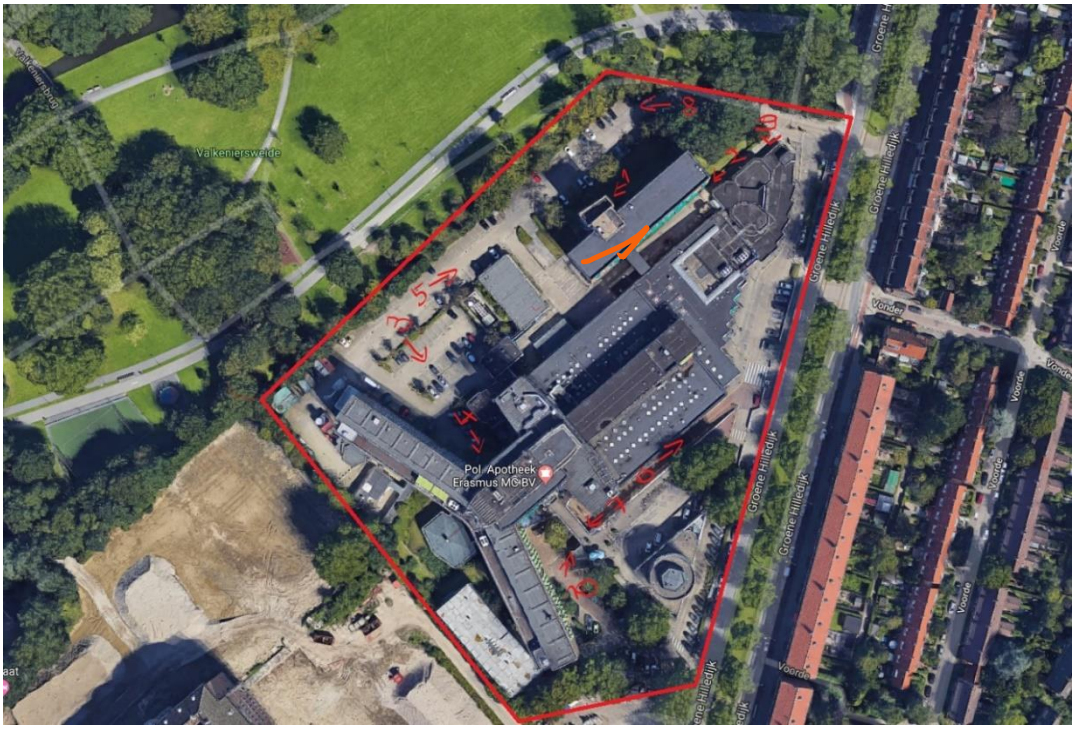


Fig 2.1: Ligging planlocatie: aangeduid met een rode contourlijn. Ten Noorden van het ziekenhuis ziet een publiek park liggen, de Valkeniersweide. Ten Westen van de planlocatie zijn er reeds nieuwe woningen gebouwd. Deze locatie is op foto nog als bouwterrein te herkennen.

Bebouwing:
Het ziekenhuis is opbouw uit verschillende gebouwen waarvan de hoofdgebouwen verbonden zijn. De hoofdgebouwen zijn ongeveer 25m hoog en de muren bestaan voornamelijk uit baksteen. De muren van de bijgebouwen variëren van baksteen tot betonnen platen. Ook heb je het familiehuis, een enkel gebouw nabij de hoofdingang van het ziekenhuis. De gevels van dit gebouw zijn gestukt.

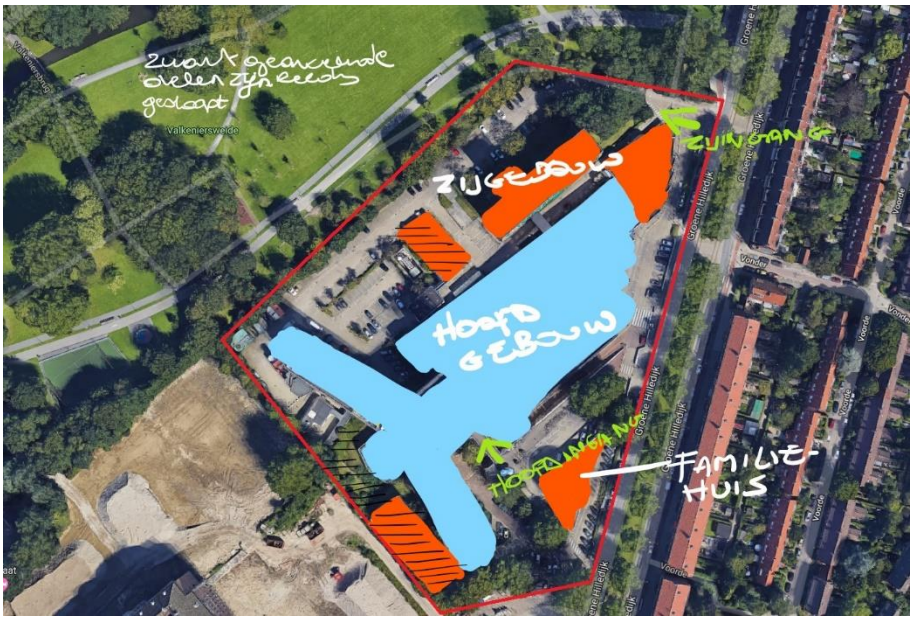


Fig 2.2: Overzicht gebouwen op de planlocatie

Op de planlocatie zijn verschillende oefeningen gehouden voor militaire doeleinden en hulpacties. Naast een bovengronds deel met gebouwen is er ook een deel met kelders. Wegens het stralingsniveau waren deze niet toegankelijk voor dit onderzoek. Het gebouw is aan de buitenkant volledig dichtgemaakt, tegen inbraak. Er is een asbestonderzoek geweest op de planlocatie. Hiervoor werden gaten in de gevels gemaakt. Deze werden door Kingfisher Natuurprojecten geïnspecteerd. Bij inspectie blijkt dat de gaten allemaal goed dicht gemaakt waren.

Fig 2.3: gat gemaakt tijdens asbestonderzoek

Dakbedekking van de gebouwen:

De gebouwen hebben allen een plat dak, met een bitumen dakbedekking. Het grootste deel van de daken zijn vrij van grind. Slechts enkele daken zijn bedekt met grind.

Fig 2.4: dakbedekking met grind

Erf- en groenstructuren:

De belangrijkste groenstructuur op de rand van de planlocatie is de houtkant ten Noorden van het ziekenhuis. Deze houtkant bestaat uit streekeigen heesters en bomen, maar staat niet op het terrein van de initiatiefnemer en eigenaar.

Fig 2.5: Houtkant op naastgelegen grond.

Daarnaast staan er op de planlocatie zelf, bij de zijingang enkele hoge bomen (, gewone esdoorn, grove den, plataan, gewone es, beuk,…).

Fig: 2.6: Bomengroep nabij zijingang ziekenhuis.

Verder is er pioniersbegroeiing aanwezig en zijn de aanwezige plantvakken begroeid met gecultiveerde plantensoorten (roos, lonicera, vlinderstruik,…)

Fig 2.7: aanwezige begroeiing op planlocatie

Aan de hoofdingang staat er een wilde kastanje. In deze boom werden oude eksternesten aangetroffen.

Fig 2.8: wilde kastanje nabij hoofdingang

Foto's bestaande toestand op 1 augustus 2019

Overzicht gebouwen en groen

1. Aanzicht gevel

2. Aanzicht zijingang en bijgebouw

3. aanzicht hoofdgebouw

4. aanzicht hoofdgebouw

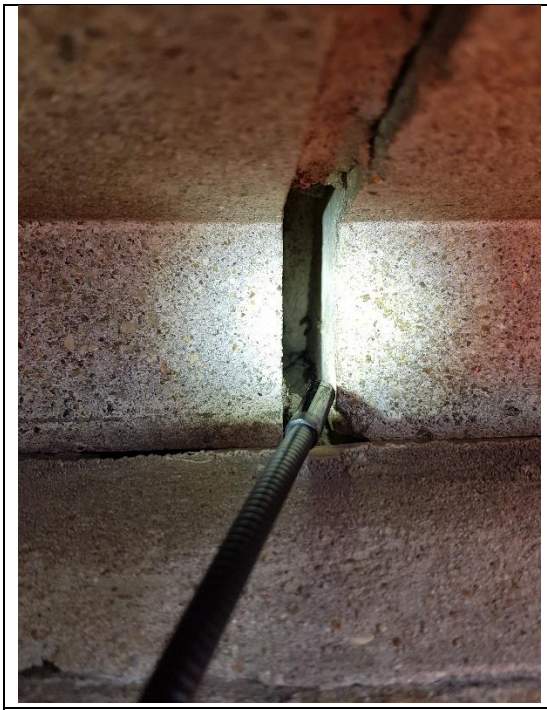
5. aanzicht houtkant en grenzen plangebied

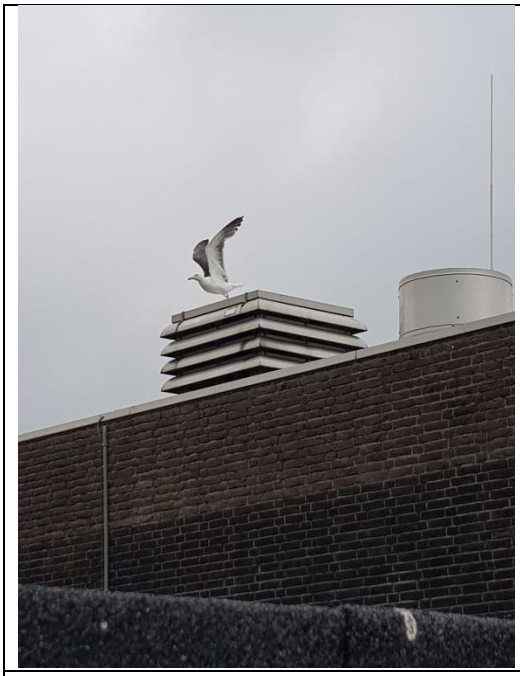
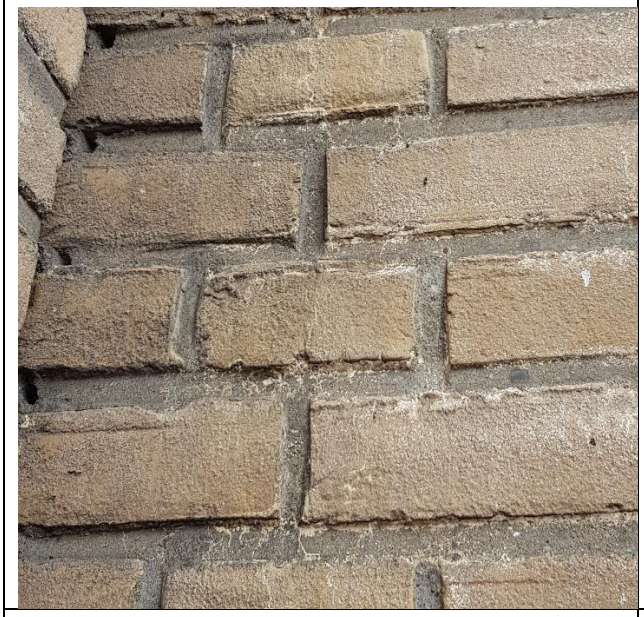
6. Aanzicht bijgebouw

Overzicht binnenplein vogelperspectief	Gat gemaakt voor asbestonderzoek
7. Pad naar zijingang	8. Bocht voorbij zijingang en aanzicht houtkant
9. Aanzicht bijgebouw nabij zijingang	10. Aanzicht brug naar hoofdingang

Gebroken raam van hoofdgebouw	Familiehuis, aanzicht vanaf ziekenhuis

Diersporen of aanwijzingen

	
Inspectie met endoscoop	vleermuispoep vastgesteld

	
Zilvermeeuw op het dak	Locatie vastgestelde verblijfplaats vleermuis
	
Vleermuispoep op de gevel (hier niet goed te zien)	bijgebouw uit snelbouwsteen. De gaten werden geïnspecteerd op aanwezigheid van insecten.

Distelvlinder op gevel hoofdgebouw	

2.2 Beschrijving toekomstige situatie

Op de planlocatie zijn nieuwe woningen voorzien met omgevingsaanleg.

Programma:

- 79 eengezinswoningen
- Kopgebouw met ca 90 appartementen
- Driehoek met ca 12 appartementen
- 14 (6+8) benedenwoningen met 18 (8+10) appartementen

3. Aanwezigheid beschermde soorten

3.1 Methode onderzoek

De QuickScan is uitgevoerd door middel van een bureau- en veldonderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel om een beeld te krijgen van aanwezige WNB-beschermde soorten in de omgeving van het plangebied, zodat de kans op voorkomen in het plangebied (op basis van de terreinsituatie tijdens het veldbezoek) kan worden geschat.

Voor het bureauonderzoek is de omgeving van het plangebied als zoekgebied gebruikt. Voor het bureauonderzoek zijn gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. De NDFF is de meest complete databank in Nederland met verspreidingsinformatie van flora en fauna. Aangezien ook de NDFF niet volledig is, is tevens gebruik gemaakt van informatie uit overige beschikbare vakliteratuur en eigen soort- en gebiedskennis (expert judgement).

Op 23 juli 2019 is het veldbezoek uitgevoerd. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de geschiktheid van het plangebied en het landgoed voor (in de omgeving aanwezige) beschermde soorten. Hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten en sporen hiervan (zoals uitwerpselen, pootafdrukken en aanwezige (oude) nesten).

De QuickScan is uitgevoerd door een ervaren ecoloog van Kingfisher Natuurprojecten. De ecoloog voldoet aan de definitie die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) hanteert van een ter zake kundige voor het opstellen van toetsingen aan de Wet natuurbescherming.

3.2 Resultaten bureauonderzoek

Raadpleging van de NDFF toont dat de volgende beschermde soort(groep)en in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn:

<u>Fauna</u>

- Jaarrond beschermde broedvogels: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, roek, slechtvalk, sperwer, wespendief en zwarte wouw
- Vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis
- Grondgebonden zoogdieren: steenmarter

<u>Flora</u>

- Blaasvaren
- Schubvaren

3.3 Resultaten veldbezoek

3.3.1 Inleiding

De huidige situatie van het plangebied (zoals aangetroffen tijdens het veldbezoek) is omschreven in paragraaf 2.1. Het veldbezoek werd uitgevoerd door Jan De Beck en [redacted] op 1 augustus 2019. Weersomstandigheden: bewolkt, met buien, 19 °C

Voor de resultaten is een splitsing gemaakt in soortwaarnemingen en de beoordeling van de geschiktheid van het plangebied als groeiplaats (flora) en/of leefomgeving (fauna) voor in de omgeving voorkomende beschermde soorten.

3.3.2 Waarnemingen

Tijdens het veldbezoek werden volgende soorten waargenomen: zilvermeeuw, distelvlinder, merel (man), houtduif (houtkant op aangrenzend openbaar domein). Er werd een oud vogelnest (vermoedelijk een kleinere zangvogel) ontdekt in een nis, van één van de muren van het hoofdgebouw. Daarnaast werden er eksternesten gevonden in de wilde kastanje, die bij de hoofdingang staat.

Verder werden er geen noemenswaardige soorten waargenomen.

3.3.3 Geschiktheid Het plangebied is geschikt als verblijfplaats voor:

<u>Broedvogels met tijdens het broedseizoen beschermde nesten</u>:

De planlocatie en in het bijzonder de houtkant is geschikt voor deze groep. De houtkant vormt een aaneengesloten groenstructuur, waar zangvogels tijdens het broedseizoen in kunnen gaan broeden. Daarnaast zijn er heesters aanwezig in de plantvakken (roos, vlinderstruik,…) waarin vogels kunnen gaan broeden.

Ook staan er enkele grote bomen, waar bijvoorbeeld ekster in kan nestelen (hiervan werden er nesten gevonden tijdens het veldbezoek).

Fig 3.3.3.1: wilde kastanje nabij hoofdingang

Vleermuizen

Volgens de NDFF komen volgende soorten in de nabije omgeving voor: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Na veldbezoek en inspectie van de gebouwen (in het bijzonder gevels) blijkt de locatie geschikt voor gebouwgebonden soorten. Aan de hand van inspectie met een endoscoop werd vleermuizenpoep gevonden op twee plaatsen binnen de planlocatie.

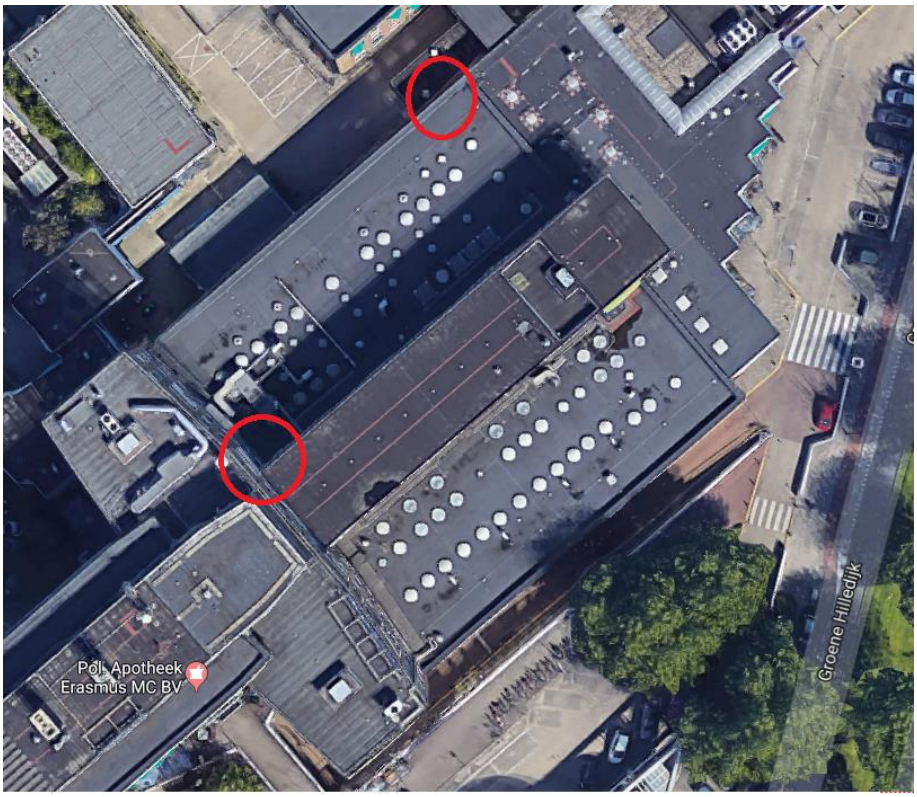


Fig 3.3.3.2: locatie vastgestelde verblijfplaatsen vleermuizen aan de hand van inspectie met endoscoop.

3.3.4 Ongeschiktheid Het plangebied is ongeschikt als groeiplaats/verblijfplaats voor:

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4);

- Roofvogels: hoge bomen met oude kraai- of eksternesten zijn een geschikte broedplaats voor de soort. In één boom werden oude eksternesten gevonden, maar deze stond niet op een geschikte locatie. De boom staat dicht bij het te slopen gebouw en op maximaal 50m van een drukke weg. In andere bomen werden er geen nesten gevonden. het ontbreken van geschikt habitat in de nabije omgeving en de mate aan verstoring (verkeer), kunnen we verblijfplaatsen van deze groep op de planlocatie uitsluiten.

- Roek: De planlocatie grens aan een parklandschap, wat op zich geschikt kan zijn voor de soort, maar door het geheel ontbreken van foerageergebied (vochtige gebieden met een

groot voedselaanbod (rijke bodemfauna), kunnen we de soort hier uitsluiten.

- Ooievaar. Er zijn geen ooievaars aanwezig op de planlocatie en de locatie is bovendien ook niet geschikt voor de soort. In de omgeving is er geen voedsel- of foerageergebied aanwezig.

- Kerkuil: de omgeving lijkt ons niet geschikt voor kerkuil. Tijdens de nacht is het terrein verlicht tegen inbraak, waardoor de soort teveel zou worden verstoord. Bovendien zijn er ook geen sporen (braakballen, urineresten,…) gevonden wat zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van de soort. Ook is er naast het park en de houtkant geen geschikt habitat aanwezig in de nabije omgeving, wat als jachtgebied zou kunnen gebruikt worden voor de soort. Het hoofdvoedsel van de kerkuil bestaat uit veldmuizen. Doordat het park regelmatig wordt kort gemaaid, blijft er geen geschikt habitat over voor deze soort.

- Grote gele kwikstaart: deze soort zien we in de winterperiode op veel plaatsen in Nederland. De locatie is mogelijk geschikt voor doortrekkende individuen, maar niet als verblijfplaats.

- Huismus: volgens de NDFF zou er huismus in de omgeving voorkomen, maar na veldbezoek kunnen we zeggen dat de locatie voor deze soort ongeschikt is. Er werden geen nesten van de soort gevonden. Ook lijkt het voedselaanbod (insecten) te beperkt en er is te weinig functioneel habitat aanwezig voor de soort. Bovendien is er op deze locatie reeds onderzoek geweest naar vleermuizen en de soort werd nooit waargenomen op deze locatie.

- Gierzwaluw: ook zou gierzwaluw volgens de NDFF voorkomen in de nabije omgeving van de planlocatie. Tijdens inventarisatierondes vleermuis, werd deze soort nooit waargenomen. Ook hebben we geen nesten van gierzwaluw aangetroffen op de locatie. Bovendien hebben de gebouwen geen overhangende boeidelen of andere functionele elementen die een geschikte verblijfplaats typeren. We kunnen dus concluderen dat de locatie niet geschikt is voor gierzwaluw.

Grondgebonden Zoogdieren

Volgens de NDFF en waarnemingen.nl komt er nabij de planlocatie steenmarter voor. Op basis van het veldbezoek lijkt de omgeving niet geschikt voor steenmarter. De laatste jaren wordt steenmarter ook vaker waargenomen in steden, maar er is te weinig functioneel groen aanwezig op de planlocatie.

De houtkant (gemeentelijke eigendom), die net buiten de planlocatie valt, is mogelijk geschikt als corridor voor grondgebonden zoogdieren.

Flora:

Volgens de gegevens van de NDFF komen er twee zeldzame varensoorten voor in de omgeving van het plangebied: blaasvaren en schubvaren.

Beide soorten groeien op beschaduwde plaatsen. De blaasvaren groeit op beschaduwde hellingen, rotsen, vochtige muren of bossen. Het substraat varieert van voedselrijk tot voedselarm en kalkrijk.

De schubvaren verkiest eerder kalkrijke groeiplaatsen, die arm zijn aan stikstof. Voor beide soorten ontbreken de specifieke condities op de planlocatie.

Bovenvermelde soorten worden daarom niet verder behandeld in de effectanalyse.

3.3.5. Uitgevoerd naderonderzoek Vleermuizen

Conform het vleermuisprotocol 2017 zijn er op onderstaande data 5 x naderonderzoek uitgevoerd

28 Augustus 2018
27 September 2018
16 April 2019
29 April 2019
18 Mei 2019

Tijdens de uitgevoerd onderzoeken zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen, wel foeragerende rond de groenstrook die op grens van de gemeente staat.

Uitgevoerd door:

4. Beknopte effectenanalyse en maatregelen

4.1 Inleiding

Uit paragraaf 3.3.3 blijkt dat het plangebied mogelijk geschikt is voor diverse soorten fauna. Uit het veldbezoek weten we dat het met zekerheid geschikt is voor vleermuizen. Op twee locaties is een verblijfplaats gevonden van vleermuizen. Ook kunnen we gierzwaluw en huismus niet uitsluiten op de locatie. De Houtkant lijkt ons waardevol voor algemene broedvogels (merel, zanglijster, vink,…). De planlocatie is mogelijk ook geschikt voor steenmarter. In het bijzonder zou de Daarnaast zou de houtkant een stapsteen/corridor kunnen zijn voor kleine zoogdieren en marterachtigen.

De effecten en voorzorgsmaatregelen worden omwille van geschiktheid hieronder besproken.

4.2 Vogels

4.2.1 Inleiding

Middels artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd. Onder de Flora- en faunawet werden binnen de groep broedvogels drie categorieën onderscheiden. Deze indeling wordt door de provincies onder de WNB vooralsnog gehandhaafd. Het gaat om de volgende categorieën:

- vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4); *De nesten van vogelsoorten binnen categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd. Dit geldt ook voor de directe omgeving die nodig is om de jongen succesvol groot te brengen (rust- en foerageergebied).*

- vogels met niet-jaarrond beschermde nesten, waarbij inventarisatie gewenst is (categorie 5); *Vogels met niet-jaarrond beschermde nesten betreffen broedvogels die in principe niet jaarrond beschermd zijn, maar waarvan het ministerie van EZ wel een inventarisatie verlangt en waarvan de soorten jaarrond beschermd zijn als de ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen.*

- vogels met tijdens het broedseizoen beschermde nesten.

In onderstaande paragrafen worden de mogelijke effecten en de benodigde maatregelen per categorie besproken.

4.2.2 Vogels met tijdens het broedseizoen beschermde nesten

Uit het bureau- en veldonderzoek blijkt dat het plangebied o.a. geschikt is voor volgende soorten (merel, houtduif, ekster, vink,…) .

Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten van bovengenoemde soorten worden verstoord en/of vernield. Middels onderstaande voorzorgsmaatregelen kan overtreding van de Wet natuurbescherming (als gevolg van vernieling van vogelnesten) worden voorkomen en kunnen de werkzaamheden doorgang vinden:

- Werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli) uitvoeren. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode 15 maart t/m 15 juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Het is mede afhankelijk van weersomstandigheden of ook buiten

deze periode wordt gebroed door vogels. Derhalve dient men voorafgaande aan het werk contact op te nemen met een ecoloog om te bepalen of er kans is op broedgevallen.

- Indien de werkzaamheden in het broedseizoen starten: voorafgaande aan het werk een broedvogelcontrole uitvoeren. Broedgevallen worden tijdens deze controle gemarkeerd, gemeld aan de ecoloog en tijdens de werkzaamheden ontzien. Dit kan leiden tot uitstel van de werkzaamheden.
- De potentiële broedlocaties ongeschikt te maken door het verwijderen van begroeiing voorafgaand aan het broedseizoen (voor 15 maart), rekening houdend om de vestiging van broedvogels te voorkomen.

Let op: Door onder begeleiding van een ecoloog te werken, kunnen eventuele nesten toch snel opgemerkt worden en kan er bijgestuurd worden.

4.3 Vleermuizen

Middels artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming worden alle van nature in Nederland voorkomende vleermuizen (en hun verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentiële foerageerroutes) beschermd. Uit de bureaustudie blijkt dat soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis in de omgeving van het plangebied voorkomen.

Effecten

Er wordt in onderstaande alinea's onderscheid gemaakt tussen effecten op verblijfplaatsen en foerageergebied. Tevens worden (indien mogelijk) voorzorgsmaatregelen benoemd die nodig zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Verblijfplaatsen

Uit het veldbezoek blijkt dat er op twee locaties een verblijfplaats van vleermuizen aanwezig is. Om vast te stellen of er meerdere verblijfplaatsen aanwezig zijn in de bebouwing, is een nader onderzoek naar vleermuizen nodig.

Conform het landelijk vastgestelde vleermuisprotocol (versie maart 2017) zijn 3 onderzoekrondes nodig in de periode 15 April – 15 juli om mogelijke kraam- en zomerverblijven vast te stellen. Eveneens zijn er 2 onderzoekrondes in de periode 15 augustus – 1 oktober vereist, om mogelijke paar- en winterverblijven vast te stellen.

Foerageergebied

Door de aanwezigheid van grote bomen en opslag van pioniersvegetatie, is de planlocatie mogelijk geschikt als foerageergebied. Toch verwachten we eerder dat het naastgelegen park (Valkeniersweide) gebruikt wordt door vleermuizen als foerageergebied. De houtkant zou wel mogelijk gebruikt kunnen worden als vliegroute voor foeragerende individuen, maar deze staat op gemeentelijke eigendom en wordt hier dan ook buiten beschouwing gelaten.

We kunnen dus vaststellen, dat de planlocatie geen essentieel foerageergebied is. Toch dient er voorzichtig te worden omgegaan met het weghalen van groen in functie van de werkzaamheden. In het nieuwe onderzoek dat zal worden uitgevoerd, zal er eveneens aandacht zijn voor foerageergedrag nabij de groenelementen binnen het plangebied.

5. Gebiedsbescherming

De planlocatie ligt op minimaal 9km van dichtbij gelegen Natura-2000 gebied (Boezems Kinderdijk).

Figuur 5.1. Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Planlocatie is aangegeven met een rode markering. De afstand is weergegeven met een oranje pijl.

Bron: Provincie Zuid Holland, Natura 2000 kaart.

Natuur Netwerk Nederland

Plangebied ligt niet binnen de gebieden van Natuurnetwerk Nederland.

Figuur 5.2. Ligging plangebied ten opzichte van Natuur Netwerk Nederland. Plangebied aangeduid met een rode markering. Bestaande natuurgebieden groen ingekleurd. Bron: http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN

6. Conclusies en aanbevelingen

6.1 Soortenbescherming

Op basis van de uitgevoerde QuickScan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. soortenbescherming worden beantwoord:

S1. *Welke WNB-beschermde soorten maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?* algemene soorten (merel, vink, houtduif,…) met tijdens het broedseizoen beschermde nesten. Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis).

S2. *Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op deze beschermde soorten?* Zonder voorzorgsmaatregelen worden algemene broedvogels die we kunnen verwachten in de aanwezige begroeiing op het terrein verstoord. Door buiten de broedperiode te werken vermijden we negatieve effecten op algemene broedvogels.

Na inspectie met hoogwerker en endoscoop werden er twee verblijfplaatsen vastgesteld van vleermuis. Door het slopen van de aanwezige gebouwen kunnen deze en andere mogelijke verblijfplaatsen komen te vervallen. Bovendien kunnen we niet uitsluiten dat vleermuizen op de

planlocatie foerageren, al verwachten we die eerder bij het naastgelegen park (Valkeniersweide). Bij de voorziene nieuwbouw, zullen er opnieuw bomen en ander groen worden aangeplant zodat er toch foerageermogelijkheden blijven voor vleermuizen.

S3. *Is aanvullend ecologisch onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk?* ja, naderonderzoek naar vleermuizen.

S4. *Welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?* Maatregelen worden hieronder voorgesteld per soortgroep.

Soort(groep)	Maatregelen
Vleermuizen	Onderzoek naar verblijfplaatsen. Vaststellen zomerverblijf en kraamverblijf 3 x 2u periode 15 april – 15 augustus en vaststellen paarverblijf en winterverblijf 2 x 2u periode 15 aug – 1 okt (winterzwermen).
Vogels (alle)	Werken buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) of na voorafgaande broedvogelcontrole. De potentiële broedlocaties ongeschikt te maken door het verwijderen van begroeiing voorafgaand aan het broedseizoen (voor 15 maart), rekening houdend om de vestiging van broedvogels te voorkomen.

Tabel 6.1.

S5. *Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen?* Zie antwoord bij S4.

6.2 Gebiedenbescherming

Op basis van de uitgevoerde QuickScan kunnen de onderzoeksvragen t.a.v. gebiedenbescherming worden beantwoord:

G1. *Ligt het plangebied in of nabij een Natura 2000-gebied of binnen het NNN?* Neen.

G2. *Kunnen negatieve effecten op beschermde gebieden bij voorbaat worden uitgesloten?* Neen, afhankelijk van de resultaten van de toetsing aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

G3. *Is een nadere toetsing aan de gebiedenbescherming noodzakelijk?* Ja, er dient een toetsing worden uitgevoerd aan het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn op voorhand vrijwel echter volledig uitgesloten wegens de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden (zie 1.1 Aanleiding). Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van extra uitstoot (zowel tijdens het bouwrijp maken als tijdens nieuwbouw) van stikstof is niet uitgesloten. Aanvullend onderzoek in de vorm van een passende beoordeling naar de effecten van stikstofuitstoot is daarom noodzakelijk. Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uitgesloten, is een ontheffing op de Wet natuurbescherming met betrekking tot gebiedenbescherming nodig.

Bronnen

Floron verspreidingsatlas vaatplanten

Nationale databank Flora en Fauna

Kennisdocumenten WNB

Bijlage 4 Nader ecologisch onderzoek

Vleermuizenonderzoek Daniel den Hoed

Inleiding:

Revitalisatie Impact Vastgoed B.V. is voornemens het voormalig Daniel den Hoed ziekenhuis te slopen en op de huidige plaats een vinex wijk te realiseren, op 1 Augustus 2019 is er door Kingfisher Natuurprojecten een ecologische quickscan uitgevoerd met als conclusie de 'mogelijke' geschiktheid van het object voor vleermuizen. Hierop is vervolgens door Kingfisher Natuurprojecten een naderonderzoek naar vleermuizen uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017.

Doelstelling:

De doelstelling van dit onderzoek is om duidelijkheid te verkrijgen over de vraag of door de voorgenomen ingrepen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden ten aanzien van de vleermuis. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn jaarrond beschermd op grond van artikel 11 natuurbeschermingswet. Indien sprake is van effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van de vleermuis, dan is voor de ingreep een ontheffing vereist op grond van de Wet natuurbescherming.

Werkwijze:

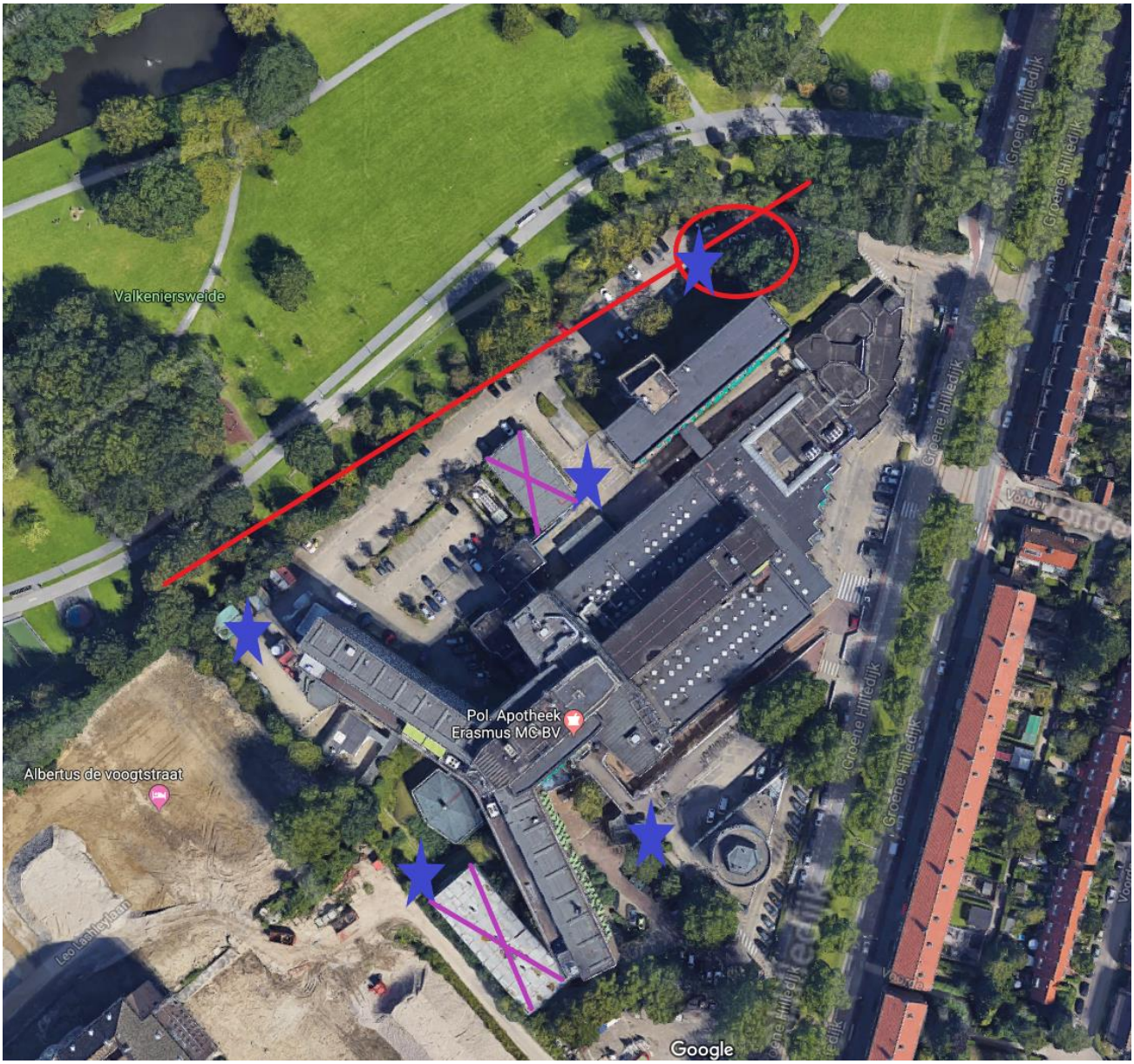
De gebouwen binnen het projectgebied zijn op 16 Juni 2019, 8 Juli 2019, 28 Augustus 2018 en 27 September 2018onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen, daarnaast is op 1 Augustus het pand nader onderzocht met behulp van endoscopie op de aanwezigheid van invliegopeningen en sporen. De gehanteerde werkwijze is conform het vleermuisprotocol 2017.

Resultaten:

Tijdens de eerste ronde op dinsdagvond 28 Augustus 2018 (22.00u – 1.00uur, 18 graden, windstil en droog) is het plangebied lopend onderzocht met 2 ecologen, hierbij is gelet op de aanwezigheid van vleermuizen en geschikte delen. Locaties met overmatige verlichting zijn in kaart gebracht, donkere wind-luwe plekken zijn extra goed bekeken. Het park grenzend aan het voormalig ziekenhuis is doorlopen. Uit deze 1e ronde kwam naar voren dat er rondom de houtwal grenzend aan het park, maar ook rondom de oude vijver door gewone dwergvleermuizen gefoerageerd werd. Tijdens dit onderzoek is geen zwermgedrag vastgesteld ook zijn er geen in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen.

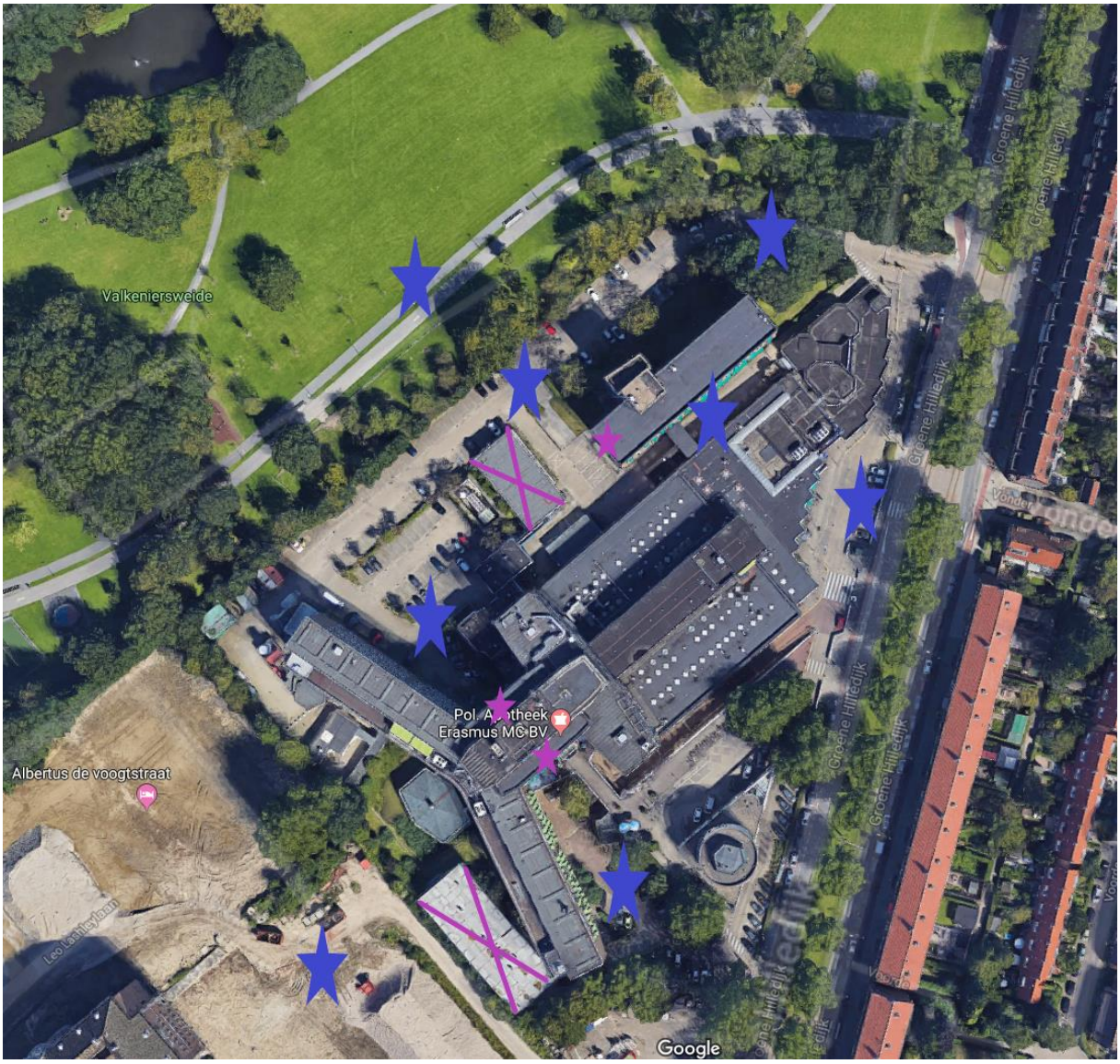
Rode lijnen foeragerende gewone dwergvleermuizen, blauwe sterren posities waarop gepost is naar vleermuizen.

Tijdens de 2e ronde op donderdagavond 27 September 2018 (20.30u - 24.00u, 11 graden, windstil, droog, helder) waren er veel gewone dwergen die gebruik maakten van de houtwal om te foerageren, de vijver is op donderdag 13 September afgevist en gedempt als voorbereiding voor het aangrenzende project. Hier was daarom ook geen activiteit meer van vleermuizen. Er zijn geen in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen.



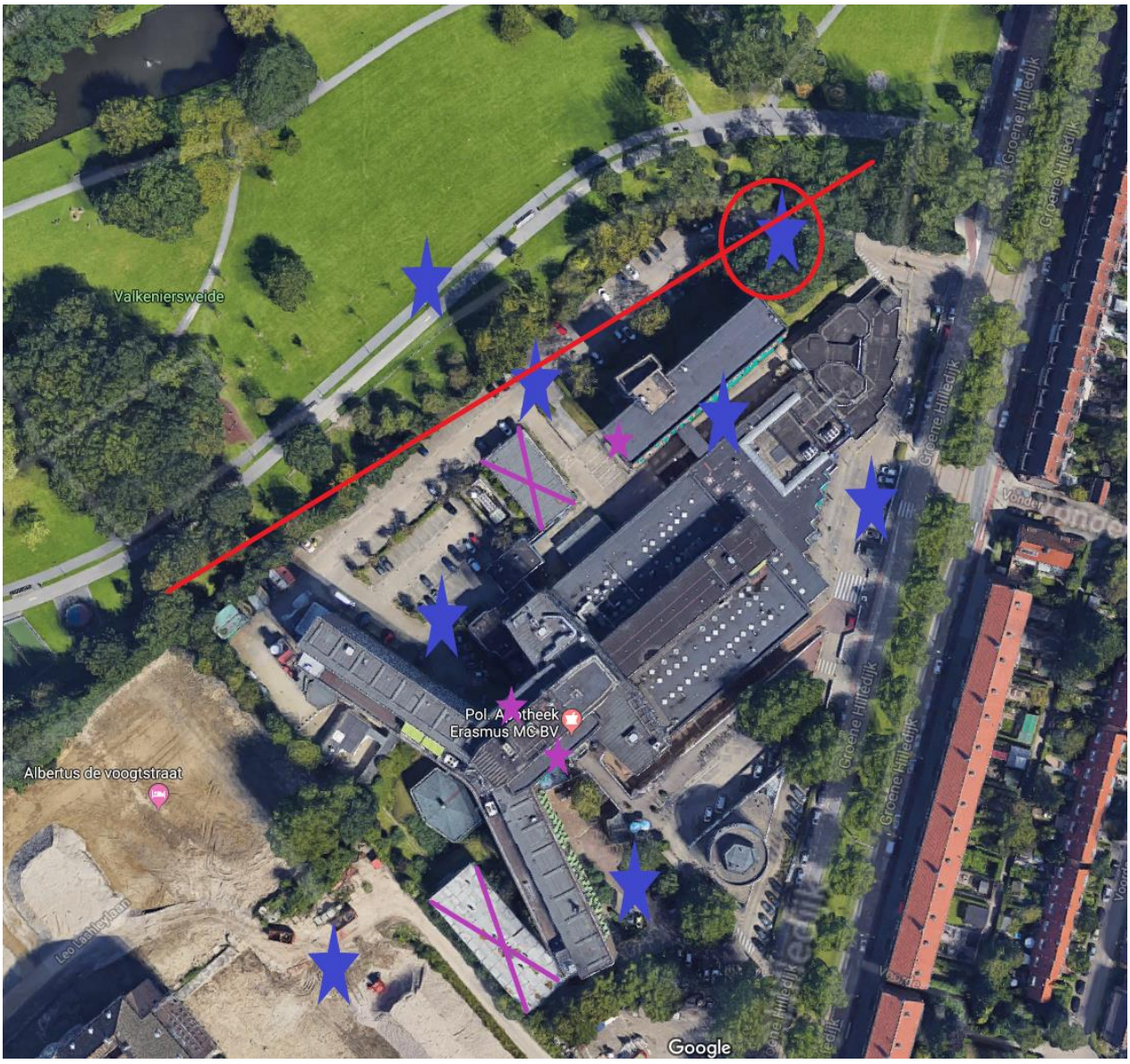
Rode lijn/cirkel foeragerende gewone dwergen, blauwe sterren posities waarop is gepost gedurende de avond. De 2 locaties met een paars kruis (voormalige portocabin's) zijn door de toenmalige eigenaar Erasmus MC gesloopt gedurende het onderzoek tijdens een oefening van de USAR. Locatie is circa 2 weken in gebruik geweest als oefen locatie (anti terreur oefeningen, instortingen, brand, etc). Hierdoor is er veel vestoring geweest voor eventuele vleermuizen, van rookgranaten, schoten, instortingen, glasgerinkel, zwaailichten, etc.

Tijdens de 3e ronde op dinsdagavond 28 Mei 2019 (23.00u – 1.30u, 14 graden, windkracht 2, droog, bewolkt) hebben we met 3 ecologen het plangebied bezocht hierbij zijn geen waarnemingen van in- en uitvliegende vleermuizen waargenomen. Doordat het ziekenhuis leeg staat zijn er door de beveiliging bewaking lampen opgehangen die het pand en terrein aanlichten.



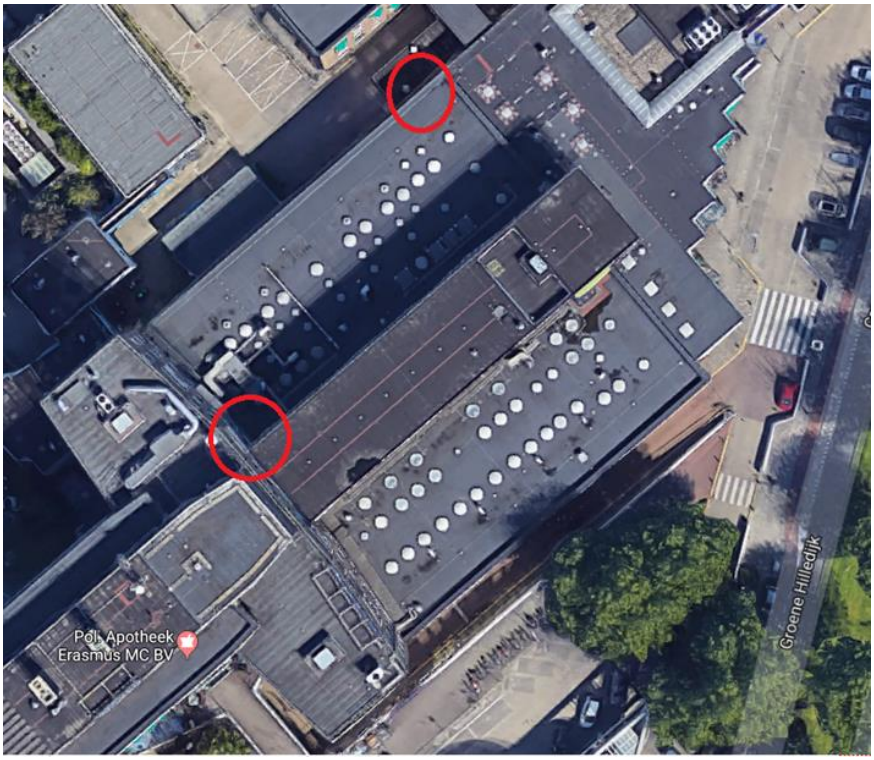
Blauwe sterren posities van waaruit is gepost gedurende de avond, paarse sterren posities van schijnwerper die de donkere plekken van het terrein en gebouw belichten. Paarse kruizen gebouwen die reeds gesloopt zijn.

Tijdens de 4e ronde op donderdag ochtend 4 Juli (3.00u – 6.00u, 12 graden, windstil, droog en helder) hebben we eveneens met 3 ecologen het plangebied bezocht, hierbij rondom de houtwal enkele foeragerende gewone dwergen waargenomen maar geen in- en uitvliegende vleermuizen.



Blauwe sterren posities van waaruit is gepost gedurende de avond, paarse sterren posities van schijnwerper die de donkere plekken van het terrein en gebouw belichten. Paarse kruizen gebouwen die reeds gesloopt zijn. Rode lijn/cirkel foeragerende gewone dwergen.

Op 1 Augustus 2019 is doormiddels van een 25meter hoogwerker met 2 ecologen het pand extra onderzocht nadat bij Asbestonderzoek gaten in de gevel zijn gehakt. Deze gaten en overige potentionele verblijfplaatsen zijn met endoscopie bekeken, hieruit zijn op 2 locaties vleermuizenpoep vastgesteld. Waarvan 1 locatie buiten het zicht was tijdens het onderzoek, op basis van deze informatie is een ontheffing nodig vanuit de Wet natuurbescherming.



Conclusie:

De voorgenomen werkzaamheden waaronder de sloop van het voormalig ziekenhuis leiden tot het opzettelijk vernielen en of beschadigen van twee verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Aanvraag van een ontheffing Wet natuurbescherming voor art. 3.1 2^{e} en 4^{e} lid zijn noodzakelijk.

Bijlage 5 Verkennend bodemonderzoek

Gemeente Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam
Daniel den Hoedkliniek

Projectcode
2014-0145

Datum
22 januari 2015

Versie
01

Opdrachtgever
Gemeente Rotterdam

Opsteller
[redacted]

Controleur
[redacted]

[redacted]

Samenvatting

Locatiegegevens

locatienaam	:	Daniel den Hoed Kliniek
adres	:	Groene Hilledijk 295-301 Rotterdam
wijk	:	Feijenoord
oppervlakte locatie	:	circa 2,4 hectare
financieringskader ISV	:	nee
opdrachtgever	:	Stadsontwikkeling
contactpersoon opdrachtgever	:	[redacted]
kenmerk opdrachtgever	:	-
Registratienummer Adviesbureau BRL SIKB 2000	:	K25152

Aanleiding

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam (Daniel den Hoed Kliniek) is uitgevoerd in opdracht van gemeente Rotterdam. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen overdracht en sloop van de aanwezige opstallen.

Doel

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen aankoop van de locatie en vervolgens de sloop van de aanwezige opstallen.

Conclusie

Kwaliteit grond en grondwater

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de grond aan de zuid- en westkant van de onderzoekslocatie tot sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel, zink, PAK en/of minerale olie. Het overig deel van de onderzoekslocatie overschrijd maximaal de achtergrondwaarde.

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

Het slib afkomstig uit de vijver voldoet bij toepassen in waterbodem aan klasse B, bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

Het puin in de bodem is op basis van onderhavig onderzoek niet asbesthoudend.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, er is meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig op de locatie. Er is nog geen risicobeoordeling gedaan doordat de omvang, mate en ernst van de verontreiniging nog onvoldoende in beeld is gebracht

Geschiktheid bodem
De verontreinigingssituatie vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Hergebruik grond
Op basis van de beschikbare analyses uit dit onderzoek is een indicatieve toets uitgevoerd op hergebruikmogelijkheden. Toetsing aan het generieke en gebiedsspecifieke beleid wijst uit dat de grond niet zonder meer vrij toepasbaar is in Rotterdam.

Aanbevelingen
Vervolgonderzoek
De aanbeveling voor verder bodemonderzoek heeft betrekking op:
- de bepaling van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging, ten behoeve van de voorgenomen herinrichting (Wet bodembescherming)
- de bepaling van hergebruikmogelijkheden (Besluit en Regeling Bodemkwaliteit).

Wet bodembescherming
Voor de bepaling van de geschiktheid van de locatie voor de voorgenomen herinrichting is nader bodemonderzoek noodzakelijk om de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met koper, nikkel, lood, zink, PAK en/of minerale olie te bepalen.

In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen. In Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater regelmatig verhoogde concentraties voor met deze stoffen. Omdat in de grond rond de grondwaterstand geen overschrijding van de achtergrondwaarden met arseen is geconstateerd, wordt het verhoogde gehalte in het grondwater toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of menselijke ingrepen in de waterhuishouding. Gezien deze kenmerken bestaat geen noodzaak nader onderzoek te verrichten of de locatie bij herinrichting te saneren. De verhoogde concentratie van arseen vormt wel een aandachtspunt bij eventuele lozing van grondwater.

Besluit en Regeling bodemkwaliteit
Indien grond wordt afgevoerd van de locatie bestaan op basis van de indicatieve toetsing geen mogelijkheden voor hergebruik. Gelet op het indicatieve karakter van de toetsing wordt aanbevolen de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen in overleg met de Grond- en ReststoffenBank van Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Een partijkeuring kan noodzakelijk zijn om de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen. Wanneer ook uit de definitieve beoordeling blijkt dat geen mogelijkheden voor hergebruik bestaan, moet grond die van de locatie wordt afgevoerd, gereinigd of gestort worden. Dit kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

Inhoudsopgave

Samenvatting		**3**
1	**Inleiding**	**7**
1.1	Onderzoekskader	7
1.2	Beoordelingskader	7
1.3	Locatiegegevens	8
2	**Vooronderzoek**	**9**
2.1	Algemeen	9
2.2	Samenvatting historisch onderzoek	9
2.3	Locatie-inspectie	9
2.4	Onderzoeksstrategie	10
3	**Uitvoering onderzoek**	**11**
3.1	Veldonderzoek	11
3.2	Chemisch-analytisch onderzoek	14
4	**Interpretatie**	**21**
4.1	Grond	21
4.2	Grondwater	23
4.3	Waterbodem	23
4.4	Asbest	23
4.5	Ernst, omvang en risico's verontreinigingen	23
4.6	Geschiktheid	23
4.7	Besluit en regeling bodemkwaliteit	23
5	**Conclusie en aanbevelingen**	**24**
5.1	Conclusie	24
5.2	Aanbevelingen	24
Literatuurlijst		**27**

Bijlage 1 Tekeningen
Bijlage 2 Historisch onderzoek
Bijlage 3 Boorstaten en legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsingstabellen grond en grondwater
Bijlage 6 Beoordelingskader en toetsingstabellen hergebruik grond en bagger
Bijlage 7 Kwaliteitsverantwoording

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam (Daniel den Hoed Kliniek) is uitgevoerd in opdracht van gemeente Rotterdam. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen overdracht en sloop van de aanwezige opstallen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen aankoop van de locatie en vervolgens de sloop van de aanwezige opstallen.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Voor meer informatie over de kwaliteit van dit rapport wordt verwezen naar bijlage 7.

1.2 Beoordelingskader

De volgende wetten en beleidsdocumenten zijn van toepassing:

- de tekst van de Wet bodembescherming en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen en circulaires zoals weergegeven in de Leidraad Bodembescherming [lit. 1];
- het Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid Zuid-Holland [lit. 2];
- de Circulaire bodemsanering [lit. 3];
- het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4];
- de Regeling bodemkwaliteit [lit. 5].

Wet bodembescherming

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie toegepast:

niet verontreinigd	concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
licht verontreinigd	concentratie groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;
matig verontreinigd	concentratie groter dan tussenwaarde (index > 0,5 ≤ 1), kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
sterk verontreinigd	concentratie groter dan de interventiewaarde;
index	((gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde – achtergrondwaarde)).

Besluit Bodemkwaliteit (hergebruik van grond en waterbodem)

De hergebruiksmogelijkheden van grond en waterbodem worden beoordeeld aan de hand van het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4] en de bijhorende Ministeriële regeling bodemkwaliteit [lit. 5]. Het beoordelingskader voor de toepassing van grond en bagger is opgenomen in bijlage 6.

1.3 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie en regionale ligging zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.
De oppervlakte van de locatie is circa 2,4 ha.
In bijlage 1 is tevens een kadastrale tekening van de locatie opgenomen. De locatie is kadastraal bekend als:
Kadastrale gemeente: Charlois
Sectie: F
Nummer(s): 3019, 3361, 3362

Het huidige gebruik van de locatie is een ziekenhuis (Daniel den Hoed Kliniek). Het toekomstige gebruik van de locatie is vooralsnog niet bekend. Zeer waarschijnlijk worden de opstallen op de locatie in zijn geheel of gedeeltelijk, gesloopt.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 [lit. 6]. Het vooronderzoek bestaat uit een historisch onderzoek en een locatie-inspectie.

2.2 Samenvatting historisch onderzoek

Het volledige historisch onderzoek is opgenomen in bijlage 2.
Het historisch onderzoek is gebaseerd op:

- het NUL-onderzoek, Dr. Daniel den Hoed Kliniek aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdrachtnummer 5195.94, d.d. 15-11-'94,
- het Aanvullende onderzoek, t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdrachtnummer 5195.94, d.d. 7-10-'94.

Deze onderzoeken zijn niet getoetst door het bevoegd gezag, daarom dat ze in onderhavig onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de onderzoeksgegevens van bovengenoemde bodemonderzoeken blijkt het volgende:

- Aan de hand van de terreininspectie (1994) en de historische informatie zijn drie verdachte deellocaties vastgesteld; ondergrondse brandstoftanks, opgebrachte grond en de dieselgenerator.
- Zintuiglijk is in de grond van een groot aantal boringen bodemvreemd materiaal zoals puin-, kolen- en slakkensporen waargenomen.
- De locatie is maximaal licht verontreinigd met metalen, PAK en/of minerale olie. Uitzondering hierop vormt een mengmonster t.p.v. het westelijk kwartier (zintuiglijk verontreinigd met sporen puin) hier is een interventiewaarde overschrijding met koper en een tussenwaarde overschrijding voor zink gemeten.
- Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met de onderzochte parameters. Met uitzondering van een peilbuis waar de interventiewaarde voor koper wordt overschreden.

2.3 Locatie-inspectie

Op 2 september 2014 is op de locatie een inspectie uitgevoerd. Bij de locatie-inspectie is aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- aanwijzingen bodemverontreiniging, zoals ondergrondse tanks, ontluchting en vulpunten;
- inrichting locatie en omgeving;
- maaiveldsituatie

De locatie inspectie is onder begeleiding van de complexbeheerder van de Daniel den Hoed kliniek uitgevoerd. Tijdens deze inspectie is aangegeven dat de ondergrondse tanks zijn verwijderd. De locatie van de generator is bekeken. Nagenoeg de gehele locatie is verhard (met gebouwen en klinkers). Daarnaast is op de locatie een vijver aanwezig. De delen die niet verhard zijn, zijn begroeid met gras, bomen en struiken.

2.4 Onderzoeksstrategie

Bij het vooronderzoek is een aantal potentiële puntbronnen naar voren gekomen. Ter plaatse van de potentiële puntbronnen wordt de strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern gehanteerd. Het overige deel van de locatie is onverdacht voor bodemverontreiniging en wordt onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie uit de NEN5740.

Met betrekking tot asbest zijn geen puntbronnen op de locatie aanwezig die verontreiniging hebben kunnen veroorzaken. Hoewel in Rotterdam tot op heden geen relatie is aangetoond tussen puinhoudende bodem en asbest kan niet met zekerheid worden vastgesteld dat puinhoudend bodemmateriaal vrij is van asbest. Omdat gegevens over de periode van toepassing en de herkomst van puin in ophooglagen in veel gevallen niet zijn te achterhalen, worden bijmengingen met puin bij het veldwerk visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Verdachte bijmengingen worden op asbest geanalyseerd.

3 Uitvoering onderzoek

3.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Dit bureau is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 [lit. 10] en de BRL SIKB 2100 [lit. 11], waardoor is voldaan aan de eisen van Kwalibo (Kwaliteitsborging in het bodembeheer). De gebruikte boormethode is weergegeven in de boorstaten. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Het plaatsen van boringen en peilbuizen is uitgevoerd op 15, 16 en 17 oktober 2014 onder leiding van N. de Held en K. Ziani. De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 31 oktober 2014. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd aan de hand van de vigerende SIKB protocollen [lit. 8]. Een overzicht van de boringen en peilbuizen is opgenomen in tabel 1. De situering van de boorpunten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

Tabel 1 Overzicht boringen en peilbuizen

boring/ peilbuis	einddiepte in m-mv	maaiveldhoogte t.o.v. NAP	filterstelling (traject) in m-mv)
001	1,00	0,64	
002	1,00	0,91	
003	4,40	1,02	3,40 - 4,40
004	1,00	0,95	
005	1,00	0,95	
006	2,00	0,16	
007	1,00	-1,12	
008	3,00	0,70	
009	3,00	-1,21	1,50 - 2,50
010	1,00	2,39	
011	2,00	0,03	
012	1,00	2,26	
013	2,00	-0,29	
014	1,00	-0,53	
015	3,00	0,14	1,00 - 2,00
016	1,00	-1,24	
017	2,00	-1,00	
018	0,61	-0,82	
019	2,00	-0,7	
020	0,60	-0,86	
021	1,00	-1,16	
022	1,00	-1,17	
023	1,00	-1,17	
024	1,00	-1,16	
025	1,00	-1,11	

boring/ peilbuis	einddiepte in m-mv	maaiveldhoogte t.o.v. NAP	filterstelling (traject) in m-mv)
026	2,00	-1,10	
027	1,50	-1,11	
028	3,00	-0,94	2,00 - 3,00
029	1,00	-1,05	
030	2,00	-1,13	
031	2,00	-1,13	
032	0,60	-1,20	
033	2,00	-1,17	
034	0,60	-0,48	
035	1,00	0,82	
036	1,00	-1,13	
037	1,00	-0,98	
038	3,00	-0,66	2,00 - 3,00
039	1,00	0,65	
Waterbodem			
bs001	1,06	-2,25	
bs002	1,06	-2,25	
bs003	1,03	-2,25	
bs004	1,01	-2,25	
bs005	1,08	-2,25	
bs006	1,05	-2,25	
bs007	1,10	-2,25	
bs008	1,04	-2,25	
bs009	1,15	-2,25	
bs010	1,18	-2,25	

De boringen en peilbuizen op de locatie zijn ingemeten ten opzichte van NAP. Het maaiveldniveau is gelegen tussen NAP+ 2,4 m en NAP -1,2 m. De waterbodem is gelegen op NAP – 2,7 m.

De algemene bodemopbouw:
Vanaf maaiveld is de bodem opgebouwd uit zand. Onder de zandlaag zit een kleilaag vanaf de varierende diepte 0,3 – 2,6 m-mv. De kleilaag bevindt zich tot een diepte van 3,0 m-mv.

Een volledige beschrijving van de textuur, bijmengingen en overige bijzonderheden van de grond is weergegeven in de boorstaten van bijlage 3. De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

boring	Traject (m-mv)	Waargenomen kenmerken
001	0,08 - 1,00	zwak grindhoudend
002	0,55 - 1,00	zwak puinhoudend
004	0,50 - 1,00	zwak puinhoudend
006	1,50 - 2,00	matig puinhoudend
007	0,08 - 0,50	zwak grindhoudend
008	0,58 - 0,70	matig puinhoudend
	2,40 - 2,60	zwak puinhoudend
009	0,80 - 1,50	matig puinhoudend, sterk slakhoudend
	1,50 - 2,00	matig puinhoudend, sterk slakhoudend
	2,00 - 2,60	sterk puinhoudend, zwakke brandstofgeur
011	0,70 - 0,90	matig puinhoudend
	0,90 - 1,60	uiterst puinhoudend
013	1,50 - 2,00	zwak zandhoudend
016	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend
017	0,40 - 0,90	matig puinhoudend
018	0,20 - 0,60	matig puinhoudend
	0,60 - 0,61	nod harde laag
019	0,50 - 0,70	matig puinhoudend
	0,70 - 1,20	zwak puinhoudend
	1,20 - 1,55	zwak puinhoudend
020	0,40 - 0,60	matig puinhoudendnod harde laag
021	0,08 - 0,40	matig puinhoudend
022	0,08 - 0,20	uiterst puinhoudend
	0,60 - 1,00	matig puinhoudend
024	0,20 - 0,60	repac, rood
027	0,50 - 1,00	matig puinhoudend
	1,00 - 1,50	laagjes puin
028	0,40 - 0,55	zwak puinhoudend
	0,55 - 1,00	zwak puinhoudend
030	0,20 - 0,60	uiterst repachoudend
031	0,20 - 0,50	uiterst repachoudend
032	0,20 - 0,60	uiterst repachoudend, roodnod harde laag
034	0,08 - 0,60	nod harde laag
036	0,30 - 0,60	uiterst repachoudend
037	0,30 - 0,70	uiterst repachoudend
038	0,50 - 1,50	zwak puinhoudend
039	0,08 - 0,30	zwak puinhoudend

In het puinhoudend bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen.

De gegevens van de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Datum	Grondwaterstand	pH	EC	Temperatuur
	(m-mv)	bemonstering	(m-mv)		(mS/cm)	(°C)
003	3,40 - 4,40	31-10-2014	3,13	6,8	1,729	21,4
009	1,50 - 2,50	31-10-2014	1,07	7	1,405	17,5
015	1,00 - 2,00	31-10-2014	0,64	7	2,22	14,8
028	2,00 - 3,00	31-10-2014	0,94	7,2	0,891	14,2
038	2,00 - 3,00	31-10-2014	1,06	7,1	3,14	14,5

De algemene grondwaterstand is gelegen tussen NAP – 1,7 en – 2,3 meter. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 15 wijkt af met NAP – 0,5 meter. Door verstoringen in de bodem als gevolg van de bebouwing op verschillende dieptes fluctueert het maaiveld enkele meters in hoogte. Tussen de plaatsing van de peilbuizen en de grondwatermonstername is conform de BRL SIKB 2002 een minimale wachttijd van 7 dagen aangehouden.

3.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingsmethoden, zoals vermeld in de protocollen van de AS3000 (zie analysecertificaten bijlage 4). Van verschillende bodemlagen en -typen zijn (meng)monsters geanalyseerd voor de bepaling van de algemene bodemkwaliteit. Voorts zijn monsters die verdacht zijn voor verontreiniging als gevolg van bijmengingen (bijv. puin, koolas, etc) en/of monsters van puntbronnen geanalyseerd. De monsters zijn geanalyseerd op verdachte stoffen of stoffen die een indicatie kunnen geven van een verontreiniging (somparameters, verwante stoffen of afbraakproducten).

De lagen die sterk of uiterst puinhoudend zijn, zijn in mengmonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In een aantal mengmonsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. De grondmonsters afkomstig uit deze mengmonsters zijn separaat onderzocht op de sterk verhoogde parameters.
Het analyseprogramma voor grond en grondwater is weergegeven in de tabellen 4 en 5.

Tabel 4 Analyseprogramma grondmonsters

Analyse-monster	Meetpunt-Pot	Diepte (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
MM01	002-2	0,55 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	004-2	0,50 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend	
MM02	001-1	0,08 - 0,50	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	001-2	0,50 - 1,00	Zand	-	
	003-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
	003-2	0,55 - 1,05	Zand	-	

	007-1	0,08 - 0,50	Zand	-	
MM03	002-1	0,05 - 0,55	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	004-1	0,05 - 0,50	Zand	-	
	005-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
MM04	006-5	1,50 - 2,00	Klei	matig puinhoudend, sporen hout	Rijnmond grondpakket
	008-2	0,58 - 0,70	Zand	matig puinhoudend	
Uitsplitsing MM04					
006-5	006-5	1,50 - 2,00	Klei	matig puinhoudend, sporen hout	Zink
008-2	008-2	0,58 - 0,70	Zand	matig puinhoudend	Zink
MM05	009-3	0,80 - 1,50	Zand	matig puinhoudend, sterk slakhoudend, sporen hout	Rijnmond grondpakket
MM06	009-4	2,00 - 2,60	Zand	sterk puinhoudend, matig grindhoudend, sporen hout, zwakke brandstofgeur	Rijnmond grondpakket
MM07	011-1	0,08 - 0,50	Zand	matig grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	012-1	0,00 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend	
	013-1	0,08 - 0,40	Zand	zwak grindhoudend	
	014-1	0,08 - 0,40	Zand	zwak grindhoudend	
	015-3	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend	
	016-1	0,08 - 0,50	Zand	zwak grind- en puinhoudend	
MM08	017-3	0,40 - 0,90	Klei	matig puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	019-2	0,50 - 0,70	Klei	matig puinhoudend	
MM09	018-2	0,20 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, matig puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	020-3	0,40 - 0,60	Zand	matig grind- en puinhoudend	
	021-1	0,08 - 0,40	Zand	matig puinhoudend	
	022-4	0,60 - 1,00	Zand	matig puinhoudend	
Uitsplitsing MM09					
018-2	018-2	0,20 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
020-3	020-3	0,40 - 0,60	Zand	matig grindhoudend, matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
021-1	021-1	0,08 - 0,40	Zand	matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
022-4	022-4	0,60 - 1,00	Zand	matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
MM10	033-4	1,00 - 1,50	Klei	zwak grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	033-5	1,50 - 2,00	Klei	zwak grindhoudend	
	035-2	0,40 - 0,90	Klei	-	
	037-3	0,70 - 1,00	Klei	-	

	038-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	039-2	0,30 - 0,80	Klei	-	
MM11	006-2	0,50 - 0,80	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	006-3	0,80 - 1,00	Klei	-	
	006-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
MM12	009-1	0,05 - 0,55	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	010-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
	010-2	0,55 - 1,00	Zand	-	
MM13	013-3	0,50 - 1,00	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	013-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
	015-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	015-6	2,00 - 2,50	Klei	-	
	017-5	1,40 - 1,90	Klei	-	
MM14	021-3	0,70 - 1,00	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	023-3	0,70 - 1,00	Klei	-	
	024-3	0,60 - 1,00	Klei	-	
MM15	025-2	0,40 - 0,90	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	026-3	0,50 - 1,00	Klei	-	
	026-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
	028-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	029-2	0,50 - 1,00	Klei	-	
	030-4	1,10 - 1,60	Klei	-	
	031-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
MM16	038-3	0,50 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	038-4	1,00 - 1,50	Klei	zwak puinhoudend	
MM17	003-4	1,55 - 2,05	Zand	zwak grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	003-5	2,05 - 2,50	Zand	zwak grindhoudend	
	003-6	2,50 - 3,00	Zand	matig grindhoudend	
	003-7	3,00 - 3,30	Zand	matig grindhoudend	
MM18	011-4	0,90 - 1,60		uiterst puinhoudend	Rijnmond grondpakket
ASB1	022-5x	0,08 - 0,20		uiterst puinhoudend	Uit: kwantificatie asbest puin conf NEN5897 < 15kg
	024-4x	0,20 - 0,60		repac	
	030-6x	0,20 - 0,60		uiterst repachoudend	
	031-6x	0,20 - 0,50		uiterst repachoudend	
	032-3x	0,20 - 0,60		uiterst repachoudend	
	036-4x	0,30 - 0,60		uiterst repachoudend	
	037-4x	0,30 - 0,70		uiterst repachoudend	
ASB2	011-6x	0,90 - 1,60		uiterst puinhoudend	Uit: kwantificatie asbest puin conf NEN5897 < 15kg
WB01	bs001-1	0,47 - 0,56	Slib	-	Pakket Standaard C2 +Fracties A
	bs002-1	0,46 - 0,56	Slib	-	
	bs003-1	0,44 - 0,53	Slib	-	

	bs004-1	0,43 - 0,51	Slib	-	
	bs005-1	0,49 - 0,58	Slib	-	
	bs006-1	0,46 - 0,55	Slib	-	
	bs007-1	0,43 - 0,60	Slib	-	
	bs008-1	0,52 - 0,54	Slib	-	
	bs009-1	0,45 - 0,65	Slib	-	
	bs010-1	0,36 - 0,60	Slib		

Tabel 5 Analyseprogramma grondwatermonsters

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Datum monstername	Geanalyseerde parameters
003-1-1	3,40 - 4,40	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
009-1-1	1,50 - 2,50	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
015-1-1	1,00 - 2,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
028-1-1	2,00 - 3,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
038-1-1	2,00 - 3,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater

Verklaring tabellen

Rijnmond grondpakket	arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB, som- PAK, minerale olie, lutum en organische stof
Rijnmond grondwaterpakket	arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, VAK, VOCl, minerale olie
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
VAK	vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen)
VOCl	vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen; vinylchloride, 1-1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1-2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetra-chloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform

Een overzicht van de monsters met overschrijdingen van de achtergrondwaarde is opgenomen in de tabellen 6 en 8. In tabel 7 zijn de toetsingsresultaten opgenomen van het waterbodemonderzoek. Het volledige overzicht van getoetste resultaten voor grond en grondwater is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6 Overzicht toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
006-5	1,50 - 2,00	Zink [Zn] (0,04)	**-**
008-2	0,58 - 0,70	Zink [Zn] (0,21)	**-**
018-2	0,20 - 0,60	**Minerale olie C10 - C40 (0,55)**	**Koper [Cu] (1,5)** **Zink [Zn] (4,21)** **Lood [Pb] (2,73)** **PAK 10 VROM (5,31)**
020-3	0,40 - 0,60	**Nikkel [Ni] (0,98)**	**Minerale olie C10 - C40 (1,36)** **Koper [Cu] (37,34)** **Zink [Zn] (6,78)**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
			Lood [Pb] (1,46) **PAK 10 VROM (43,65)**
021-1	0,08 - 0,40	Koper [Cu] (0,14) Lood [Pb] (0,39) PAK 10 VROM (0,08)	**Zink [Zn] (6,01)**
022-4	0,60 - 1,00	Lood [Pb] (0,36) PAK 10 VROM (0,15)	**Nikkel [Ni] (1,06)** **Koper [Cu] (14,5)** **Zink [Zn] (1,02)**
ASB1	0,08 - 0,70	-	**-**
ASB2	0,90 - 1,60	-	**-**
MM01	0,50 - 1,00	-	**-**
MM02	0,05 - 1,05	-	**-**
MM03	0,05 - 0,55	-	**-**
MM04	0,58 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) **Zink [Zn] (0,52)** Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,1) PAK 10 VROM (0,16)	**-**
MM05	0,80 - 1,50	PCB (som 7) (0,02) Kobalt [Co] (0,14) Nikkel [Ni] (0,46) Koper [Cu] (0,13) Arseen [As] (0,32) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (0,01) **Lood [Pb] (0,78)** PAK 10 VROM (0,22)	**Zink [Zn] (4,38)**
MM06	2,00 - 2,60	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,18) Kobalt [Co] (0,25) Nikkel [Ni] (0,17) **Zink [Zn] (0,8)** Arseen [As] (0,07) Lood [Pb] (0,48)	**-**
MM07	0,00 - 1,00	-	**-**
MM08	0,40 - 0,90	Nikkel [Ni] (0,06) Koper [Cu] (0,19) Zink [Zn] (0,24) Cadmium [Cd] (0,02) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,09) PAK 10 VROM (0,12)	**-**
MM09	0,08 - 1,00	**Minerale olie C10 - C40 (0,97)**	**Koper [Cu] (9,97)**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
		Kobalt [Co] (0,08) **Nikkel [Ni] (0,58)** Arseen [As] (0,04) Cadmium [Cd] (0,01) Kwik [Hg] (-) **Lood [Pb] (0,68)**	**Zink [Zn] (1,8)** **PAK 10 VROM (19,94)**
MM10	0,30 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink [Zn] (0,13) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,13)	**-**
MM11	0,50 - 1,50	PAK 10 VROM (0,01)	**-**
MM12	0,05 - 1,00	-	**-**
MM13	0,50 - 2,50	-	**-**
MM14	0,60 - 1,00	Lood [Pb] (0,01)	**-**
MM15	0,40 - 2,00	-	**-**
MM16	0,50 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Koper [Cu] (0,04) Zink [Zn] (0,07) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,04)	**-**
MM17	1,55 - 3,30	-	**-**
MM18	0,90 - 1,60	Minerale olie C10 - C40 (0,15) Koper [Cu] (0,07) Cadmium [Cd] (0,07) Kwik [Hg] (-)	**Zink [Zn] (2,37)** **Lood [Pb] (1,51)** **PAK 10 VROM (1,16)**
WB01	0,36 - 0,65	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie C10 - C40 (0,1) **Zink [Zn] (0,74)** Cadmium [Cd] (0,1) Lood [Pb] (0,08) PAK 10 VROM (0,06) Pentachloorfenol (PCP) (-)	**-**

Tabel 7 Overzicht toetsingsresultaten waterbodem

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing waterbodem	Toetsing landbodem
WB01		Voldoet niet o.b.v. minerale olie	voldoet

Tabel 8 Overzicht toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
003-1-1	3,40 - 4,40	Barium [Ba] (0,17)	-
009-1-1	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,19)	-
015-1-1	1,00 - 2,00	Zink [Zn] (-) Barium [Ba] (0,47)	**Arseen [As] (1,54)**
028-1-1	2,00 - 3,00	Kobalt [Co] (-0,15) Nikkel [Ni] (-0,2) Zink [Zn] (0,01) **Arseen [As] (0,8)** **Barium [Ba] (0,87)**	-
038-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen [Mo] (0,02) Barium [Ba] (0,45)	**Arseen [As] (7,4)**

Een overzicht van de hergebruikmogelijkheden van de onderzochte grond is weergegeven in tabel 9.

Tabel 9 Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

(Meng)monster	Generiek	Gebiedsspecifiek
MM01	achtergrondwaarde	AW bodem
MM02	achtergrondwaarde	AW bodem
MM03	achtergrondwaarde	AW bodem
MM04	Niet toepasbaar	Industrie
MM05	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM06	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM07	achtergrondwaarde	AW bodem
MM08	industrie	Industrie
MM09	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM10	industrie	Wonen
MM11	wonen	AW bodem
MM12	wonen	AW bodem
MM13	achtergrondwaarde	AW bodem
MM14	wonen	AW bodem
MM15	achtergrondwaarde	AW bodem
MM16	industrie	Industrie
MM17	achtergrondwaarde	AW bodem
MM18	Niet toepasbaar	Voldoet niet
006-5	Wonen	Wonen
008-2	Industrie	Industrie
018-2	Niet toepasbaar	Voldoet niet
020-3	Niet toepasbaar	Voldoet niet
021-1	Niet toepasbaar	Voldoet niet
022-4	Niet toepasbaar	Voldoet niet

4 Interpretatie

4.1 Grond

Bovengrond

De bovengrond is vanaf maaiveld (of onder de verhardingslaag) overwegend opgebouwd uit zand, gevolgd door een kleilaag. Plaatselijk zijn bijmengingen met grind, schelpen en/of puin waargenomen. Ter plaatse van boring 15 en 19 wordt vanaf het maaiveld klei waargenomen.

In de grondmengmonsters MM1, MM2, MM3, MM7, MM12 wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

In grondmengmonster MM08 samengesteld uit de zwak grindhoudende kleilaag van boring 17 (0,4-0,9 m-mv) en de kleilaag van boring 19 (0,5-0,9 m-mv) is een lichte verontreiniging met nikkel, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK gemeten, de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM09 samengesteld uit de matig puinhoudende zandlaag van boring 18 (0,2-0,6), 20 (0,4-0,6), 21 (0,08-0,4) en 22 (0,6-1,0), wordt de interventiewaarde overschreden voor de parameters koper, zink en PAK, daarnaast is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie, nikkel en lood en een licht verhoogd gehalte kobalt, arseen, cadmium en kwik gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster zijn de separate monsters onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie, nikkel, lood, koper, zink en PAK. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmonster van:

- boring 18 (0,2-0,6 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, zink, lood en PAK en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie heeft.
- boring 20 (0,4-0,6 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, lood, zink, minerale olie en PAK en een matig verhoogd gehalte aan nikkel heeft.
- boring 21 (0,08-0,4 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan zink en een licht verhoogd gehalte aan koper, lood en PAK heeft.
- boring 22 (0,6-1,0 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, nikkel en zink en een licht verhoogd gehalte aan lood en PAK.

De sterk verhoogde gehalten ter plaatse van boring 18, 20 en 22 zijn verticaal niet in beeld gebracht. Bij boring 18 en 20 zijn de boringen gestaakt, ter plaatse van boring 22 is de boring niet dieper doorgezet dan 1 meter.
Boring 21 is verticaal wel gekarteerd, de laag van 0,7 tot 1,0 m-mv overschrijdt de achtergrondwaarde alleen voor lood.

In grondmengmonster MM14, samengesteld uit de zintuiglijk niet verontreinigde kleilaag van boring 21 (0,7-1,0 m-mv), 23 (0,7-1,0 m-mv) en 24 (0,6-1,0 m-mv) is een lichte verontreiniging met lood gemeten, de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Ondergrond
In de grondmengmonsters MM13, MM15 en MM17 wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

In grondmonster MM04, samengesteld uit een matig puinhoudende laag waarbij abusievelijk de zandlaag van boring 8 (0,58-0,7 m-mv) en de kleilaag van boring 6 (1,5-2,0 m-mv) met elkaar gemengd zijn, is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie, kwik, lood en PAK en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster zijn de separate monsters onderzocht op de aanwezigheid van zink. Uit de analyseresultaten blijkt dat het matig verhoogde zink gehalte niet reproduceerbaar is, de achtergrondwaarde wordt niet overschreden.
In grondmengmonster MM05 samengesteld uit de matig puin- en sterk slakhoudende zandlaag van boring 9 (0,8-1,5 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte zink, een matig verhoogd gehalte lood en een licht verhoogd gehalte aan PCB, kobalt, nikkel, koper, arseen, molybdeen, kwik en PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM06 samengesteld uit de sterk puin- en matig grindhoudende zandlaag waar eveneens zintuiglijk een zwakke brandstofgeur is waargenomen ter plaatse van boring 9 (2,0-2,6 m-mv) is een matig verhoogd gehalte zink en een licht verhoogd gehalte aan PCB, minerale olie, kobalt, nikkel, arseen en lood gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM10 samengesteld uit de plaatselijk zwak grindhoudende kleilaag van boring 33 (1,0-2,0 m-mv), 35 (0,4-0,9 m-mv), 37 (0,7-1,0 m-mv), 38 (1,5-2,0 m-mv), 39 (0,3-0,8 m-mv) is een lichte verontreiniging met minerale olie, zink, kwik, lood en PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM11 samengesteld uit de zintuiglijk schone kleilaag van boring 6 (0,5-1,5 m-mv), is een lichte verontreiniging met PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM16 samengesteld uit de zintuiglijk zwak puinhoudende kleilaag van boring 38 (0,5-1,5 m-mv), is een lichte verontreiniging met minerale olie, koper, zink, kwik en lood gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM18 samengesteld uit de uiterst puinhoudende laag van boring 11 (0,9-1,6 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte zink, lood en PAK en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie, koper, cadmium en kwik gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Hoewel de matig tot sterke verontreinigingen in de grond alleen voorkomen in bodemlagen die zintuiglijk verontreinigd zijn met grind en/of puin is deze niet eenduidig te relateren aan deze zintuiglijke bijmengingen. Zo is in mengmonster MM6 sprake van sterke bijmengingen met puin, matige bijmengingen met grind en is een zwakke brandstofgeur waargenomen, terwijl analytisch deze laag maximaal licht verontreinigd is. Terwijl in de zwak grindhoudende en matig puinhoudende laag van boring 18 (0,2-0,6 m-mv) een interventiewaarde overschrijding met zink, lood en PAK is gemeten.

4.2 Grondwater

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

4.3 Waterbodem

Het slib afkomstig uit de vijver op de locatie (westzijde onderzoekslocatie) is bemonsterd en onderzocht op het standaard waterbodempakket. De resultaten zijn getoetst aan toepassen in waterbodem en aan toepassen op landbodem.

Bij toepassen in waterbodem voldoet het slib aan klasse B;
Bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

De dikte van de aanwezige sliblaag is ter plaatse van de monsterpunten gemiddeld bepaald op een dikte van circa 10 cm.

4.4 Asbest

Van de sterk tot uiterst puinhoudende lagen afkomstig van boring 22, 24, 30, 31 en 32 is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.
Uit de analysresultaten blijkt dat in dit mengmonster geen asbest is waargenomen.

4.5 Ernst, omvang en risico's verontreinigingen

Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging die groter is dan 25m^3. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.6 Geschiktheid

De bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting van de locatie, bij werkzaamheden in de bodem aan de westzijde van de onderzoekslocatie zijn interventiewaarde overschrijdingen gemeten voor de parameters koper, lood, zink , PAK en/of minerale olie.

4.7 Besluit en regeling bodemkwaliteit

Indien er grond van de locatie afgevoerd wordt dan gelden hiervoor de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4, 5]. Op basis van de analyses uit dit onderzoek heeft een indicatieve generieke (landelijke) en een gebiedsspecifieke beoordeling plaatsgevonden voor hergebruiksmogelijkheden. Uit de generieke beoordeling blijkt dat de bodemkwaliteit op de locatie erg fluctueert, van niet toepasbaar tot achtergrondwaarde (overal toepasbaar)

Op basis van het beleid van Rotterdam kan de grond worden toegepast in gebieden waar de kwaliteit is toegestaan zoals beschreven in tabel 9.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Kwaliteit grond en grondwater

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de grond aan de zuid- en westkant van de onderzoekslocatie tot sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel, zink, PAK en/of minerale olie. Het overig deel van de onderzoekslocatie overschrijd maximaal de achtergrondwaarde.

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

Het slib afkomstig uit de vijver voldoet bij toepassen in waterbodem aan klasse B, bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

Het puin in de bodem is op basis van onderhavig onderzoek niet asbesthoudend.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, er is meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig op de locatie. Er is nog geen risicobeoordeling gedaan doordat de omvang, mate en ernst van de verontreiniging nog onvoldoende in beeld is gebracht

Geschiktheid bodem

De verontreinigingssituatie vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Hergebruik grond

Op basis van de beschikbare analyses uit dit onderzoek is een indicatieve toets uitgevoerd op hergebruikmogelijkheden. Toetsing aan het generieke en gebiedsspecifieke beleid wijst uit dat de grond niet zonder meer vrij toepasbaar is in Rotterdam.

5.2 Aanbevelingen

Vervolgonderzoek

De aanbeveling voor verder bodemonderzoek heeft betrekking op:

- de bepaling van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging, ten behoeve van de voorgenomen herinrichting (Wet bodembescherming)
- de bepaling van hergebruikmogelijkheden (Besluit en Regeling Bodemkwaliteit).

Wet bodembescherming

Voor de bepaling van de geschiktheid van de locatie voor de voorgenomen herinrichting is nader bodemonderzoek noodzakelijk om de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met koper, nikkel, lood, zink, PAK en/of minerale olie te bepalen.

In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen. In Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater regelmatig verhoogde concentraties voor met deze stoffen. Omdat in de grond rond de grondwaterstand geen overschrijding van de achtergrondwaarden met arseen is

geconstateerd, wordt het verhoogde gehalte in het grondwater toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of menselijke ingrepen in de waterhuishouding. Gezien deze kenmerken bestaat geen noodzaak nader onderzoek te verrichten of de locatie bij herinrichting te saneren. De verhoogde concentratie van arseen vormt wel een aandachtspunt bij eventuele lozing van grondwater.

Besluit en Regeling bodemkwaliteit
Indien grond wordt afgevoerd van de locatie bestaan op basis van de indicatieve toetsing geen mogelijkheden voor hergebruik. Gelet op het indicatieve karakter van de toetsing wordt aanbevolen de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen in overleg met de Grond- en ReststoffenBank van Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Een partijkeuring kan noodzakelijk zijn om de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen. Wanneer ook uit de definitieve beoordeling blijkt dat geen mogelijkheden voor hergebruik bestaan, moet grond die van de locatie wordt afgevoerd, gereinigd of gestort worden. Dit kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

Literatuurlijst

1. Leidraad Bodembescherming inclusief bijhorende uitvoeringsregelingen en circulaires, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieubeheer; Staatsuitgeverij.

2. Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam, Schiedam, Zuid Holland, Gemeente Den Haag, Gemeente Dordrecht, Gemeente Leiden, Gemeente Rotterdam, Gemeente Schiedam en Provincie Zuid-Holland; december 2003.

3. Circulaire bodemsanering 2013, Ministerie van VROM en V&W, 1 juli 2013.

4. Besluit bodemkwaliteit, Ministerie van VROM en V&W, 1 juli 2008.

5. Regeling bodemkwaliteit, Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008.

6. NEN 5725, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.

7. NEN 5740 Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft; januari 2009.

8. SIKB-protocollen: 2001 t/m 2006, 2009 t/m 2013, SIKB.

9. CROW 132 Werken in verontreinigde grond en verontreinigd grondwater, CROW, januari 2009.

10. BRL SIKB 2000, Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda, 13 maart 2007.

11. BRL SIKB 2100, Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda, 8 april 2013.

Bijlage 1 Tekeningen

- situatie met boringen en peilbuizen
- kadastrale tekening

OPMERKINGEN

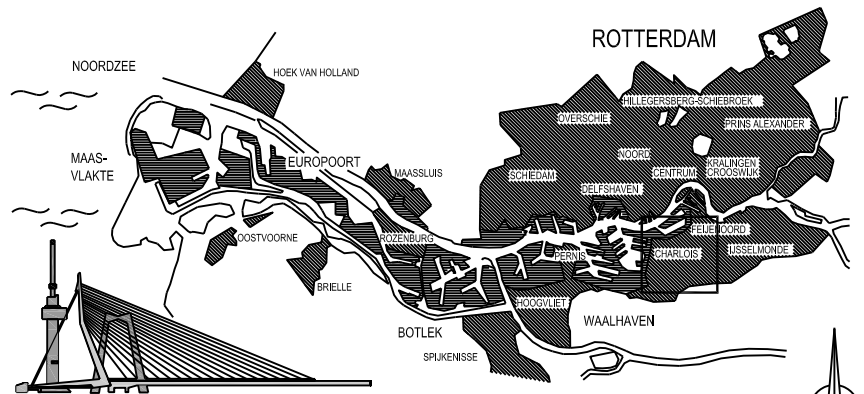
- KADASTRALE GEMEENTE = CHARLOIS
- SECTIE = F
- PERCEELNUMMER = 3361; 3362(GEHEEL)

VERKLARING

- uitgevoerde boring
- aangebrachte peilbuis
- onderzoeksgrens
- bestaand gebouw
- hekwerk
- gemeentegrens
- bestaande boom
- (Vootmalige) ondergrondse brandstof tanks

0 10 20 30 40m

SITUATIE



VERSIE

c			
b	VOORMALIGE ONDERGRONDSE TANKS INGETEKEND	[redacted]	19-01-2015
a	UITGEVOERD VELDWERK ENKADASTRALE GEGEVENS INGETEKEND		13-11-2014
Versie	Omschrijving	Tekenaar	Datum

Bestandsnaam : 20140145-M01.DWG | Projectcode : | Verwijzing :

Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Projectmanagement en Engineering

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM
Telefoon : 010 489 4258
Telefax : 010 489 4500

DANIEL DEN HOED KLINIEK

SITUATIE MET BOORPUNTEN EN KADASTRALE GEGEVENS

Geografische code :

Formaat : A3

Schaal : 1:1000

Getekend :	Gecontroleerd :	Geautoriseerd :
[redacted]		
13-11-2014	13-11-2014	13-11-2014

Tekeningnr. :
2014 - 0145 - M01b
Wijk/projectcode – Soort – Volgnr.

K:\SO\IR\MRO_PROJECTEN\DOSSIERS 2014\20140145 DANIEL DEN HOED KLINIEK VO\7. TEKENINGEN\2_KAARTEN

Bijlage 2 Historisch onderzoek

NUL-ONDERZOEK
Dr. Daniel den Hoed Kliniek
aan de Groene Hilledijk 301
te **ROTTERDAM**

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.
geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel. 030 - 666 17 46 Fax 030 - 666 48 54

van Dijk techniek b.v.

milieutechnisch adviesbureau

Strijkviertel 30
Postbus 29 - 3454 ZG de Meern
Tel. 03406-61745
Fax 03406-64854
A.B.N. nr. 55.66.05.225
Postrekening nr. 285585
K.v.K. Utrecht nr.35741

de Meern, 15-11-1994

Opdracht nummer : 5195.94

Project : **NUL-ONDERZOEK**
Dr. Daniel den Hoed Kliniek
aan de Groene Hilledijk 301
te **ROTTERDAM**

Opdrachtgever : DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK
Groene Hilledijk 301
Postbus 5201
3008 AE ROTTERDAM
tel.nr. : 010-4391911/4391922
fax nr. : 010-4232330
[redacted]

Grondonderzoek : 17, 18 en 19 oktober 1994
Grondwater bemonstering : 26 oktober 1994
Laboratorium onderzoek : oktober/november 1994

Rapport opgesteld door : [redacted]

Op al onze werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd onder nr 123/1992

I N H O U D S O P G A V E

hoofdstuk	*omschrijving*	*pagina*
1.	Inleiding	-3-
2.	Gegevens locatie	-4-
3.	Bodemonderzoek	-7-
4.	Toetsingskader	-14-
5.	Interpretatie resultaten	-17-
	5.1 Toetsing streef- en interventiewaarden	-17-
	5.2 Resumé onderzoek	-17-
6.	Conclusies en aanbevelingen	-21-
7.	Slotopmerkingen	-25-

Bijlagen : Milieutechnisch Bodemonderzoek
-- overschrijdingstabellen
-- originele laboratoriumlijsten
-- 1 regionale tekening (1:25000)
-- 1 situatietekening (1:750)
-- 2 situatietekening (1:1000)
-- 55 boringen (61 boorstaten)
-- 2 waterpasstaten

Algemeen
-- toetsingstabel
-- bepalingsmethoden en detectiegrenzen
-- verklaring der tekens

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

1. INLEIDING

Naar aanleiding van een opdracht van dhr. Van Adrichem van DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK, is op 17 oktober 1994 door ons milieutechnisch adviesbureau een nul-onderzoek uitgevoerd op het terrein van *DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK* aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam.

Het bodemonderzoek vindt plaats ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op in hoofde genoemde terrein in verband met de overdracht van gebouwen en terreinen van de Dr. Daniel den Hoed Kliniek aan het Academisch Ziekenhuis Rotterdam als gevolg van fusie.

Dit nulonderzoek bestaat uit een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van elke te onderscheiden bron/verdachte plaats plus een verkennend bodemonderzoek voor het overige (onverdachte terreindeel) en heeft als doel het vaststellen van de kwaliteit van de bodem op het gehele terrein.

Het veldwerk met monstername en conservering van de monsters is in overeenstemming met de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (V.P.R.), dan wel conform de in het draaiboek bodemsanering van de gemeente Rotterdamde vermelde werkwijzen uitgevoerd.

Indien ten gevolge van locaal heersende factoren hiervan mocht zijn afgeweken, is dit expliciet vermeld.

Het nul-onderzoek is gebaseerd op de systematiek, zoals die wordt beschreven in het draaiboek bodemsanering van de gemeente Rotterdam voor bedrijfsterreinen in Zone II (2^{e} editie januari 1994 V6/V5).

De grootte van de totale onderzoekslocatie bedraagt ca. 24.000 m^2 (2,4 hectare).

Ten behoeve van de bepaling van het aantal uit te voeren boringen en de keuze van de analyseparameters, wordt in eerste instantie uitgegaan van een onverdacht terreindeel van ca. 23.350 m^2 (2,34 ha) en ca 650 m^2 (0,06 ha) aan verdachte deellocaties.

Het onderzoek is erop gericht om deze hypothese te toetsen.

2. GEGEVENS LOCATIE

Algemene informatie over het terrein

-Locatie : Groene Hilledijk 301 te Rotterdam
-Oppervlakte : ca. 24.000 m² (2,4 ha)
-Bestemming : bedrijfsterrein
-Kadastraal bekend : gemeente Charlois, sectie F, nr. 2954
-Coördinaten : X = 94,27 en Y = 433,43

Historische gegevens

Door middel van inspectie van het terrein en een gesprek met Dhr. A. v.d. Berg (gepensioneerd Hoofd Technische Dienst van de Kliniek) is historische informatie verzameld.

Volgens de Heer A. van den Berg is het terrein voor 1930 in gebruik geweest voor de tuinbouw. Daarna zijn voor/in de oorlog van 1940-1945 schuilkelders gebouwd. Deze schuilkelders zijn daarna "opgeruimd/opgeblazen". In 1954 zijn houten palen en funderingen eveneens opgeruimd t.b.v. het bouwrijp maken van het terrein voor de aanleg van de huidige bebouwing van de kliniek.

Van het bebouwde terrein, waarvan de huidige bebouwing in 1964 gereed is gekomen en de 1e uitbreiding (bouwdeel K, zie situatietekening in de bijlagen) in 1974, is geen bodemonderzoek bekend.

Van latere nieuwbouwprojecten, familiehuis bouwdeel S en bouwdeel K* zijn wel bodemonderzoeken bekend. (Beide uitgevoerd door ons adviesbureau, rapportnummers 1045.89 en 1039.89). Voor de bouw van beide uitbreidingen zijn ten aanzien van de kwaliteit van de bodem geen bijzondere eisen gesteld.

Voor latere bebouwing van de rijwielstalling L, de koelmachine behuizing N en het MRS gebouw E*, was om verschillende redenen geen bodemonderzoek noodzakelijk (tijdelijke huisvesting).

Daarnaast is op nog 3 locaties een tijdelijke huisvesting gerealiseerd waarvoor eveneens geen bodemonderzoek noodzakelijk was (Gebouwen A*, F* en G*).

Voor het gebouw H liggen, in een zandbed, 2 olietanks van elk 30.000 liter en 1 olietank van 5000 liter, welke staan aangegeven op de situatietekening.
De grotere tanks zijn al langere tijd niet meer in gebruik en één daarvan is reeds afgevuld met zand of ander vulmateriaal. De kleinere tank van 5000 liter is halverwege 1994 vervangen door een inpandige geplaatste tank (gebouw H) van 2000 liter.

Ten noorden van gebouw A is op een stelconplaat een afsluitbare opslagplaats van gebruikte chemicaliën aangelegd.

De containers worden regelmatig door Ecotechniek opgehaald.

Naast gebouw D ligt een 10 m^3 betonnen bak en enkele, later geplaatste, p.v.c. vaten. Deze tank, gecompartimenteerd, diende als halveringstank voor opvang van urine en spoelwater van patiënten die werden behandeld met radioactief Jodium (halfwaarde tijd enkele uren tot dagen).

Bij de verbouwing van gebouw A* (1993) worden deze afvalstromen op een andere wijze afgevoerd.

Op het terrein is een grondwaterbron aanwezig van ca. 30 m diep, voorzien van 2 stuks opvoerpompen welke in het verleden dienst hebben gedaan t.b.v. koel- en bluswater. Momenteel wordt deze bron incidenteel gebruikt.

Ten noorden van de gebouwen G en G* is in 1963 het terrein opgehoogd met grond van onbekende herkomst.

Voor aanvullende historische informatie is het **hinderwet** archief van DCMR geraadpleegd. Daarbij zijn de volgende relevante gegevens bekend geworden.

In de vergunning voor verpleging en behandeling van patiënten welke is verstrekt op 12 september 1966, wordt in verschillende aanvullingen/vernieuwingen van de vergunning naast de drie eerder genoemde tanks gesproken over een superbenzinetank met muntpomp ter plaatse van gebouw E*.

Bij navraag bij de Heer Van den Berg bleek dat deze installatie tot doel had goedkopere superbenzine voor de werknemers van de kliniek te leveren ten tijde van de oliecricrisis. Bij het opstellen van de vergunningsaanvraag is daarom rekening met deze installatie gehouden.

Echter, het bestuur van de kliniek heeft geen toestemming verleend tot het aanleggen van de bedoelde installatie i.v.m. oneerlijke concurrentie.

Zo is de superbenzine-installatie wel in de vergunning vermeld doch nooit aangelegd.

Bij DCMR Ondergrondse tanks zijn de twee grote en een kleine tank bekend. In de omgeving (straal van 100 m) van de kliniek zijn geen tanks bekend bij deze instantie.

In het bodemarchief van de gemeente Rotterdam zijn geen bodemonderzoeken van of direct naast het terrein aanwezig.

Situatie op het terrein

Het terrein is grotendeels bebouwd. Om de gebouwen heen is de grond afgedekt met betonklinkers en stoeptegels. Tevens zijn enkele groenstrookjes aangelegd.

Aan de westzijde van het terrein is parkeergelegenheid gerealiseerd voor personeel. De parkeergelegenheden aan de oostzijde zijn bedoeld voor bezoekers en patiënten.

Het ziekenhuis is gelegen aan de Groene Hilledijk. Deze "dijk" aan de oostzijde heeft er voor gezorgd dat er behoorlijke hoogteverschillen van het maaiveld op het terrein zijn.

Bij inspectie van het terrein zijn de drie ondergrondse tanks, de opgebrachte grond ten noorden van de gebouwen G en G* en een dieselgenerator als verdachte deellocaties aangemerkt.

Situatie omgeving terrein

De onderzoekslocatie bevindt zich in een woonwijk (Tuindorp) van Rotterdam.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie (op meer dan 100 m) ligt het Zuiderziekenhuis. Medewerkers van de afdeling Ondergrondse Tanks van DCMR wisten ons mede te delen dat deze ook ondergrondse tanks in gebruik heeft of heeft gehad.

Aan de overkant van de Groene Hilledijk (oostzijde) is een woonwijk gesitueerd. Aan de west- en noordzijde bevindt zich een park.

Aan de hand van deze gegevens is de uitgangshypothese (zijnde een onverdacht terreindeel van ca. 23.350 m² (2,335 ha) en ca 650 m² (0,065 ha) aan verdachte deellocaties). vooralsnog niet aangepast.

3. BODEMONDERZOEK

Opzet oriënterend onderzoek

In onderstaande tabel zijn de aantallen boringen en analyses voor dit project, gerelateerd aan de oppervlakte, weergegeven. Er is uitgegaan van een bedrijfsterrein met een oppervlakte van ca. 24.000 m² (2,4 ha).

De voor dit project uitgevoerde aantallen boringen zijn uitgesplitst in de 4 verschillende deellocaties ;

1 : 23.400 m² onverdacht terreindeel
2 : 200 m² verdacht terreindeel ondergrondse tanks
3 : 400 m² verdacht terreindeel opgebrachte grond
4 : 50 m² verdacht terreindeel dieselgenerator.

AANTAL BORINGEN				AANTAL (MENG)MONSTERS		
Deellocatie (oppervlakte in ha.)	tot 1,0 m-mv	tot 2,0 m-mv	met peil-buis	GROND analyse		WATER analyse
				0,0-0,5 m	0,5-2,0 m	
1 (2,335 ha)	30	10	2	1	2	2
2 (0,02 ha)	1	7	2	1	2	2
3 (0,04 ha)	2	3	1	1	1	1
4 (0,005 ha)	-	2	1	-	1	1
totaal	33	22	6	3	6	6

Veldwerk

Op 17, 18 en 19 oktober 1994 zijn verspreid over de onderzoekslocatie 55 boringen uitgevoerd (zie de boorstaten in de bijlage).

Van de 55 boringen zijn totaal 6 boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bovenstaande tabel).

Grondmonsters uit de boringen zijn proportioneel met de diepte per laag en per boring bemonsterd.

Het samenstellen van de mengmonsters is (conform NVN-5740) uitgevoerd in het laboratorium. Eén à twee dagen na bemonstering zijn de grondmonsters aan het laboratorium van Daniel C. Griffith te Rotterdam ter analyse aangeboden.

In verscheidene boorgaten zijn peilbuizen geplaatst.

Het filtergedeelte van de peilbuis is voorzien van een nylon filterkous en in het boorgat met filtergrind omstort.

Vanaf het met filtergrind omstortte gedeelte tot aan maaiveld is met bentonietkorrels een waterdichte afsluiting gemaakt. Voor het in stand houden van het boorgat is geen werkwater gebruikt.

Op 26 oktober 1994 is, met behulp van een slangepomp, het grondwater bemonsterd. Een dag later zijn de grondwatermonsters aan het laboratorium van Daniel C. Griffith te Rotterdam ter analyse aangeboden.

Locaties van de boringen

De boringen ter hoogte van de verdachte deellocaties zijn geplaatst op of direct naast de verdachte deellocaties.

Voor het onverdachte terreindeel zijn de boringen zoveel mogelijk verspreid over het terrein gekozen op basis van een beoordeling ter plekke.

In verband met het aantreffen van puin in verschillende boringen zijn extra boringen in de directe omgeving geplaatst.

De boorlocaties zijn weergegeven op de situatietekening in de bijlage.

Zintuiglijke bijzonderheden

De tijdens de uitvoering van de boorwerkzaamheden vrijkomende grond is zintuiglijk beoordeeld op aldus waarneembare verontreinigingen (hoofdzakelijk aardolieprodukten en bodemvreemd materiaal).

In 12 van de 55 boringen is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. De overige 43 boringen bevatten in enkele lagen (of in de gehele boring) puin, kolen, kalk of slakkensporen als bodemvreemd materiaal. Verschillende boringen zijn gestaakt wegens het aanboren van een ondoordringbare puinlaag.

In boring B41 nabij de dieselgenerator is in de grijze kleiïge bodemlaag van 1,3 m-mv tot 1,8 m-mv een lichte carbolineumgeur waargenomen. De boring is daarom afgewerkt met een (snijdend geplaatste) peilbuis P6.

Globale bodemopbouw

Tijdens de uitvoering van het onderzoek bevonden de hoogten van de onderzoekspunten zich tussen NAP+2,30 m en NAP-1,50 m.

Als uitgangspunt voor de hoogteligging van NAP is een bout rechtsvoor aan de ingangzijde van het Zuiderziekenhuis aangehouden (zie de waterpasstaten in de bijlage).

Aan de hand van de boringen is geen eenduidige bodemopbouw van de eerste 3 meter te geven.

Door intensief grondverzet in het verleden is de bodem sterk geroerd.

In de boringen is klei en zand aangetroffen, het merendeel van de boringen bevatte bodemvreemd materiaal.

Voor een meer gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar de als bijlagen bijgevoegde boorprofielen.

Geohydrologie

Met behulp van de geplaatste peilbuizen zijn de stijghoogten van het freatisch grondwater bepaald.

PEILBUIS NUMMER	STIJGHOOGTE T.O.V. VP
P1	NAP-2,30 m
P2	NAP-2,15 m
P3	NAP-2,04 m
P4	NAP-1,66 m
P5	NAP-1,76 m
P6	NAP-1,77 m

Uit de stijghoogten en posities van de peilbuizen kan een locale zuidoostelijke grondwaterstroomrichting worden afgeleid (zie isohypsenkaart (1:1000) in de bijlagen).

Samenstelling (meng)monsters

Uit de tijdens de uitvoering van de boorwerkzaamheden verkregen grondmonsters zijn in totaal 14 grond(meng)monsters en 4 separate grondmonsters voor analyse geselecteerd.

Daarnaast zijn alle peilbuizen (6 stuks) bemonsterd en zijn de aldus verkregen grondwatermonsters geanalyseerd.

In deze paragraaf wordt per deellocatie de samenstelling van de grondmengmonsters en het analysepakket en de keuze daarvan gemotiveerd.

Onderzochte monsters :

NR.	(GEMENGDE) BORINGEN EN DIEPTEN (in cm-mv)	
M1	B4(420-480)	ZAND
M2	B1(0-40)	ZAND
M3	B7(270-300)	KLEI
M4	B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50)	ZAND
M5	B26(40-130)+B25c(50-130)	ZAND
M6	B41(130-180)	KLEI
M7	B8(0-40)+B10(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)+B16(0-60)	ZAND
M8	B24(15-50)+B19(0-50)+B22(0-50) +B9(10-50)+B18(10-50)+B20(10-50)	ZAND
M9	B28(0-30)+B32(10-40)+B30(0-40)+B36(0-20)+B33(10-50)	ZAND
M10	B15(50-70)+B15(70-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	KLEI
M11	B19(70-100)+B18(90-110)+B9(50-90)+B20(50-100)	KLEI
M12	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	ZAND
M13	B10(130-150)+B23(120-150)+B24(110-140)+B24(170-200)	ZAND
M14	B29(50-100)+B31(40-70)+B32(70-110)+B33(50-100)+B36(60-100)	KLEI
M15	B33(100-150)+B33(150-200)+B32(150-200)+B31(150-200)	KLEI
M16	B44b(0-50)+B44a(10-60)+B39(0-30) +B44c(10-50)+B44(10-40)+B46(30-60)	ZAND
M17	B46(60-100)+B45a(30-70)+B45c(60-100)+B44(40-80)	ZAND
M18	B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200)	KLEI

Motivatie :

<u>Deellocatie 1</u> : **onverdachte terreindeel**

Uitgangspunt voor onderzoek van het onverdachte terreindeel vormde het draaiboek bodemsanering Rotterdam voor bedrijfsterreinen in Zone II (2e editie januari 1994 ; V6/V5).

Ten behoeve van de overzichtelijkheid, en om een uitspraak te kunnen doen over een verspreiding van een eventuele verontreiniging is het terrein opgedeeld in 4 kwartieren.

Algemeen geldt dat geen verschillende bodemsoorten worden gemengd. Eveneens worden geen zintuiglijk verontreinigde monsters met "schone" monsters gemengd.

Van de toplaag van de locatie zijn 4 mengmonsters samengesteld (ieder kwartier één) en geanalyseerd op pakket I.

Mengmonster **M7** bestaat uit de boringen met een zandige toplaag in het zuidelijke kwartier.

Mengmonster **M8** bestaat uit de boringen met een zandige toplaag in het oostelijke kwartier.

Het mengmonster **M9** bestaat uit de zandige toplaag van het noordelijke kwartier.

De zandige toplaag van het westelijke kwartier is gemengd tot mengmonster **M16**.

Mengmonster **M10** is samengesteld uit de bodemvreemd materiaal bevattende kleilaag van ca. 0,5 m-mv tot 1 m-mv uit enkele boringen van het zuidelijke kwartier en is onderzocht op pakket III.

Mengmonster **M11** is onderzocht op pakket I aangezien dit een mengmonster betreft van de puin én kolensporen (potientiële PAK- en zware metalenverontreiniging) bevattende kleilaag op ca. 0,5 tot 1 m-mv van het oostelijke kwartier.

Mengmonster **M12** is representatief voor het (zandige en puinsporen bevattende) traject van 0 tot 1 m onder de grondwaterstand en is onderzocht op pakket II voor het zuidelijke en oostelijke kwartier.

Mengmonster **M13** bestaat uit puinhoudende zandmonsters (verspreid over oostelijke en zuidelijke kwartier) uit het traject 1 m-mv tot de grondwaterstand en is onderzocht op het analysepakket III.

M14 is een mengmonster samengesteld uit de kleilaag van het traject 0,5 tot 1 m van verschillende boringen uit het noordelijke kwartier (analysepakket III).

Voor bepaling van de kwaliteit van eerste meter onder het grondwaterniveau van het noordelijke kwartier is grondmengmonster **M15** samengesteld uit kleiïge monsters van de boringen B31, B32 en B33 (analysepakket II).

Mengmonster **M17** is representatief voor de puinsporen bevattende zandlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van het westelijke kwartier (analysepakket III).

Voor bepaling van de kwaliteit van eerste meter onder het grondwaterniveau op het westelijke kwartier is mengmonster **M18** samengesteld uit kleiïge monsters van de boringen B44 en B38 (analysepakket II).

** Grondwater
Er zijn 6 peilbuizen geplaatst ter bemonstering van het grondwater.

Enkele grondwatermonsters, verkregen uit peilbuizen geplaatst op of nabij verdachte deellocaties, zijn onderzocht op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie in verband met de combinatie tussen oriënterend en verkennend bodemonderzoek.

Deellocatie 2 : ondergrondse tanks

** Grond
In geen van de boringen is een zintuiglijke waarneming gedaan welke zou kunnen duiden op een verontreiniging door minerale olie.

Ter controle is een grondmonster rond de grondwaterstand (B4(420-480 cm-mv)), een grondmonster van de toplaag bij de vulpunten (B1(0-40)) en een grondmonster van de bodemlaag aan de onderkant van het tankbed (B7(270-300 cm-mv)) geanalyseerd op de componenten minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, koper, lood, zink en arseen.

** Grondwater
Aangezien tijdens het verrichten van de boringen zintuiglijk geen bodemverontreiniging is geconstateerd, dient de bovenkant van het filtergedeelte van de peilbuizen één meter beneden grondwaterniveau te worden geplaatst.

Aangezien echter in beide gevallen op een diepte variërend van 0,3 m tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, een ondoordringbare puinlaag is aangetroffen, zijn beide peilbuizen snijdend geplaatst.

Het grondwater uit peilbuizen P1 en P2 is geanalyseerd op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie.

Deellocatie 3 : De opgebrachte grond voor gebouwen G en G*

De grond nabij de gebouwen G en G* is in de zestiger jaren opgebracht. De herkomst en de kwaliteit van deze grond is onbekend.

Ter vaststelling van de kwaliteit van deze grond is de toplaag van deze heuvel (B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50)) geanalyseerd op het complete pakket I (uit het draaiboek Bodemsanering Rotterdam). De daaronder gelegen grondlaag (B26(40-130) +B25c(50-130)) is geanalyseerd op het pakket IV.

Het grondwater is onderzocht op het pakket grondwater.

Deellocatie 4 : de dieselgenerator

Ter plaatse van de dieselgenerator zijn twee boringen geplaatst. In boring B41 is zintuiglijk in de bodemlaag van 130 cm-mv tot 180 cm-mv een lichte carbolineum geur waargenomen. Dit monster is geanalyseerd op minerale olie, naftaleen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Het grondwater uit peilbuis P6 is geanalyseerd op dezelfde componenten als de verdachte bodemlaag (minerale olie, naftaleen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen).

**** Analysepakketten**

Analysepakket I :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- minerale olie (GC)
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (Pak's)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analysepakket II :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analysepakket III :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analyse pakket "grondwater" :

- elektrische geleidbaarheid en pH
- minerale olie (GC) *
- aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN)
- extraheerbaar organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)
- fenol-index

* minerale olie is optioneel

De resultaten van de analyses zijn in de bijlagen vermeld.

4. TOETSINGSKADER

STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN VOOR DE BODEM

Streefwaarden

De streefwaarden geven het niveau aan tot waarop sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

Interventiewaarden

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Deze waarden geven het verontreinigingsniveau weer, waarboven sprake is van ernstige (bodem-) verontreiniging.

De waarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Criterium voor nader onderzoek

Als criterium voor het uitvoeren van een nader onderzoek geldt :

0,5*(streefwaarde + interventiewaarde)

Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld geldt :

0,5*(interventiewaarde)

Triggerfunctie E.O.X.

Er is geen streef- en interventiewaarde voor EOX vastgesteld. De EOX-bepaling kan worden gebruikt om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individuele halogeenverbindingen mogelijk worden overschreden.

Als triggerwaarde voor de EOXverontreiniging in de grond wordt veelal 1 mg/kg ds aangehouden. Indien deze concentratie wordt overschreden is selectieve heranalyse op de verschillende halogeenpesticiden en PCB's noodzakelijk.

Voor EOX in grondwater wordt een waarde van 1 µg/l aangehouden.

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Toelichting op de berekeningswijze

De streef- en de interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organisch stof- en lutumgehalte van de bodem.

Deze relaties zijn vastgelegd in de zogenaamde bodemtype-factoren. De streef- en de interventiewaarden voor de standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum), staan in de bijlage in tabelvorm weergegeven.

Differentiatie naar grondsoort

Anorganische verbindingen
De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (inclusief arseen) in grond/sediment zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organisch stof en lutum.

Hiertoe worden relevante gemiddelde waarden van het organisch stof- en lutumgehalte bepaald. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten metaalgehalten in de bodem worden vergeleken.

Bij de omrekening wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule :

$$I_b = I_{st} * \frac{A + B*\%lutum + C*\%org.stof}{A + B*25 + C*10}$$

waarin :

I_b	= interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kgds)
I_{st}	= interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kgds) (zie bijlage toetsingstabel)
% lutum	= gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
% org.stof	= gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
A, B en C	= constanten afhankelijk van de stof (zie bijlage toetsingstabel)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de formule de interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door de streefwaarde (S_b en S_{st}).

Organische verbindingen
De streef- en interventiewaarden voor organische verbindingen zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte van de bodem.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het gemeten organisch stofgehalte.

De op deze wijze omgerekende waarden kunnen vergeleken worden met de gemeten gehalten aan organische verbindingen.

De omrekening in formule is :

$$I_b = I_{st} * \frac{\%\ org.stof}{10} \quad \text{of} \quad S_b = S_{st} * \frac{\%\ org.stof}{10}$$

<u>waarin</u> :

I_b / S_b	= streef- en interventiewaarde geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kgds)
I_{st} / S_{st}	= streef- en interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kgds)
% org.stof	= gemeten percentage organisch stof met een onder- en bovengrens van respectievelijk 2% en 30%

5. INTERPRETATIE RESULTATEN

5.1 TOETSING STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

*** grond :***

Op basis van de organisch stof- en lutumgehaltes zijn de streef- en interventiewaarden en het criterium t.b.v. een nader onderzoek berekend. Tevens is de overschrijding weergegeven.

Indien organisch stof- en lutum- gehalten niet bepaald zijn, zijn deze waarden overgenomen van vergelijkbare grondsoorten.

De overschrijdingstabellen voor de grondmonsters en grondwatermonsters zijn evenals de originele analyseresultaten in de bijlagen te vinden.

5.2 RESUMÉ ONDERZOEK

Uit het oriënterend bodemonderzoek zijn de volgende feiten naar voren gekomen :

-- Aan de hand van de terreininspectie en de historische informatie zijn een drietal verdachte deellocaties vastgesteld ; ondergrondse brandstoftanks, opgebrachte grond ter hoogte van gebouwen G en G* en een dieselgenerator.

-- Zintuiglijk is in de grond van een groot aantal boringen bodemvreemd materiaal, zoals puin-, kolen- en slakkensporen, waargenomen.

Ter plaatse van boring B41 (nabij de dieselgenerator) is een lichte carbinoleumgeur waargenomen.

Deellocatie 1 : onverdachte gedeelte

-- Het onverdachte terreindeel is middels een groot aantal boringen en daaruit samengestelde mengmonsters onderzocht.

Voor het overzicht is het terrein in 4 kwartieren opgedeeld (zuidelijk, oostelijk, noordelijk en westelijk kwartier).

Zuidelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M7 is voor enkele zware metalen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M10 is voor een aantal zware metalen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- In mengmonster M12 : zandige monsters van de eerste meter onder het grondwaterniveau van het zuidelijk en oostelijke kwartier, is streefwaarde overschrijding geanalyseerd voor zink en lood.

-- Mengmonster M13 betreft zandmonsters van het traject tussen 1 m-mv tot de grondwaterstand aangezien het grondwater op grotere diepte dan ongeveer 1 m-mv is aangetroffen.

In deze zandlaag wordt de streefwaarde overschreden door koper, lood en zink.

Oostelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M8 is voor totaal PAK 10 VROM overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M11 is voor alle PAK's (met uitzondering van naftaleen en benzo(k)-fluorantheen) overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.
Dit heeft tot gevolg dat **het totaal PAK 10 VROM de interventiewaarde overschrijdt.**

Daarnaast is voor enkele zware metalen overschrijding van de streefwaarde geconstateerd.

Noordelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M9 is voor de component zink overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M14 wordt de streefwaarde overschreden door zink.

-- ca 1 m-gws : in mengmonster M15 wordt voor nikkel streefwaarde overschrijding geanalyseerd.

Westelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M16 wordt voor totaal PAK 10 VROM en voor de zware metalen koper en zink de streefwaarde overschreden.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M17 van puinsporen bevattende zandmonsters is interventiewaarde-overschrijding geanalyseerd voor de component koper.

Voor zink wordt overschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek geconstateerd.

De concentraties aan lood en nikkel overschrijden de streefwaarde.

-- In de kleiïge grond onder de grondwaterstand, mengmonster M18, wordt geen overschrijding van de onderzochte componenten geanalyseerd.

Deellocatie 2 : de ondergrondse tanks

-- Op deze deellocatie zijn drie grondmonsters onderzocht op potentiële verontreinigende componenten.

-- In grondmonster M1 (rond de grondwaterstand) is geen minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstof aangetroffen. De concentratie aan zink overschrijdt de streefwaarde.

-- In grondmonster M2 (vulpunten) is geen streefwaarde overschrijding voor de onderzochte componenten geanalyseerd.

-- In grondmonster M3 (tankbed) is voor minerale olie naast koper, lood en zink, streefwaarde overschrijding geanalyseerd.

Deellocatie 3 : opgebrachte grond

-- Van de opgebrachte zandgrond is van de toplaag en van de direct hieronder gelegen zandlaag een grondmengmonster samengesteld.

-- In beide grondmengmonsters (M4 en M5) is geen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

Deellocatie 4 : de dieselgenerator

-- De zintuiglijk vastgestelde carbolineumgeur in de kleilaag op 1,3 tot 1,8 m-mv is geanalyseerd in het laboratorium.

-- In het separate grondmonster M6 is minerale olie en tolueen aangetroffen. De concentraties aan deze componenten overschrijden de streefwaarde.

*** Grondwater :***

-- In het grondwater uit peilbuis P1, nabij de ondergrondse tanks is voor chroom streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- In het grondwater uit peilbuis P2, eveneens nabij de ondergrondse tanks, wordt streefwaarde overschrijding voor chroom en koper geanalyseerd en voor EOX wordt de triggerwaarde overschreden.

-- **Interventiewaarde overschijding door koper** is aangetroffen in het grondwater uit peilbuis P3, naast streefwaardeoverschrijding door chroom, lood en zink.

-- In het grondwater uit peilbuis P4 wordt de streefwaarde overschreden door naftaleen, chroom en koper. De concentratie aan arseen overschrijdt het criterium t.b.v. nader onderzoek.

Voor EOX wordt overschrijding van de triggerwaarde geconstateerd.

-- De concentraties aan fenolen, chroom en naftaleen in het grondwater van peilbuis P5 overschrijden de streefwaarde.

De concentratie aan EOX is hoger dan de triggerwaarde voor deze groepsparameter.

-- In het grondwater uit peilbuis P6, geplaatst in het boorgat van B41 waar een lichte carbinoleumgeur is waargenomen, is streefwaarde overschrijding door de vluchtige aromatische koolwaterstoffen tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen geanalyseerd.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de hiervoor beschreven resultaten kan worden gesteld, dat het uitgangspunt, een niet verdacht terrein met drie verdachte deellocaties, gedeeltelijk is bevestigd.

In de grond en het grondwater van het niet-verdacht veronderstelde terreindeel is streef- tot interventiewaarde-overschrijding geconstateerd.

Op de verschillende verdachte deellocaties is niet altijd verontreiniging vastgesteld.

Enkele overschrijdingen zijn van dusdanige aard dat ons inziens voor deze componenten een aanvullend/nader onderzoek noodzakelijk is.

Deellocatie 1 : niet-verdachte terreindeel

** *Grond :*

In de mengmonsters van de toplaag van de gehele locatie is alleen streefwaarde overschrijding voor een aantal componenten vastgesteld.

In de daaronder liggende laag van ca 0,5 tot 1 m-mv is in het oostelijke kwartier overschrijding van de interventiewaarde geconstateerd door PAK totaal 10 VROM en in het westelijke kwartier wordt door koper de interventiewaarde overschreden naast een overschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek door zink.

In het noordelijke en zuidelijke kwartier worden enkele streefwaarde overschrijdingen vastgesteld.

In de onderzochte grondlagen daaronder worden geen overschrijdingen van het criterium t.b.v. nader onderzoek of interventiewaarde geconstateerd.

Vooralsnog zal de kwaliteit van de onderliggende laag van 0,5 - 1 m-mv van het oostelijke en westelijke kwartier milieutechnische beperkingen kunnen opwerpen bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Advies :

Om vast te kunnen stellen in hoeverre de kwaliteit van de grond milieutechnische bezwaren opwerpt bij fusie of overdracht van het terrein, is het wenselijk inzicht te krijgen in de omvang van de aangetroffen matige tot sterke verontreinigingen in het oostelijke en westelijke kwartier.

Een nader onderzoek naar de interventiewaarde- en criterium t.b.v. nader onderzoek overschrijdingen achten wij dan ook raadzaam.

In eerste instantie kan een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd door het separaat laten analyseren van de gebruikte grondmonsters voor het samenstellen van de mengmonsters op de verontreinigende componten.

Op deze manier wordt inzicht verkregen in de verspreiding van de verontreinigingen.

Later kan, in een nader onderzoek, door middel van het plaatsen van extra boringen en door extra analyses op de verkregen grondmonsters op de verhoogd aangetroffen componenten de omvang van de verontreiniging worden bepaald.

Grondwater :

In peilbuis P3 is voor koper de interventiewaarde overschreden. Aanvullend onderzoek hiernaar achten wij noodzakelijk.

Advies :

In eerste instantie adviseren wij u om de peilbuis te laten herbemonsteren en analyseren op koper. Wellicht dat de aangetroffen concentratie niet reproduceerbaar is doordat het grondwater een langere rusttijd heeft gekregen. Rusttijd is noodzakelijk aangezien concentratieverschillen optreden door het roeren in de grond bij het plaatsen van de peilbuis. De concentratieverschillen heffen zich na verloop van tijd (meestal een week) weer op.

Indien de verhoogde concentratie aan koper reproduceerbaar is bij heranalyse van het grondwater en de interventiewaarde overschrijdt, zal een nader onderzoek naar de bron en omvang van de verontreiniging dienen plaats te vinden.

De in de verschillende grondwatermonsters aangetroffen overschrijdingen van de triggerwaarde voor EOX zou conform de richtlijn nader onderzoek vereisen. Conform laboratorium ervaring blijkt dat individuele halogeenpesticiden en/of PCB's pas bij een EOX concentratie groter dan 5 µg/l mogelijk het criterium voor nader onderzoek overschrijden.

Met betrekking tot het grondwater sluiten wij ons bij de laboratoria aan, en vinden wij nader onderzoek dan ook niet noodzakelijk.

De streefwaarde overschrijdingen welke zijn aangetroffen in het grondwater zullen geen milieutechnische beperkingen opleveren voor fusie of overdracht van het terrein.

Deellocatie 2 : ondergrondse brandstoftanks

In de grond ter hoogte van de brandstoftanks is alleen ter hoogte van het tankbed een overschrijding van de streefwaarde door minerale olie geconstateerd. De aangetroffen lichte verontreiniging van de grond door deze component is waarschijnlijk veroorzaakt door de ondergrondse brandstoftank.

Gezien het feit dat de verontreiniging niet in het grondwater (peilbuizen P1 en P2) is aangetroffen en dat in de andere grondmonsters geen verontreiniging is aangetroffen is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De aanwezige, en in het verleden gebruikte, ondergrondse tanks nabij gebouw H hebben de kwaliteit van grond en het grondwater niet zodanig nadeling beïnvloed dat er milieutechnische beperkingen zullen optreden bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Wel adviseren wij u om de ondergrondse tanks door een gecertificeerde aannemer te laten verwijderen om zodoende milieutechnische bezwaren in de toekomst te voorkomen.

Deellocatie 3 : opgebrachte grond

De zandige grond vertoont geen enkele streefwaarde-overschrijding en kan voor de onderzochte componenten als multifunctioneel worden beschouwd.

Een nader onderzoek naar de kwaliteit van de opgebrachte grond is dan ook niet noodzakelijk.

In het grondwater uit peilbuis P4 is voor arseenoverschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek geanalyseerd. In eerste instantie adviseren wij u om de peilbuis te laten herbemonsteren, mogelijk dat het grondwater na een langere rusttijd dan 1 week zich beter heeft kunnen instellen en dat uit heranalyse blijkt dat de eerder gevonden concentratie aan arseen niet reproduceerbaar is.

Indien de concentratie bij heranalyse het criterium t.b.v. nader onderzoek wel overschrijdt is een nader onderzoek noodzakelijk.

De in het grondwater aangetroffen overschrijding van de triggerwaarde voor EOX zou conform de richtlijn nader onderzoek vereisen. Conform laboratorium ervaring blijkt dat individuele halogeenpesticiden en/of PCB's pas bij een EOX concentratie groter dan 5 µg/l mogelijk het criterium voor nader onderzoek overschrijden.

In dit geval wordt deze waarde (5 µg/l) overschreden zodat wij een herbemonstering adviseren.

Alleen indien ook uit de herbemonstering blijkt dat de werkelijke concentratie groter dan 5 µg/l is, is een nader selectief onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van niet-vluchtige organische halogeenverbindingen (halogeen pesticiden, PCB's en dioxines) noodzakelijk.

Deellocatie 4 : dieselgenerator

De dieselgenerator met 2000 liter tank is vorig jaar geplaatst. De aangetroffen vervuiling is ons inziens waarschijnlijk niet veroorzaakt door deze installatie.

In de eerste 1,3 m-mv (voornamelijk klei) wordt namelijk geen carbolineumgeur waargenomen.

De heer A. van den Berg acht het mogelijk dat, bij de bouw van de kliniek de gebruikte, machines oorzaak zijn geweest van deze verontreiniging. Wellicht dat aanvullend historisch onderzoek meer inzicht kan verschaffen over de eventuele bron.

Echter, ten aanzien van de bodem op deze verdachte deellocatie achten wij een nader onderzoek niet noodzakelijk aangezien (ondanks de lichte carbolineumgeur) alleen streefwaarde-overschrijding voor minerale olie in de grond en voor een aantal vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater is aangetroffen.

Voor eventuele toekomstige bestemmingswijzigingen vormt de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op deze deellocaties geen milieutechnische beperking.

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

7. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan het niet worden uitgesloten dat er locale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek oriënterend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In het vertrouwen U hiermede van dienst te zijn geweest,

hoogachtend,

Van Dijk techniek b.v.

[redacted]
(project adviseur)

[redacted]
(directeur)

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M1 (B4(420-480)) kleiige laag rond grondwaterstand

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,3				
Lutum % (w/w) :	14,0				
Minerale olie	< 50	17	833	1650	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,18	0,33	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	43	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	17	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	0,02	0,02	7	13	-
Arseen	11	22	32	42	-
Koper	19	25	80	134	-
Lood	48	67	243	420	-
Zink	110	97	298	499	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M2 (B1(0-40)) zandige toplaag bij vulpunten

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
Arseen	< 5,0	16	23	30	-
Koper	4,8	17	52	87	-
Lood	18	53	190	327	-
Zink	25	56	171	286	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M3 (B7(270-300)) zandige laag tankbed

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,2				
Lutum % (w/w) :	8,6				
Minerale olie	100	16	808	1600	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,17	0,32	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	42	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	16	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	6	13	-
Arseen	11	20	29	37	-
Koper	41	22	69	117	*
Lood	78	62	224	385	*
Zink	135	81	248	415	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M4 zandige toplaag opgebrachte grond (B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50))

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	< 0,01	0,2	4	8	-
Chryseen	< 0,01	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	< 0,01	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	< 0,50	0,2	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	15	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,4	6	-
Chroom	6,9	50	120	190	-
Koper	3,7	16	49	82	-
Kwik	0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	15	51	184	317	-
Nikkel	5,8	10	35	60	-
Zink	19	51	158	264	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M5 zandige onderlaag opgebrachte grond
(B26(40-80)+B26(80-130)+B25c(50-100)+B25c(100-130)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	15	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,4	6	-
Chroom	6,2	50	120	190	-
Koper	4,1	16	49	82	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	6,7	51	184	317	-
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	13	51	158	264	-

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M6 zintuiglijke verontreinigde kleiïge laag
(B41(130-180))

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	5,3				
Lutum % (w/w) :	9,9				
Minerale olie	720	27	1338	2650	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,28	0,53	-
Tolueen	0,13	0,02	34	69	*
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	13	27	-
Xylenen	< 0,05	0,05	7	13	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	11	21	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M7 zandige toplaag zuidelijke kwartier
B8(0-40)+B10(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)+B16(0-60)

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	7,0				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	35	1768	3500	-
Naftaleen	< 0,10	0,7	14	28	-
Fenantreen	< 0,03	0,7	14	28	-
Antraceen	< 0,05	0,7	14	28	-
Fluorantheen	0,09	0,7	14	28	-
Benzo(a)antraceen	0,08	0,7	14	28	-
Chryseen	0,1	0,7	14	28	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,7	14	28	-
Benzo(a)pyreen	0,09	0,7	14	28	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,7	14	28	-
Indeno(123cd)pyreen	0,16	0,7	14	28	-
Totaal Pak 10 VROM	0,6	0,7	14	28	-
EOX	0,3				
Arseen	5,5	18	26	35	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,5	8	-
Chroom	19	52	126	199	-
Koper	24	20	63	105	*
Kwik	1,1	0,2	3,7	7	*
Lood	56	58	211	363	-
Nikkel	14	11	39	67	*
Zink	125	64	197	330	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M8 zandige toplaag oostelijke kwartier
B24(15-50)+B19(0-50)+B22(0-50)+B9(10-50)
+B18(10-50)+B20(10-50)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,1				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Minerale olie	< 50	16	783	1550	-
Naftaleen	< 0,10	0,31	6	12	-
Fenantreen	0,17	0,31	6	12	-
Antraceen	< 0,05	0,31	6	12	-
Fluorantheen	0,11	0,31	6	12	-
Benzo(a)antraceen	0,05	0,31	6	12	-
Chryseen	0,06	0,31	6	12	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,31	6	12	-
Benzo(a)pyreen	0,06	0,31	6	12	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,31	6	12	-
Indeno(123cd)pyreen	0,08	0,31	6	12	-
Totaal Pak 10 VROM	0,63	0,31	6	12	*
EOX	0,2				
Arseen	< 5,0	16	24	31	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,8	7	-
Chroom	10	50	120	190	-
Koper	8,6	17	53	89	-
Kwik	0,1	0,2	3,5	7	-
Lood	20	53	192	331	-
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	52	55	168	281	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M9 zandige toplaag noordelijke kwartier
B28(0-30)+B32(10-40)+B30(0-40)+B36(0-20)+B33(10-50)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,7				
Lutum % (w/w) :	2,4				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	0,02	0,2	4	8	-
Chryseen	0,02	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	0,02	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	< 0,50	0,2	4	8	-
EOX	0,2				
Arseen	< 5,0	17	24	32	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,7	7	-
Chroom	7,6	55	132	208	-
Koper	13	17	55	92	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,6	7	-
Lood	20	54	196	337	-
Nikkel	7,1	12	43	74	-
Zink	76	60	184	307	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M10 kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv zuidelijke kwartier)
B15(50-70)+B15(70-100)+B10(50-90)+B11(50-100)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,3				
Lutum % (w/w) :	6,0				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	19	28	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,3	8	-
Chroom	28	62	149	236	-
Koper	22	21	66	112	*
Kwik	0,2	0,2	3,9	8	-
Lood	51	60	218	376	-
Nikkel	24	16	56	96	*
Zink	120	74	229	383	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M11 puin en kolensporen bevattende kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv oostelijke kwartier)
B19(70-100)+B18(90-110)+B9(50-90)+B20(50-100)

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	4,3				
Lutum % (w/w) :	3,3				
Minerale olie	< 50	22	1086	2150	-
Naftaleen	< 0,10	0,43	9	17	-
Fenantreen	6	0,43	9	17	*
Antraceen	2	0,43	9	17	*
Fluorantheen	3	0,43	9	17	*
Benzo(a)antraceen	1,5	0,43	9	17	*
Chryseen	1,5	0,43	9	17	*
Benzo(k)fluorantheen	0,39	0,43	9	17	-
Benzo(a)pyreen	1,2	0,43	9	17	*
Benzo(ghi)pyreen	1	0,43	9	17	*
Indeno(123cd)pyreen	1	0,43	9	17	*
Totaal Pak 10 VROM	18	0,43	9	17	***
EOX	< 0,1				-
Arseen	8,6	18	26	34	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,2	8	-
Chroom	23	57	136	215	-
Koper	54	20	61	103	*
Kwik	0,1	0,2	3,7	7	-
Lood	145	58	208	359	*
Nikkel	20	13	47	80	*
Zink	175	66	204	341	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M12 zandige laag (1 m-gws zuidelijke en oostelijke kwartier) B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	16	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,5	7	-
Chroom	9,7	50	120	190	-
Koper	8,6	16	50	83	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	120	51	186	320	*
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	55	52	160	267	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M13 puinhoudende zandlaag (1 m-mv tot gws zuidelijke en oostelijke kwartier) B10(130-150)+ B23(120-150)+B24(110-140)+B24(170-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	2,1				
Lutum % (w/w) :	7,3				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	19	27	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,0	8	-
Chroom	11	65	155	245	-
Koper	22	21	65	109	*
Kwik	0,1	0,2	3,9	8	-
Lood	80	59	215	370	*
Nikkel	9	17	61	104	-
Zink	130	75	231	386	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M14 kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv noordelijk kwartier)
B29(50-100)+B31(40-70)+B32(70-110)
+B33(50-100)+B36(60-100)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,5				
Lutum % (w/w) :	17,0				
EOX	0,1				
Arseen	8,3	23	34	44	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,8	9	-
Chroom	22	84	202	319	-
Koper	26	27	86	144	-
Kwik	0,1	0,3	4,5	9	-
Lood	53	71	255	440	-
Nikkel	20	27	95	162	-
Zink	180	106	326	546	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M15 kleiïge laag (1 m-gws noordelijk kwartier)
B33(100-150)+B33(150-200)+B32(150-200)+B31(150-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,1				
Lutum % (w/w) :	15,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,22	0,41	-
Tolueen	< 0,02	0,02	27	53	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	10	21	-
Xylenen	< 0,05	0,05	5	10	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	8	16	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	23	33	43	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,8	9	-
Chroom	34	80	192	304	-
Koper	21	26	83	140	-
Kwik	0,1	0,3	4,4	9	-
Lood	49	69	250	431	-
Nikkel	30	25	88	150	*
Zink	76	101	311	520	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M16 zandige toplaag westelijk kwartier
B44b(0-50)+B44a(10-60)+B39(0-30)
+B44c(10-50)+B44(10-40)+B46(30-60)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,7				
Lutum % (w/w) :	4,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	0,04	0,2	4	8	-
Chryseen	0,06	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	0,05	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	0,12	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	0,17	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	0,52	0,2	4	8	*
EOX	0,1				
Arseen	< 5,0	17	25	33	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,8	7	-
Chroom	11	58	140	222	-
Koper	47	19	58	98	*
Kwik	0,1	0,2	3,7	7	-
Lood	54	56	202	349	-
Nikkel	9,7	14	50	85	-
Zink	150	65	200	335	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M17 puinhoudende zandlaag (0,5 - 1 m-mv westelijke kwartier)
B46(60-100)+B45a(30-70)+B45c(60-100)+B44(40-80)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,0				
Lutum % (w/w) :	5,5				
EOX	0,2				
Arseen	7,2	19	27	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,3	8	-
Chroom	23	61	146	232	-
Koper	180	21	65	109	***
Kwik	0,2	0,2	3,8	7	-
Lood	175	60	215	371	*
Nikkel	29	16	54	93	*
Zink	355	73	223	373	**

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M18 kleiige grond onder grondwaterstand westelijke kwartier
B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	23,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	8,5	25	36	47	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,7	9	-
Chroom	28	96	230	365	-
Koper	14	29	92	155	-
Kwik	0,1	0,3	4,8	9	-
Lood	30	74	267	461	-
Nikkel	25	33	116	198	-
Zink	56	120	370	619	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P1 (nabij ondergrondse tanks)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P1	mv 3,77 - 4,77 NAP 1,45 - 2,45	878	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P1

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	0,6				
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	8,1	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,5	1	15,5	30	*
Koper	< 5,0	15	45	75	-
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	9,4	15	45	75	-
Nikkel	< 10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P2 (nabij ondergrondse tanks)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P2	mv 0,53 - 1,53 NAP 1,62 - 2,62	974	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P2

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	3,7				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloorethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloorethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	5,8	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,0	1	15,5	30	*
Koper	31	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	10	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P3 (oostelijke kwartier)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P3	mv 3,23 - 4,23 NAP 2,13 - 3,13	2523	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P3

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	< 0,5				-
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	< 5,0	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	6,8	1	15,5	30	*
Koper	500	15	45	75	***
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	28	15	45	75	*
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	70	65	433	800	*
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P4 (opgebrachte grond)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P4	mv 2,08 - 3,08 NAP 2,88 - 3,88	2532	7,8

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P4

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	0,3	0,1	35	70	*
EOX	6,9				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	42	10	35	60	**
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,2	1	15,5	30	*
Koper	40	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	6,7	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P5 (westelijke kwartier)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P5	mv 2,03 - 3,03 NAP 3,05 - 4,05	2838	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P5

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	0,3	0,1	35	70	*
EOX	2,9				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	< 5,0	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	< 1,0	1	15,5	30	-
Koper	33	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	< 5,0	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	3,0	0,20	1000	2000	*

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P6 (dieselgenerator)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)
P6	mv 0,82 - 1,82 NAP 1,82 - 2,82

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P6

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	0,3	0,2	500	1000	*
Ethylbenzeen	0,5	0,2	75	150	*
Xylenen	0,3	0,2	35	70	*
Naftaleen	8,1	0,1	35	70	*

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

riffith (Holland) B.V
port milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 2

E941000405

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Datum opdracht: 20-Oct-1994

r ane Hilledijk

	Bodem (divers)
	Bodem (divers)
	Bodem (divers)
0-30) + B25c(0-50)	Bodem (divers)
	Bodem (divers)

S941000838	S941000839
97	77
1.3	3.2
1.2	8.6
<50	100
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.05	<0.05
<0.02	<0.02
4.8	41
18	78
25	135
<5.0	11

S941000881
78
5.3
9.9
720
<0.02
0.13
<0.02
<0.02
<0.05
<0.02

erkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan
door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000381

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07924
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000931	B15(50-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	Bodem (divers)
S941000932	B19+B18+B9+B20	Bodem (divers)
S941000933	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	Bodem (divers)
S941000934	B10+B23+B24	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000931	S941000932	S941000933
Indamprest	% (w/w)	80	82	77
Organisch stof	% (w/w)	4.3	4.3	1.3
Fractie < 2 µm	%	6.0	3.3	<1.0
Minerale olie GC	mg/kgds		<50	
Benzeen	mg/kgds			<0.02
Tolueen	mg/kgds			<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds			<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds			<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds			<0.05
Naftaleen	mg/kgds			<0.02
Naftaleen	mg/kgds		<0.10	
Fenantreen	mg/kgds		6.0	
Antraceen	mg/kgds		2.0	
Fluorantheen	mg/kgds		3.0	
Benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.5	
Chryseen	mg/kgds		1.5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds		0.39	
Benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.2	
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds		1.00	
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds		1.0	
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds		18	
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds		27	
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0	8.6	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28	23	9.7
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22	54	8.6
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	51	145	120
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	24	20	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	120	175	55

Parameter	Eenheid	S941000934
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	2.1
Fractie < 2 µm	%	7.3
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	80
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	9.0

Zie volgende pagina

INSPECTORATE

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

QUALIFIED

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000381

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07924
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000931	B15(50-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	Bodem (divers)
S941000932	B19+B18+B9+B20	Bodem (divers)
S941000933	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	Bodem (divers)
S941000934	B10+B23+B24	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000931	S941000932	S941000933
Indamprest	% (w/w)	80	82	77
Organisch stof	% (w/w)	4.3	4.3	1.3
Fractie < 2 µm	%	6.0	3.3	<1.0
Minerale olie GC	mg/kgds		<50	
Benzeen	mg/kgds			<0.02
Tolueen	mg/kgds			<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds			<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds			<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds			<0.05
Naftaleen	mg/kgds			<0.02
Naftaleen	mg/kgds		<0.10	
Fenantreen	mg/kgds		6.0	
Antraceen	mg/kgds		2.0	
Fluorantheen	mg/kgds		3.0	
Benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.5	
Chryseen	mg/kgds		1.5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds		0.39	
Benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.2	
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds		1.00	
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds		1.0	
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds		18	
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds		27	
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0	8.6	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28	23	9.7
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22	54	8.6
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	51	145	120
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	24	20	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	120	175	55

Parameter	Eenheid	S941000934
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	2.1
Fractie < 2 µm	%	7.3
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	80
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	9.0

Zie volgende pagina

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000840	S941000881
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1	
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	15	
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	5.8	
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	19	

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v. Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.J.H. v. KAMMEN

INGEREGISTREERD

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000379

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07922
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000926 B26(40-130)+B25c(50-130) Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000926
Indamprest	% (W/W)	93
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	6.2
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	4.1
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	6.7
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	13

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

[redacted]
J.J. [redacted]mmend
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000934
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	130

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v[illegible]mmen
Hoofd Labo[illegible]um
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.H. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000377

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07920
Omschrijving : 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000921	B8(0-40)+B10+B12+B13(0-50)+B16(0-60)	Bodem (divers)
S941000922	B24(15-50)B19+B22(0-50)B9+B18+B20(10-50)	Bodem (divers)
S941000923	B28+B32+B30+B36+B33	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000921	S941000922	S941000923
Indamprest	% (w/w)	82	90	91
Organisch stof	% (w/w)	7.0	3.1	1.7
Fractie < 2 µm	%	1.2	<1.0	2.4
Minerale olie GC	mg/kgds	<50	<50	<50
Naftaleen	mg/kgds	<0.10	<0.10	<0.10
Fenantreen	mg/kgds	<0.03	0.17	<0.03
Antraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorantheen	mg/kgds	0.09	0.11	<0.05
Benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.08	0.05	0.02
Chryseen	mg/kgds	0.10	0.06	0.02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.09	0.06	0.02
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds	0.16	0.08	<0.05
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds	0.60	0.63	<0.50
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.3	0.2	0.2
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	5.5	<5.0	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	19	10	7.6
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	24	8.6	13
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	1.1	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	56	20	20
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	14	<5.0	7.1
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	125	52	76

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

ir. J.J.M. van Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000378

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07921
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000925 B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200) Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000925
Indamprest	% (w/w)	72
Organisch stof	% (w/w)	0.9
Fractie < 2 µm	%	23
Benzeen	mg/kgds	<0.02
Tolueen	mg/kgds	<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds	<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds	<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds	<0.05
Naftaleen	mg/kgds	<0.02
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	8.5
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	14
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	30
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	25
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	56

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v. Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.J.H. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000380

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07923
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000927	B29+B31+B32+B33+B36	Bodem (divers)
S941000928	B33(100-200)+B32(150-200)+B31(150-200)	Bodem (divers)
S941000929	B44d+B44a+B39+B44c+B44+B46	Bodem (divers)
S941000930	B46+B45a+B45c+B44	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000927	S941000928	S941000929
Indamprest	% (w/w)	80	73	89
Organisch stof	% (w/w)	3.5	4.1	1.7
Fractie < 2 µm	%	17	15	4.2
Minerale olie GC	mg/kgds			<50
Benzeen	mg/kgds		<0.02	
Tolueen	mg/kgds		<0.02	
Ethylbenzeen	mg/kgds		<0.02	
Ortho-xyleen	mg/kgds		<0.02	
Meta+Para-xyleen	mg/kgds		<0.05	
Naftaleen	mg/kgds		<0.02	
Naftaleen	mg/kgds			<0.10
Fenantreen	mg/kgds			<0.03
Antraceen	mg/kgds			<0.05
Fluorantheen	mg/kgds			<0.05
Benzo(a)antraceen	mg/kgds			0.04
Chryseen	mg/kgds			0.06
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds			<0.03
Benzo(a)pyreen	mg/kgds			0.05
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds			0.12
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds			0.17
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds			0.52
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds			<1.0
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.1	<0.1	0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	8.3	<5.0	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	22	34	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	26	21	47
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1	0.1	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	53	49	54
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	20	30	9.7
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	180	76	150

Parameter	Eenheid	S941000930
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	4.0
Fractie < 2 µm	%	5.5
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.2
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	7.2
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	23
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	180
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	175
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	29

Zie volgende pagina

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000930
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	355

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. van Kammen
Hoofd laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
SURVEYORS
SAMPLERS
CHEMISTS
J.J.J.H. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941100022

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07988
Omschrijving : opdr. 5195.94

Datum opdracht: 27-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941001094	P1	Grondwater
S941001095	P2	Grondwater
S941001096	P3	Grondwater
S941001097	P4	Grondwater
S941001098	P5	Grondwater
S941001099	P6	Grondwater

Parameter	Eenheid	S941001094	S941001095	S941001096
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	878	974	2523
pH-H2O		7.3	7.7	7.7
Minerale olie GC	µg/l	<100	<100	
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
Naftaleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
E.O.X., microcoul.	µg/l	0.6	3.7	<0.5
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,1-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,1,2-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Dichloormethaan	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Trichloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Trichlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Arseen, HGA-Zeeman	µg/l	8.1	5.8	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
Chroom, HGA-Zeeman	µg/l	3.5	3.0	6.8
Koper, HGA-Zeeman	µg/l	<5.0	31	500
Kwik, koude damp	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Lood, HGA-Zeeman	µg/l	9.4	10	28
Nikkel, HGA-Zeeman	µg/l	<10	<10	<10
Zink, AAS-vlam	µg/l	40	50	70
Fenol-index	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0

Parameter	Eenheid	S941001097	S941001098	S941001099
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	2532	2838	
pH-H2O		7.8	7.3	
Minerale olie GC	µg/l		<100	<100
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	0.3
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	0.5
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2	0.3
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
Naftaleen	µg/l	0.3	0.3	8.1
E.O.X., microcoul.	µg/l	6.9	2.9	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<1.0	<1.0	
1,1,1-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	

Zie volgende pagina

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941001097	S941001098	S941001099
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
1,1,2-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	
Dichloormethaan	µg/l	<1.0	<1.0	
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	
Trichloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
Trichlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	
Arseen, HGA-Zeeman	µg/l	42	<5.0	
Cadmium, HGA-Zeeman	µg/l	<1.0	<1.0	
Chroom, HGA-Zeeman	µg/l	3.2	<2.0	
Koper, HGA-Zeeman	µg/l	40	33	
Kwik, koude damp	µg/l	<0.1	<0.1	
Lood, HGA-Zeeman	µg/l	6.7	<5.0	
Nikkel, HGA-Zeeman	µg/l	<10	<10	
Zink, AAS-vlam	µg/l	40	50	
Fenol-index	µg/l	<1.0	3.0	

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.M. van Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

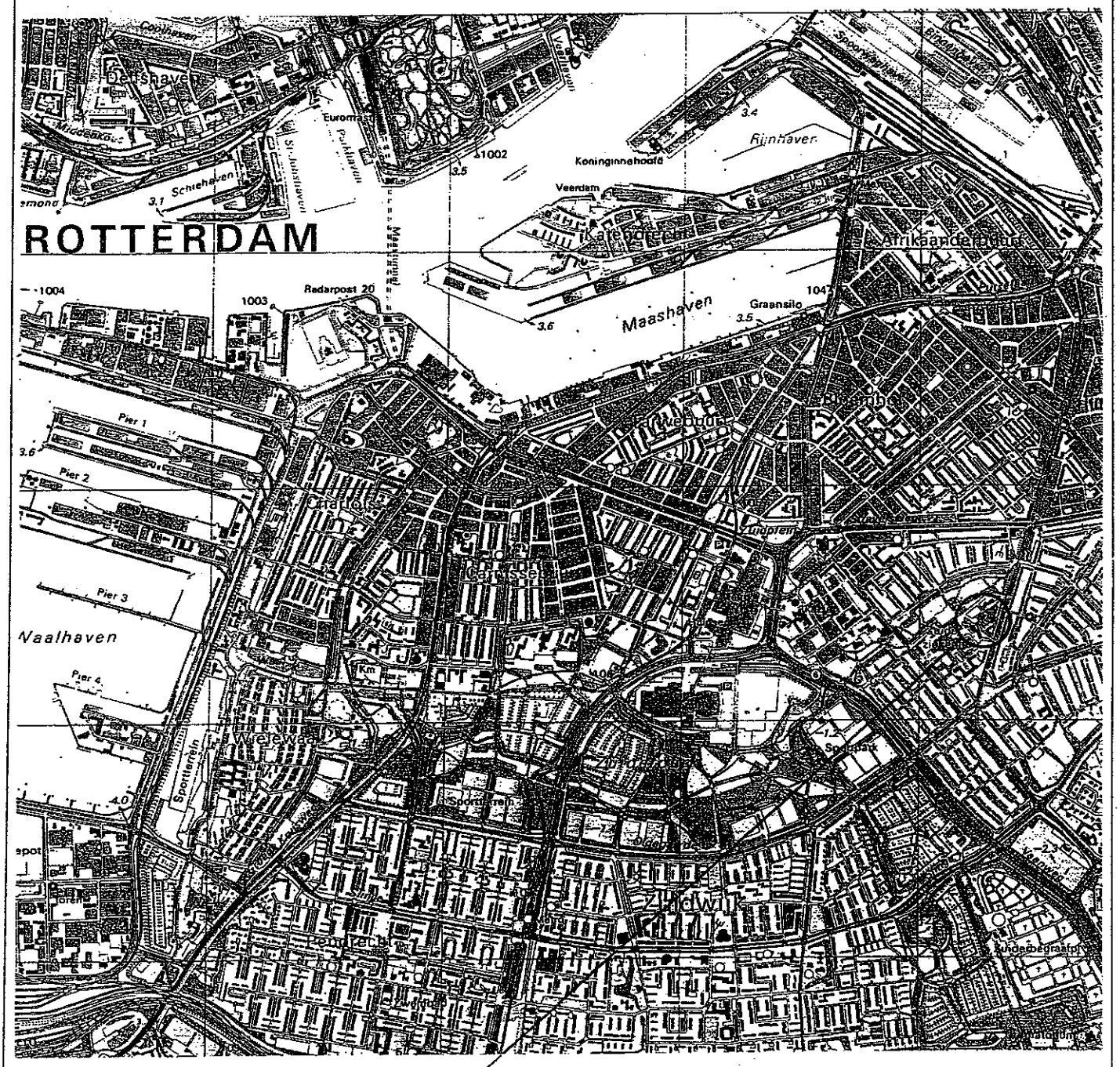
Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.J.M. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

regionale situatie

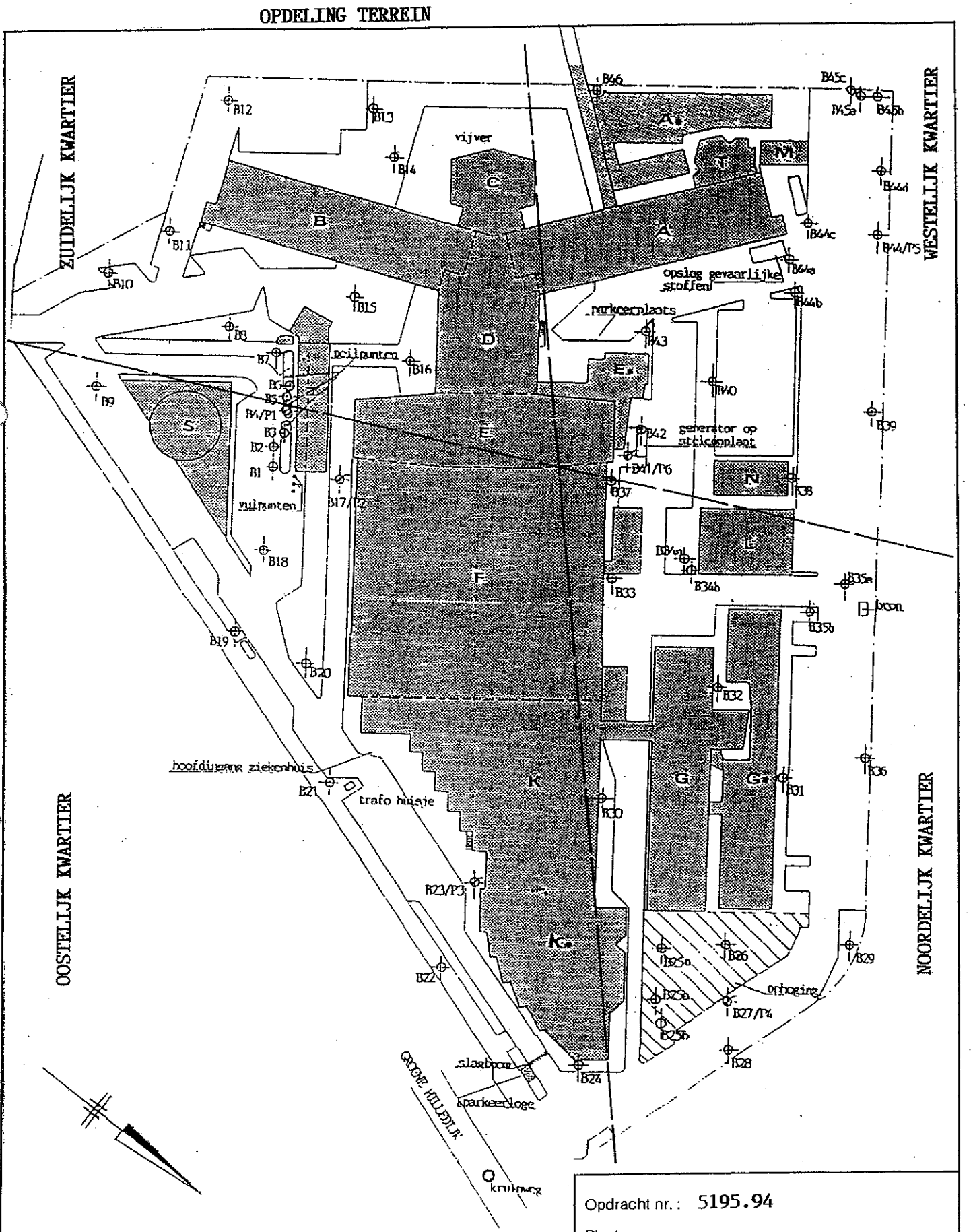
van Dijk techniek b.v
milieutechnisch adviesbureau



Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERDAM
Schaal	:	1:25000
Datum	:	oktober 1994

van Dijk techniek b.v.
geotechnisch adviesbureau

situatie

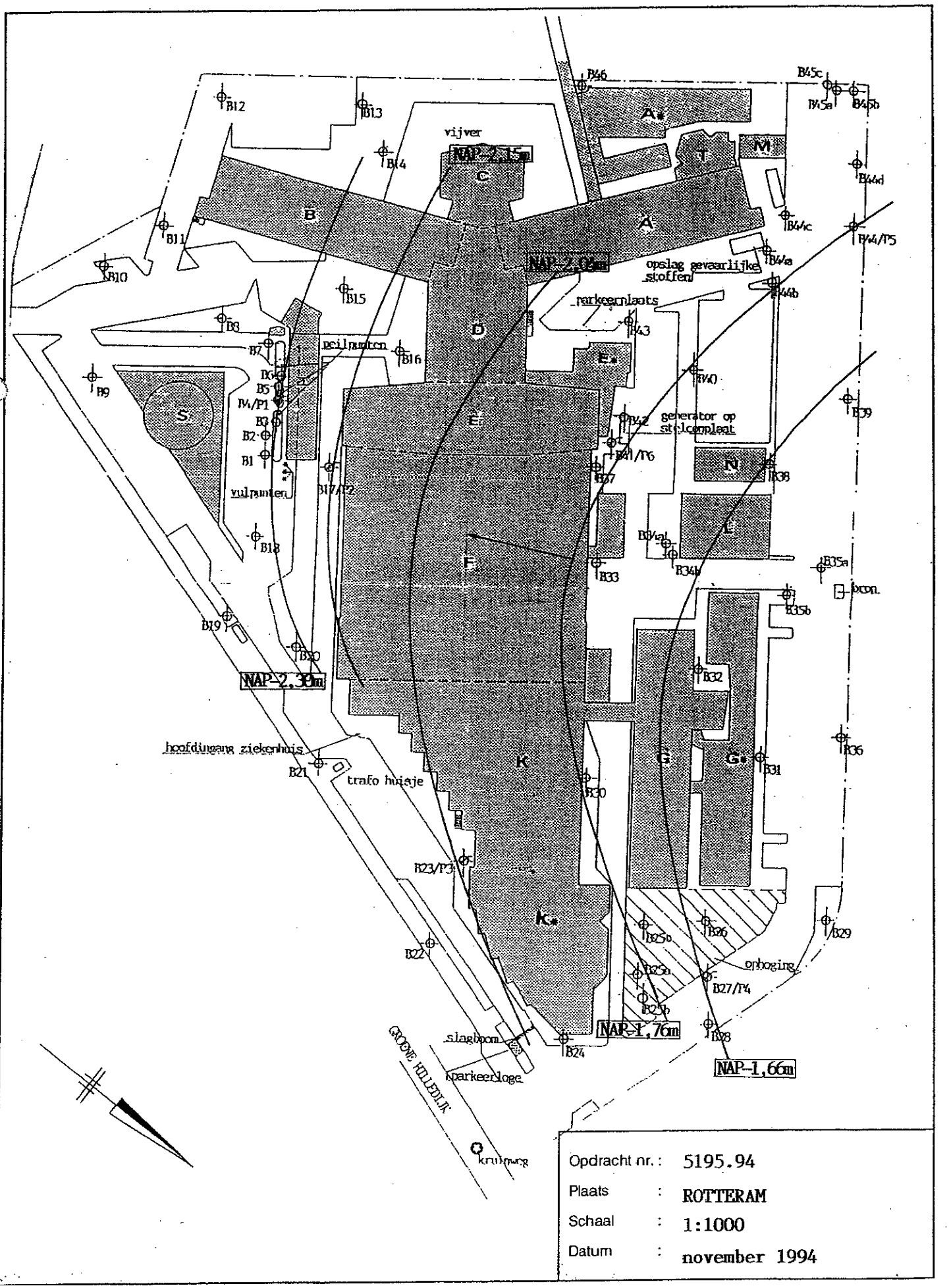


Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERDAM
Schaal	:	1:1000
Datum	:	november 1994

van Dijk techniek b.v.
geotechnisch adviesbureau

situatie

ISOHYPSENKAART



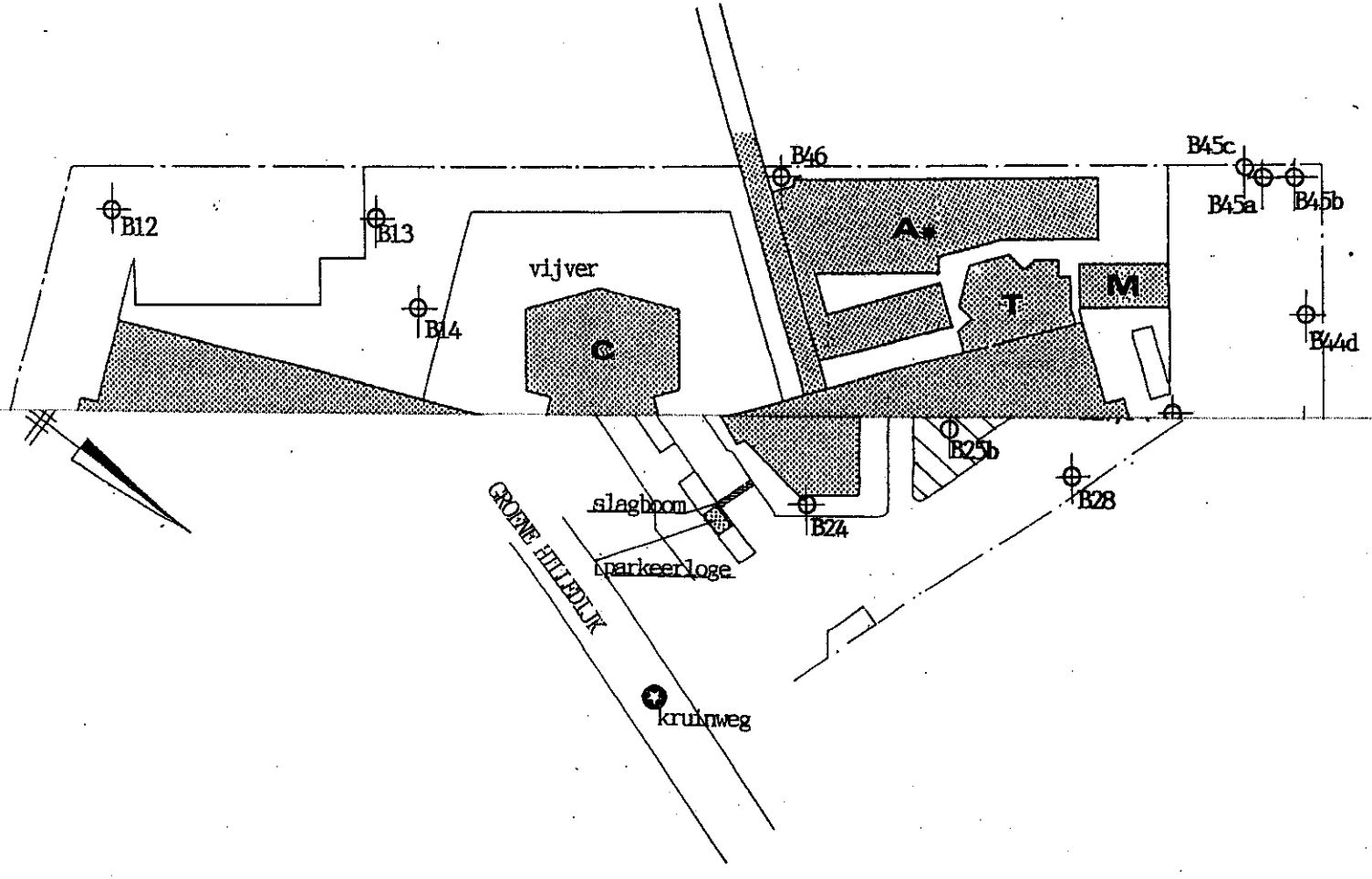
Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERAM
Schaal	:	1:1000
Datum	:	november 1994

van Dijk techniek b.v.

geotechnisch adviesbureau

Datum : oktober 1994
Opdracht nr. : 5195.94
Plaats : ROTTERDAM
Schaal : 1:750

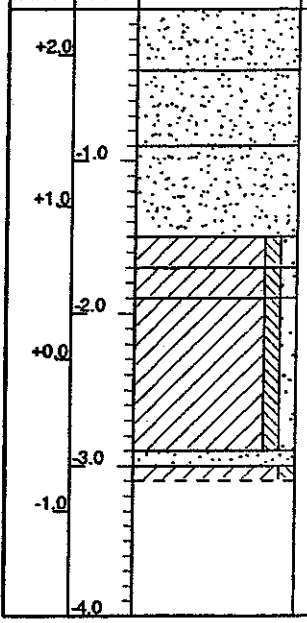
situatie



B01 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.30** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

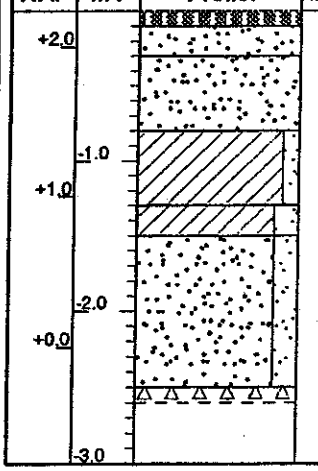


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met enkele puin- en grindsporen.
			0.40m Zand, matig fijn, donkerbruin.	met klei- en kolensporen en enkele grindsporen.
			0.90m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en oersporen.
			1.50m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken- en grindsporen.
			1.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, puin-, schelpsporen.
			1.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, oer-, puin-, schelp -, houtsporen.
			2.90m Zand, matig fijn, beige.	
			3.00m Klei, lichtbruin, zwak silthoudend.	met schelp-, kolen-, puin- en kalksporen.
			3.10m Einde boring.	

B02 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.24** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

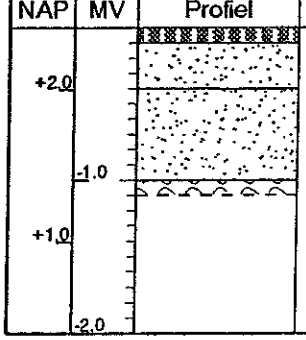


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			0.80m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met grind-, schelp- en oersporen.
			1.30m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en schelpsporen.
			1.50m Zand, matig grof, beige/bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind- en schelpsporen.
			2.50m Puin.	(boring gestaakt).
			2.60m Einde boring.	

B03 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.41** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en kleisporen.
			0.40m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele klei-, oer-, schelp- en kolensporen.
			1.00m Metaal	(boring gestaakt wegens tank).
			1.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

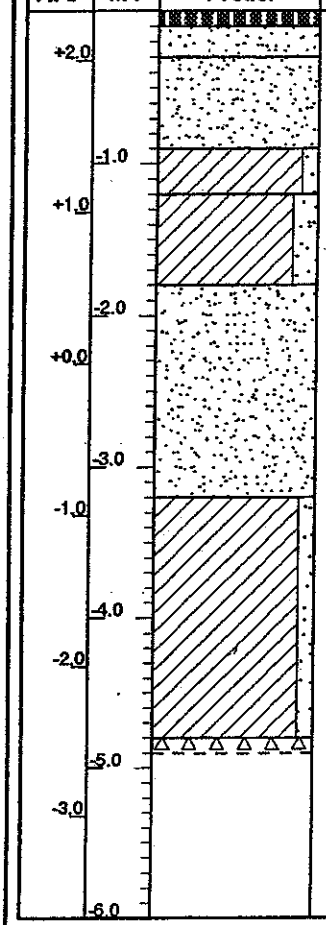
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: 5195.94
Proj. datum: 25-10-1994

B04P1 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

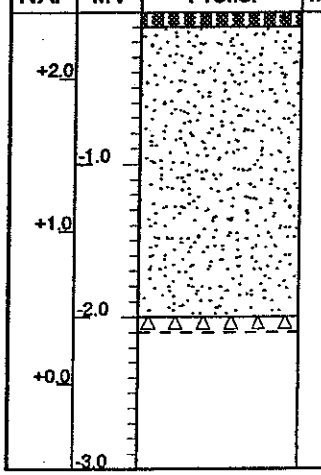


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin.	(boring gestaakt).
4.90m Einde boring.	

B05 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.44** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met grind-, klei-, en kolensporen.
2.00m Puin.	(boring gestaakt).
2.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

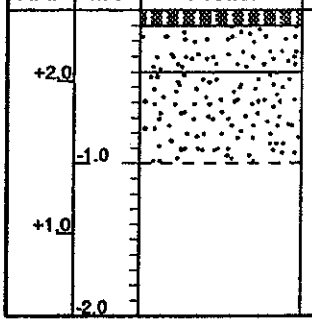
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B06 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.46** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

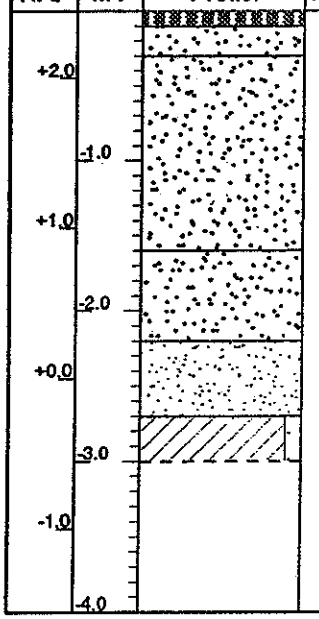


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met enkele schelpsporen.
			0.40m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B07 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.45** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

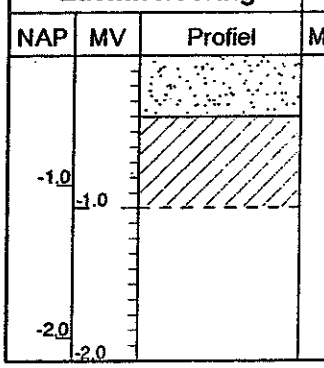


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			1.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met enkele schelpsporen.
			2.20m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele grind- en oersporen.
			2.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met veen-, oer- en enkele grindsporen.
			3.00m Einde boring.	

B08 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, planten- en wortelsporen.
			0.40m Klei, bruin.	met oer-, planten- en wortelsporen.
			1.00m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

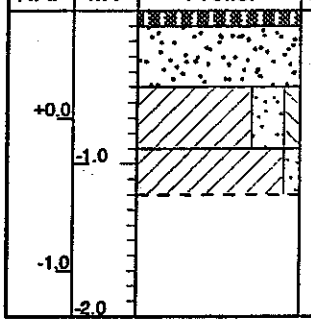
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: 5195.94
Proj. datum: 25-10-1994

B09 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.70** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

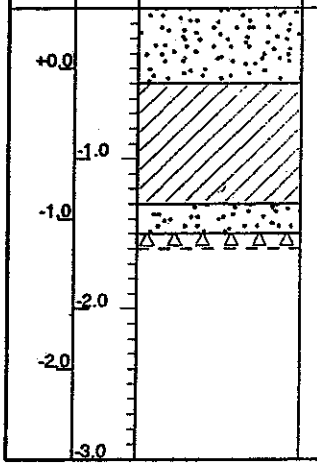


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			0.50m Klei, grijs, sterk zandhoudend, zwak leemhoudend.	met puin-, oer-, grind- en plantensporen.
			0.90m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met puin-, kalk- en kolensporen.
			1.20m Einde boring.	

B10 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.40** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

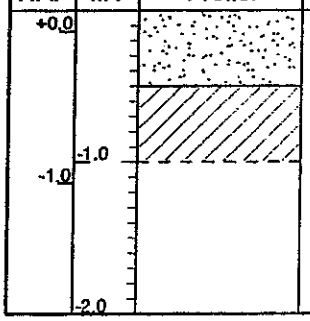


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, schelp-, grind- en wortelsporen.
			0.50m Klei, bruin.	met oer-, kalk- en grindsporen.
			1.30m Zand, matig grof, bruin.	met kalk-, klei-, grind-, planten- en enkele puinsporen.
			1.50m Puin.	(boring gestaakt).
			1.60m Einde boring.	

B11 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.14** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

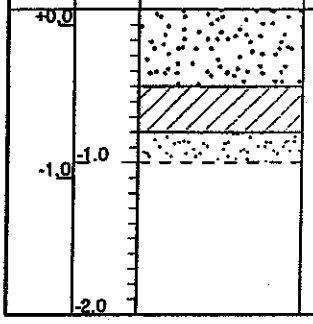


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, puin-, wortel- en grindsporen.
			0.50m Klei, bruin.	met kalk-, puin- en plantensporen.
			1.00m Einde boring.	

B12 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

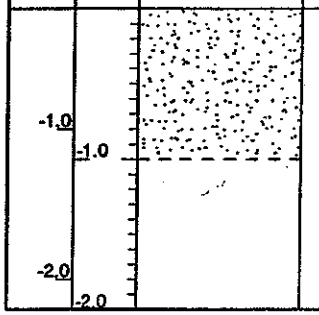


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			0.50m Klei, grijs.	met wortel-, oer- en plantensporen.
			0.80m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, oer-, wortel- en kalksporen.
			1.00m Einde boring.	

B13 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.20** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

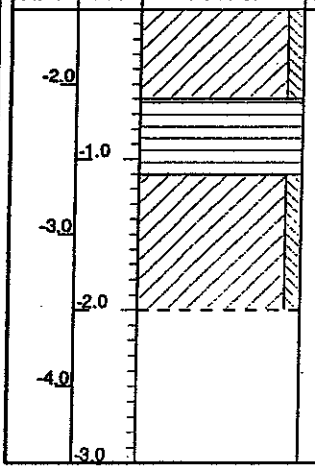


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, wortel-, planten-, grind- en schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B14 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.50** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.92** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

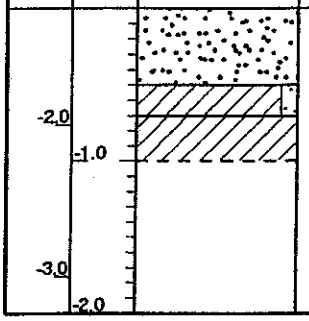


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met enkele puinsporen.
			0.60m Veen, donkerbruin.	met enkele klei- en plantensporen.
			1.10m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met veen- en plantensporen.
			2.00m Einde boring.	

B15 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.24** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

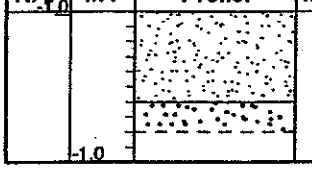


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, puin-, grind- en wortelsporen.
			0.50m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met kalk-, puin-, grind- en schelpsporen.
			0.70m Klei, grijs.	met oer-, grind-, puin- en slakkensporen.
			1.00m Einde boring.	

B16 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

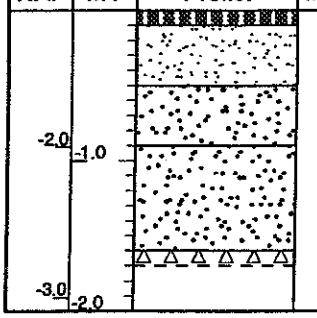


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met wortel-, grind-, klei-, planten- en houtsporen.
			0.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grind- en puinsporen.
			0.80m Einde boring.	

B17P2 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.09** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

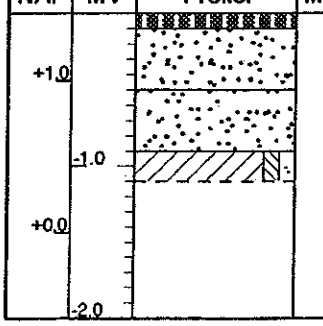


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
			0.50m Zand, matig grof, grijs.	met kleisporen en enkele puin- en grindsporen.
			0.90m Zand, matig grof, beige.	met veel puin en enkele grind-, hout- en schelpsporen.
			1.60m Puin.	(boring gestaakt).
			1.70m Einde boring.	

B18 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.44** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

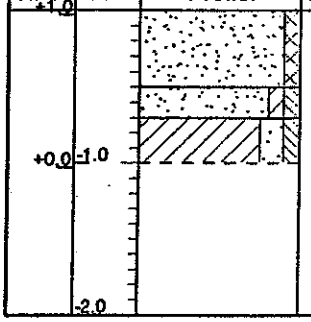


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en oersporen.
			0.50m Zand, matig grof, bruin.	
			0.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin- en grindsporen.
			1.10m Einde boring.	

B19 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

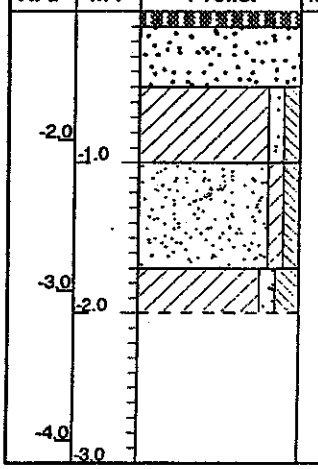


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige/bruin, zwak humushoudend.	met plantenresten.
			0.50m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	met enkele grind- en kalksporen.
			0.70m Klei, bruin, matig zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele kolensporen.
			1.00m Einde boring.	

B20 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.75** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

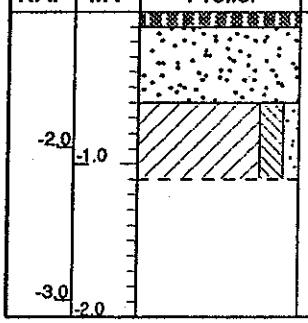


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met kolensporen en enkele slakken-, oer- en glassporen.
			1.00m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	.
			1.70m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	.
			2.00m Einde boring.	

B21 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.11** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

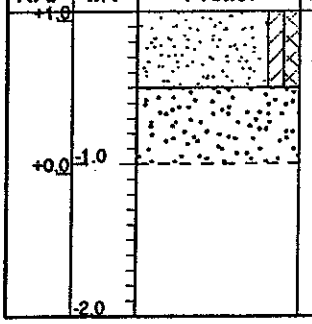


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met puinsporen.
			0.60m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
			1.10m Einde boring.	

B22 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.06** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

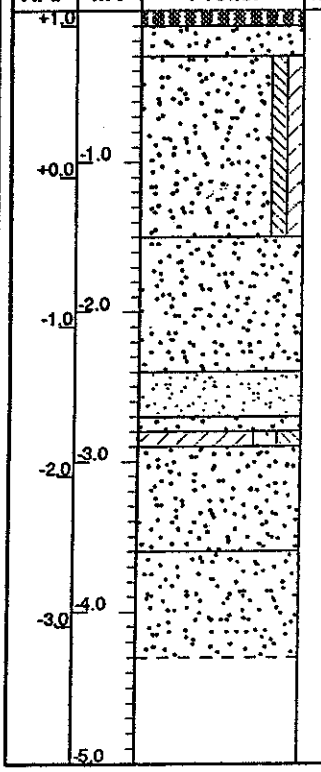


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, donkerbruin, zwak kleihoudend, zwak humushoudend.	met planten- en wortelsporen.
			0.50m Zand, matig grof, bruin.	
			1.00m Einde boring.	

B23P3 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.04** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

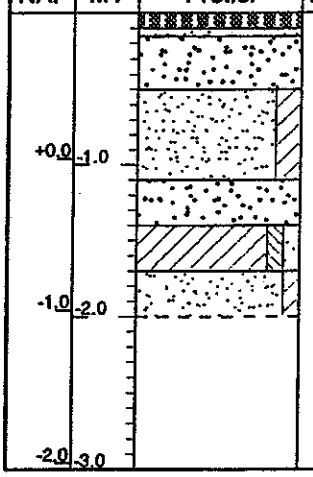


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grindsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
			1.50m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			2.40m Zand, matig fijn, beige.	
			2.70m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			2.80m Klei, bruin, matig zandhoudend, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
			2.90m Zand, matig grof, bruin.	met schelpen-en puinsporen en enkele oersporen.
			3.60m Zand, matig grof, beige/grijs.	met enkele grind- en schelpsporen.
			4.30m Einde boring.	

B24 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.96** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

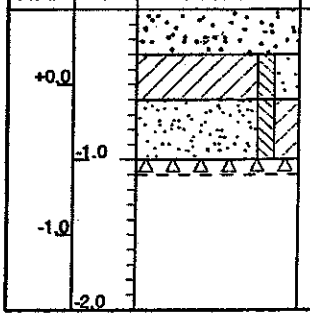


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand.	(straatzand).
			0.15m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen.
			0.50m Zand, matig fijn, grijs, matig kleihoudend.	met puinsporen.
			1.10m Zand, matig grof, donkergrijs.	met puinsporen.
			1.40m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer- en houtsporen.
			1.70m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend.	met puingruis.
			2.00m Einde boring.	

B25a 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.50** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

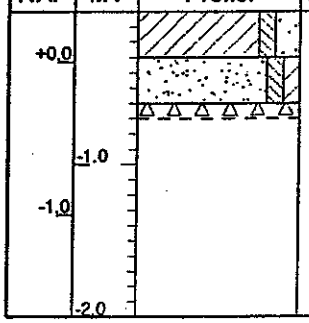


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, beige.	met grind- en kalksporen.
			0.30m Klei, grijs, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met plantensporen.
			0.60m Zand, matig fijn, grijs, zwak silthoudend, matig kleihoudend.	met grindsporen en puingruis.
			1.00m Puin.	(boring gestaakt).
			1.10m Einde boring.	

B25b 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.33** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met kalk- en puinsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met oer- en houtsporen.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B25c 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 1.50 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
+1.0						0.00m Zand, matig fijn, beige/grijs.	
	-1.0						
+0.0						1.30m Puin.	(boring gestaakt). . .
	-2.0					1.40m Einde boring.	

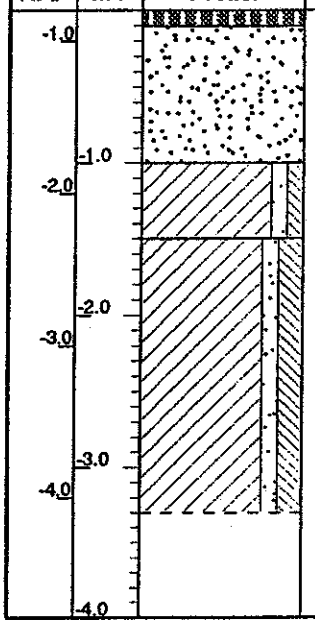
B26 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 0.46 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
+0.0						0.00m Zand, matig fijn, beige/grijs.	
	-1.0						
-1.0						1.30m Zand, matig fijn, bruin.	met puin-, grind,- klei- en kolensporen.
	-2.0					1.90m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	.
						2.10m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	.
-2.0						2.40m Klei, grijs, matig silthoudend.	met schelpresten.
	-3.0					3.00m Einde boring.	
-3.0							
	-4.0						

B27P4 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.80** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.66** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

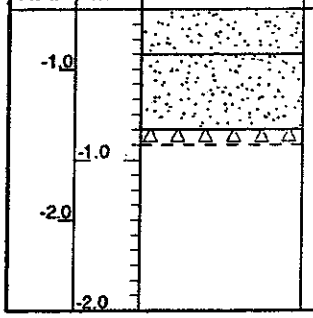


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met oer- en grindsporen.
			1.00m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
			1.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	.
			3.30m Einde boring.	

B28 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.60** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

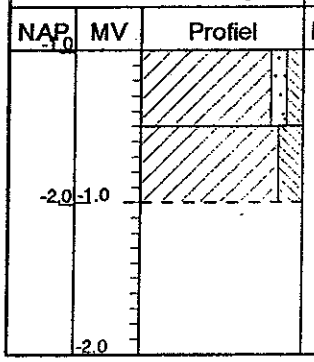


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en wortelsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin.	met wortelsporen en veel puin.
			0.80m Puin.	(boring gestaakt).
			0.90m Einde boring.	

B29 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.99** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

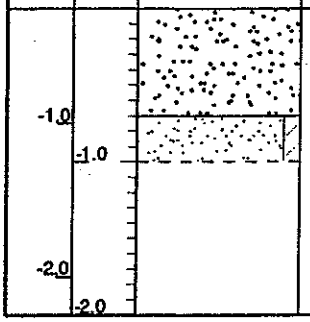


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
			0.50m Klei, bruin, matig silthoudend.	met enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B30 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.25** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

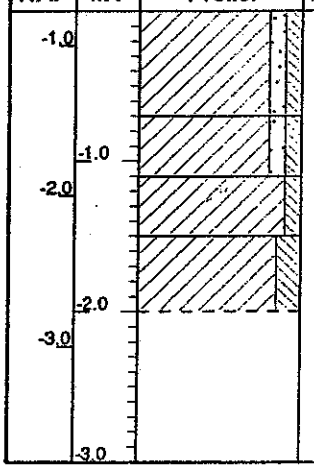


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, beige.	met enkele plantensporen.
			0.70m Zand, matig fijn, beige/bruin, zwak kleihoudend.	met enkele plantensporen.
			1.00m Einde boring.	

B31 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.77** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.27** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

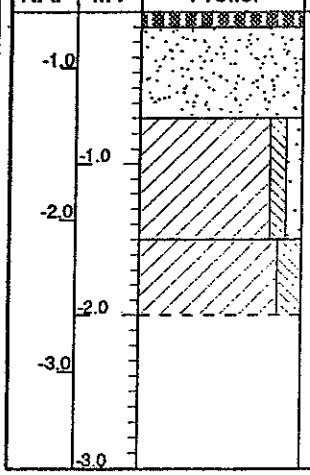


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met planten- en wortelsporen.
			0.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele planten- en oersporen.
			1.10m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met enkele oersporen.
	▽		1.50m Klei, beige/grijs, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
			2.00m Einde boring.	

B32 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.63** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

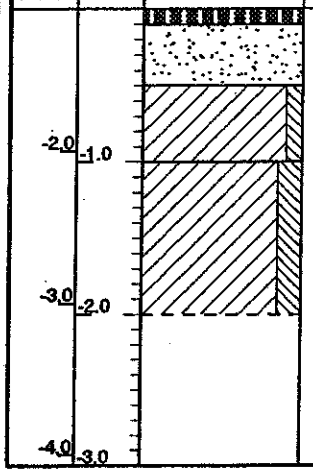


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met klei- en grindsporen.
			0.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met schelpsporen.
	▽		1.50m Klei, grijs, matig silthoudend.	met schelpsporen.
			2.00m Einde boring.	

B33 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.07** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.19** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

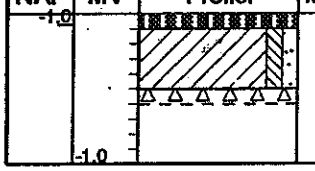


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met kleisporen.
0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met oer- en houtsporen.
1.00m Klei, donkergrijs, matig silthoudend.	met plantensporen.
2.00m Einde boring.	

B34a 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.93** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

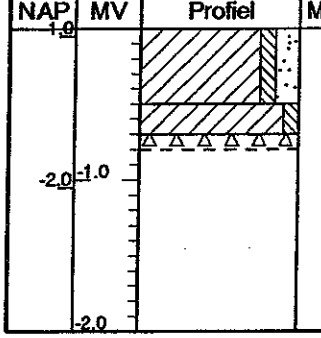


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en oersporen.
0.50m Puin.	(boring gestaakt).
0.60m Einde boring.	

B34b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.95** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

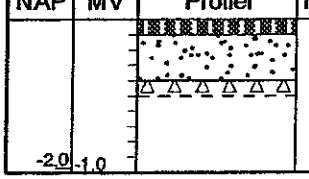


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met wortel-, hout-, planten- en oersporen.
0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met hout- en grindsporen en veel puin.
0.70m Puin.	(boring gestaakt).
0.80m Einde boring.	

B35a 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

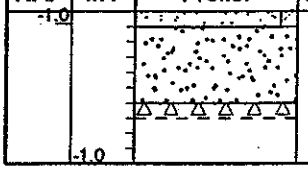


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en zeer veel puin.
0.40m Puin.	(boring gestaakt).
0.50m Einde boring.	

B35b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.92** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

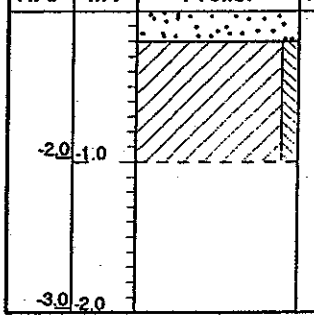


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met plantensporen.
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en zeer veel puin.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B36 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

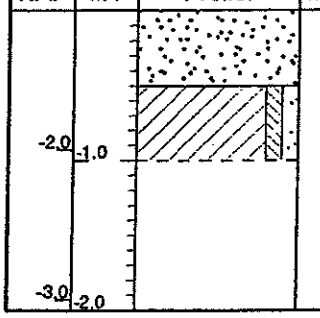


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			0.20m Klei, bruin, zwak silthoudend.	met grind- en oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B37 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.07** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

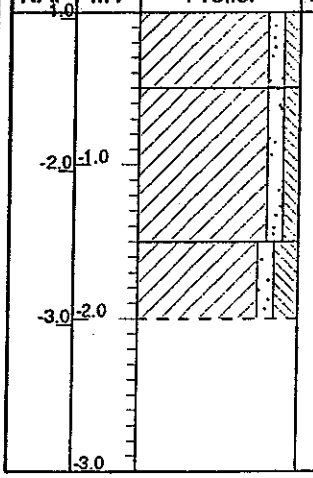


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met grind-, wortel- en enkele puinsporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer-, grind- en enkele puinsporen.
			1.00m Einde boring.	

B38 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.96** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.96** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en oersporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en kolenporen.
			1.50m Klei, beige/bruin, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met oersporen.
			2.00m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

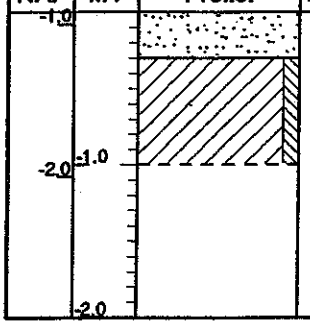
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B39 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.92** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

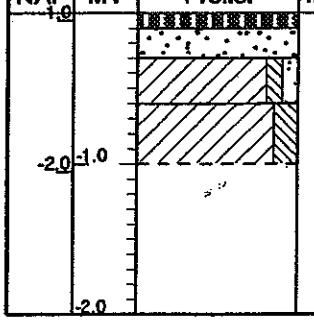


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met puin- en grindsporen.
			0.30m Klei, bruin, zwak silthoudend.	met planten- en oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B40 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.95** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

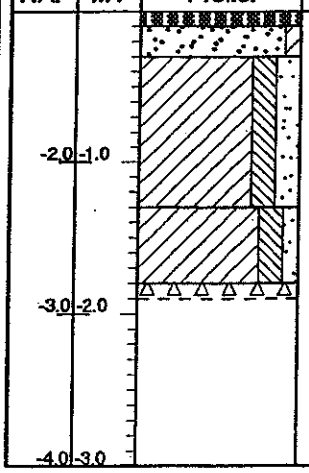


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	
			0.30m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer- en plantensporen.
			0.60m Klei, bruin, matig silthoudend.	met oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B41P6 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.00** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.73** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige, zwak kleihoudend.	met grindsporen.
			0.30m Klei, grijs, matig silthoudend, matig zandhoudend.	met puin- en kalksporen.
			1.30m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	lichte carbolineumgeur, met kalk- en veel puinsporen.
			1.80m Puin.	(boring gestaakt).
			1.90m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

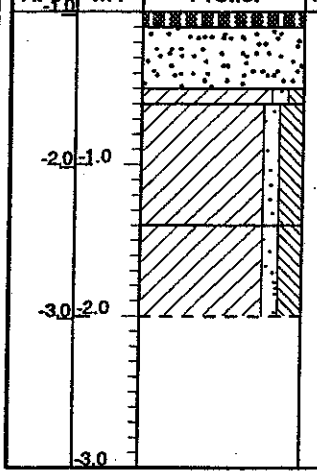
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B42 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.98** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

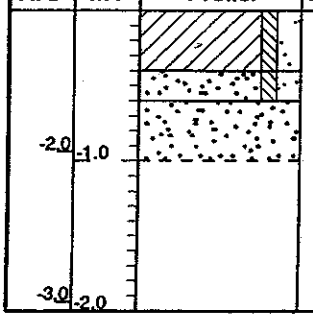


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen.
0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
0.60m Klei, donkergrijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met grind- en kalksporen en veel puin.
1.40m Klei, bruingrijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met kalksporen.
2.00m Einde boring.	

B43 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.06** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

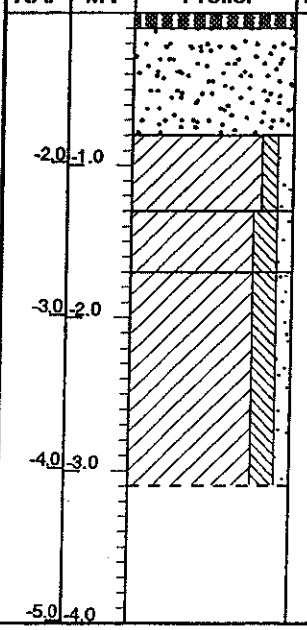


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met oersporen.
0.40m Zand, matig grof, beige/bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met enkele grind- en kalksporen.
0.60m Zand, matig grof, grijs.	
1.00m Einde boring.	

B44P5 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.02** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.76** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



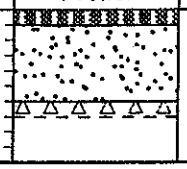
Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindstenen en heel veel puinstukken.
0.80m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met planten- en oersporen.
1.30m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
1.70m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	
3.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

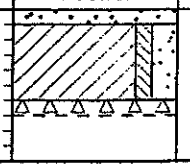
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

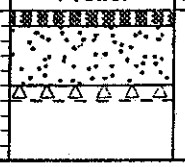
B44a 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.10 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig grof, beige/grijs. 0.60m Puin. 0.70m Einde boring.	met puin-, grind- en kalksporen. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

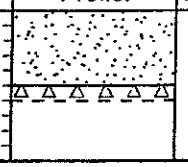
B44b 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.04 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig grof, bruin. 0.10m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend. 0.60m Puin. 0.70m Einde boring.	met grind- en puinsporen. met grindsporen en veel puin. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

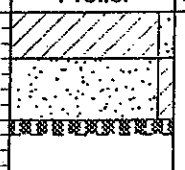
B44c 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.07 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig grof, beige/bruin. 0.50m Puin. 0.60m Einde boring.	met grind en veel puinbrokken. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

B44d 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.04 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand. 0.00m Zand, matig fijn, bruin. 0.50m Puin. 0.60m Einde boring.	met wortel-, planten-, puin- en grindsporen. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

B45a 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -0.97 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

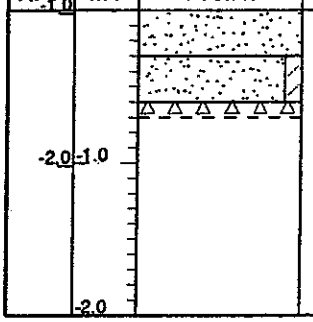
NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.0						0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend. 0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend. 0.70m Verharding, (beton). 0.80m Einde boring.	met plantenresten en puinsporen. met puinsporen en plantenresten. (boring gestaakt, vermoedelijk kelder).
-2.0	-1.0						
	-2.0						

van Dijk Milieutechniek b.v. milieutechnisch adviesbureau	Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk Locatie: ROTTERDAM	Opdracht nr: 5195.94 Proj. datum: 25-10-1994

B45b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

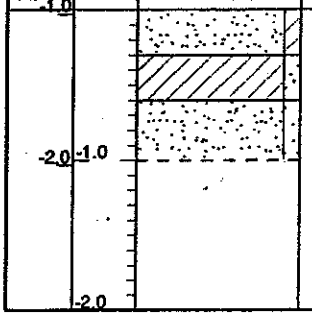


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met planteresten.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met puin- en grindsporen en kolenresten.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B45c 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.97** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

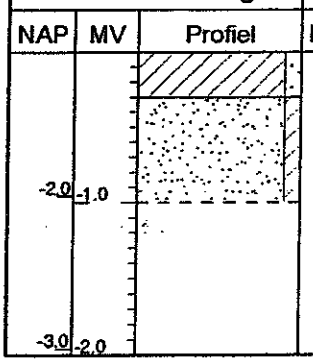


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met plantenresten en oersporen.
			0.30m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met plantenresten en oersporen.
			0.60m Zand, matig fijn, donkerbruin, zwak zandhoudend.	met kolenresten, grindsporen en veel puin.
			1.00m Einde boring.	

B46 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.04** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

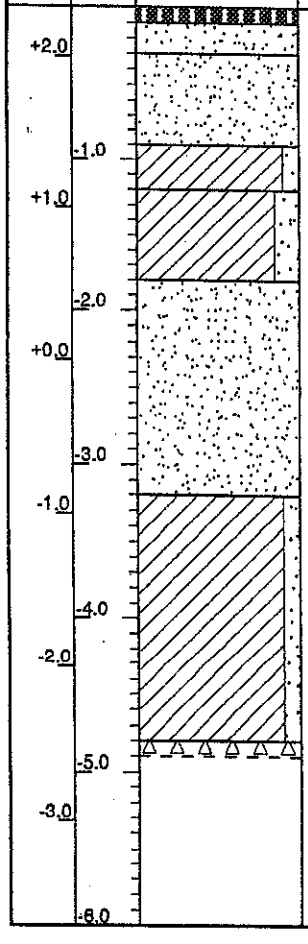


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met plantenresten en puinsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met puinsporen en kolenresten.
			1.00m Einde boring.	

B04P1 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	.
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin.	(boring gestaakt).
4.90m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. Inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P1	3.77	4.77	0.00	3.77	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Eo begin (mS/m)	Eo eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

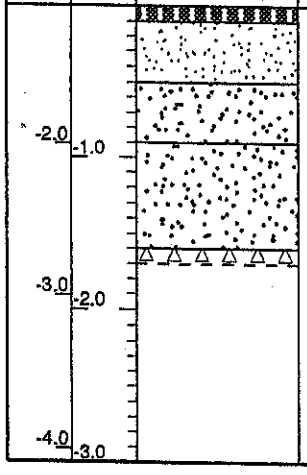
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B17P2 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.09** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig fijn, beige. 0.50m Zand, matig grof, grijs. 0.90m Zand, matig grof, beige. 1.60m Puin. 1.70m Einde boring.	met enkele grindsporen. met kleisporen en enkele puin- en grindsporen. met veel puin en enkele grind-, hout- en scheipsporen. (boring gestaakt).

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P2	0.53	1.53	0.00	0.53	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

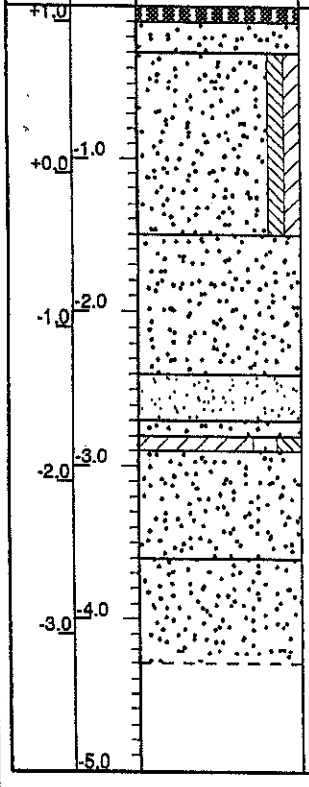
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B23P3 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.04** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grindsporen.
0.30m Zand, matig grof, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
1.50m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
2.40m Zand, matig fijn, beige.	
2.70m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
2.80m Klei, bruin, matig zandhoudend, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
2.90m Zand, matig grof, bruin.	met schelpen-en puinsporen en enkele oersporen.
3.60m Zand, matig grof, beige/grijs.	met enkele grind- en schelpsporen.
4.30m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P3	3.23	4.23	0.00	3.23	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

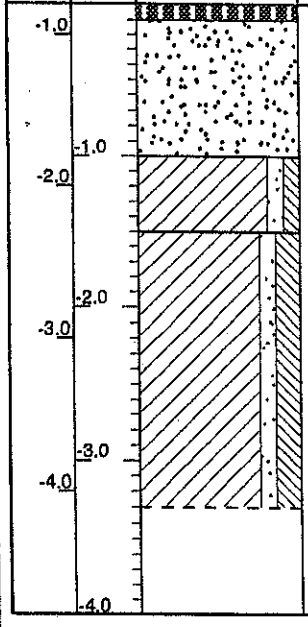
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B27P4 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.80** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.66** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige.	met oer- en grindsporen.
1.00m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
1.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	
3.30m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. Inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P4	2.08	3.08	0.00	2.08	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

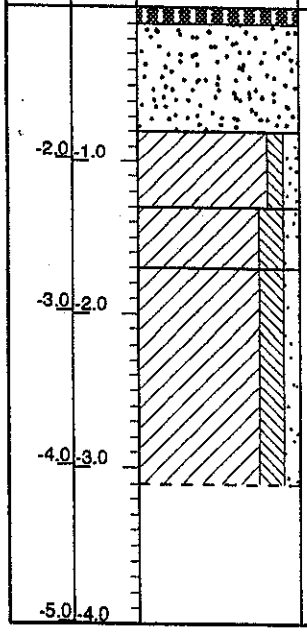
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B44P5 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.02** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.76** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindstenen en heel veel puinstukken.
0.80m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met planten- en oersporen.
1.30m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
1.70m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	
3.10m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbulsgegevens

PNr	Peilbulsdiepte van (m)	Peilbulsdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P5	2.03	3.03	0.00	2.03	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

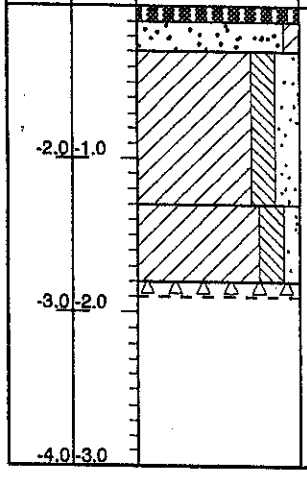
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B41P6 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.00** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.73** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige, zwak kleihoudend.	met grindsporen.
0.30m Klei, grijs, matig silthoudend, matig zandhoudend.	met puin- en kalksporen.
1.30m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	lichte carbolineumgeur, met kalk- en veel puinsporen.
1.80m Puin.	
1.90m Einde boring.	(boring gestaakt).

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Water-gehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Water-gehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filter-lengte (m)	Peilbuis-doorsn. (mm)	Perfo-ratie (mm)
P6	0.82	1.82	0.00	0.82	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoon-gepompt	Bemon-sterd	Grond-water (m)	Stijg-hoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

waterpasstaat -I-

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

OPDRACHT NR.: 5195.94		PLAATS: ROTTERDAM	
Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP
B1	2,30+	B21	1,11+
B2	2,24+	B22	1,06+
B3	2,41+	B23/P3	1,10+
B4/P1	2,32+	B24	0,96+
B5	2,44+	B25a	0,50+
B6	2,46+	B25b	0,33+
B7	2,45+	B25c	1,50+
B8	0,15-	B26	0,46+
B9	0,70+	B27/P4	0,80-
B10	0,40+	B28	0,60-
B11	0,14+	B29	0,99-
B12	0,10+	B30	0,25-
B13	0,20-	B31	0,77-
B14	1,50-	B32	0,63-
B15	1,24-	B33	1,07-
B16	0,98-	B34a	0,93-
B17/P2	1,09-	B34b	0,95-
B18	1,44+	B35a	1,03-
B19	1,03+	B35b	0,92-
B20	1,15+	B36	1,03-

Hoogte vast punt : 2,274 m+NAP

Omschrijving vast punt : BOUT : rechtsvoor ingang Zuiderzeeziekenhuis

Opgegeven door : Gemeente Rotterdam

Gewaterpast door : Van Dijk techniek b.v.

Datum : 20-10-1994

waterpasstaat -II-

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

OPDRACHT NR.: 5195.94		PLAATS: ROTTERDAM	
Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP
B37	1,07-	b.k.p.b.P1	2,30+
B38	0,96-	b.k.p.b.P2	1,11-
B39	0,92-	b.k.p.b.P3	1,08+
B40	0,95-	b.k.p.b.P4	0,82-
B41/P6	1,00-	b.k.p.b.P5	1,04-
B42	0,98-	b.k.p.b.P6	1,02-
B43	1,06-		
B44/P5	1,02-		
B44a	1,10-		
B44b	1,04-		
B44c	1,07-		
B44d	1,04-		
B45a	0,97-		
B45b	0,98-		
B45c	0,97-		
B46	1,04-		
KRUINWEG	0,99+		

Hoogte vast punt : 2,274 m+NAP

Omschrijving vast punt : BOUT : rechtsvoor ingang Zuiderzeeziekenhuis

Opgegeven door : Gemeente Rotterdam

Gewaterpast door : Van Dijk techniek b.v.

Datum : 20-10-1994

AANVULLEND BODEMONDERZOEK
t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te **ROTTERDAM**

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.
geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel. 030 - 666 17 46, Fax 030 - 666 48 54

van Dijk milieutechniek b.v.

milieutechnisch
adviesbureau

Strijkviertel 30
Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel 030 - 6661766
Fax 030 - 6666117

DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK
t.a.v. Hoofd Technische Dienst
[redacted]
Postbus 5201
3008 AE ROTTERDAM

De Meern : 07-10-1997

Opdrachtnr. : 5195.94
Betreft :

AANVULLEND BODEMONDERZOEK
t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te **ROTTERDAM**

Geachte [redacted]

Naar aanleiding van uw telefonische opdracht d.d. 19 september 1997, doen wij u hiermede de resultaten toekomen van het *aanvullend milieutechnisch grondwateronderzoek* op de bovengenoemde locatie.

Het aanvullend grondwateronderzoek op de locatie vindt plaats in het kader van een voorgenomen verwijdering van een drietal ondergrondse tanks (2 maal 30.000 l en 1 maal 5.000 l) op bovengenoemde locatie.

In oktober 1994 is, in verband met een fusie/overdracht, een nulonderzoek op het gehele perceel (2,4 hectare) verricht waarbij de locatie met de drie ondergrondse tanks als een voor verontreiniging door aardolieproducten verdachte locatie is onderzocht. In het onderstaande worden de bevindingen uit het nulonderzoek gerecapituleerd.

Nulonderzoek

Er zijn 8 boringen verricht ter hoogte/rondom de ondergrondse tanks (B1 t/m B7 en B17) waarvan 2 zijn afgewerkt met een peilbuis (P1 en P2). Een situatietekening met de boorpunten is als bijlage toegevoegd. Eveneens zijn de boorstaten van de destijds verrichte boringen bijgesloten.

van Dijk milieutechniek b.v.

In geen van de boringen is een zintuiglijke waarneming gedaan welke zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging door minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Ter controle is een grondmonster rond de grondwaterstand (B4(420-480 cm-mv)), een grondmonster van de toplaag bij de vulpunten (B1(0-40)) en een grondmonster van de bodemlaag aan de onderkant van het tankbed (B7(270-300 cm-mv)) geanalyseerd op de componenten minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, koper, lood, zink en arseen.

Het grondwater uit peilbuizen P1 en P2 is geanalyseerd op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie.

De bodemmonsters zijn op het laboratorium van Daniel C. Griffith onderzocht. In onderstaande tabellen zijn de geanalyseerde gehaltes getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming.

Monsternummer : M1 (B4(420-480)) kleiige laag rond grondwaterstand

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	3,3				
Lutum % (w/w) :	14,0				
Minerale olie	< 50	17	833	1650	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,18	0,33	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	43	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	17	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	0,02	0,02	7	13	-
Arseen	11	22	32	42	-
Koper	19	25	80	134	-
Lood	48	67	243	420	-
Zink	110	97	298	499	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

Monsternummer : M2 (B1(0-40)) zandige toplaag bij vulpunten

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
Arseen	< 5,0	16	23	30	-
Koper	4,8	17	52	87	-
Lood	18	53	190	327	-
Zink	25	56	171	286	-

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M3 (B7(270-300)) zandige laag tankbed

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,2				
Lutum % (w/w) :	8,6				
Minerale olie	100	16	808	1600	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,17	0,32	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	42	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	16	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	6	13	-
Arseen	11	20	29	37	-
Koper	41	22	69	117	*
Lood	78	62	224	385	*
Zink	135	81	248	415	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (μS/cm)	pH-H_2O
P1	mv 3,77 - 4,77 NAP 1,45 - 2,45	878	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Monster P1

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	0,6				
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	8,1	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,5	1	15,5	30	*
Koper	< 5,0	15	45	75	-
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	9,4	15	45	75	-
Nikkel	< 10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in μg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (μS/cm)	pH-H_2O
P2	mv 0,53 - 1,53 NAP 1,62 - 2,62	974	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Monster P2

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	3,7				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	5,8	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,0	1	15,5	30	*
Koper	31	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	10	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in μg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

Uit het nulsituatie-bodemonderzoek is het volgende geconcludeerd :

ondergrondse brandstoftanks

In de grond ter hoogte van de brandstoftanks is alleen ter hoogte van het tankbed een overschrijding van de streefwaarde door minerale olie geconstateerd. De aangetroffen lichte verontreiniging van de grond door deze component is waarschijnlijk veroorzaakt door de ondergrondse brandstoftank.

Gezien het feit dat de verontreiniging niet in het grondwater (peilbuizen P1 en P2) is aangetroffen en dat in de andere grondmonsters geen verontreiniging is aangetroffen is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De aanwezige, en in het verleden gebruikte, ondergrondse tanks nabij gebouw H hebben de kwaliteit van grond en het grondwater niet zodanig nadeling beïnvloed dat er milieutechnische beperkingen zullen optreden bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Wel adviseren wij u om de ondergrondse tanks door een gecertificeerde aannemer te laten verwijderen om zodoende milieutechnische bezwaren in de toekomst te voorkomen.

Aanvullend grondwateronderzoek

Thans is men voornemens de ondergrondse tanks te laten verwijderen. Het doel van het aanvullend grondwateronderzoek is het vaststellen of de verontreinigingssituatie niet verandert is.

Hiertoe zijn de peilbuizen P1 en P2 eenmaal schoongepompt en een week later, op 30 september 1997, is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd voor analyse op minerale olie en de vluchtige aromatische koolwaterstoffen. De grondwatermonsters zijn bij het sterlab gekwalificeerde laboratorium van Griffith milieu analyse aangeleverd.

In onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming.

van Dijk milieutechniek b.v.

Herbemonsterd grondwatermonsters

Grondwatermonster P1	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Ec (µS/cm)	1447				
pH-H_2O	6,8				
Minerale olie GC	< 50	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen (som)	< 0,7	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-

Concentraties in µg/l

Grondwatermonster P2	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Ec (µS/cm)	1964				
pH-H_2O	7,0				
Minerale olie GC	< 50	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen (som)	< 0,7	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

CONCLUSIES

In het grondwater van de herbemonsterde peilbuizen P1 en P2 is opnieuw geen verontreiniging aangetroffen zodat mag worden verwacht dat de verontreinigingssituatie niet is veranderd. Gezien de bij het nulsituatie bodemonderzoek gehanteerde onderzoeksinspanning welke grotendeels overeenkomt met de onderzoeksinspanning conform NVN 5740 bijlage B2 (voor verdachte locaties met bekende plaats van voorkomen van kernen van verontreiniging) is het, naar onze mening, niet noodzakelijk aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. Aangetoond is dat er slechts een lichte verontreiniging door minerale olie in het tankbed aanwezig is. De ondergrondse tanks kunnen door een KIWA-gecertificeerde aannemer worden verwijderd.

van Dijk milieutechniek b.v.

SLOTOPMERKINGEN

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In het vertrouwen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd,

hoogachtend,

van Dijk milieutechniek b.v.

[redacted]
(directeur)

[redacted]
(projectadviseur)

Bijlage : analyserapport aanvullend grondwateronderzoek
situatietekening nulsituatie onderzoek
boorstaten (B1 t/m B7, B17, P1 en P2)

Griffith milieu analyse

ANALYSE RAPPORT

datum rapport: 03-Oct-1997

van Dijk milieutechniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

onze referentie	34521
uw referentie	5195.94
rapportnr	Z971000194/2

Hierbij ingesloten vindt u de resultaten van het door ons uitgevoerde laboratorium onderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd conform het "Overzicht analysemethodieken september 1996" tenzij anders vermeld.

De resultaten hebben alleen betrekking op de onderzochte monsters welke door u zijn aangeleverd en voorzien van uw referentie. Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Indien er vragen zijn over deze resultaten dan kunt u contact opnemen met:

[redacted] operationeel manager
technisch manager

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn, verblijven wij.

[redacted]
operationeel manager.

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR TESTLABORATORIA ONDER NR. L72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE.
QUALIFIED BY STERLAB

Griffith milieu analyse

ANALYSE RAPPORT

datum rapport 03-Oct-1997

onze referentie	34521
uw referentie	5195.94
rapportnr	Z971000194/2
datum opdracht	02-Oct-1997
datum binnenkomst	02-Oct-1997
type monster	Grondwater
Rotterdam	Groene Hilledijk
S971000057	P1
S971000058	P2

Parameter	eenheid	S971000057 P1	S971000058 P2
Geleidingsvermogen			
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	1447	1964
Zuurgraad			
pH-H2O		6.8	7.0
Minerale olie			
Minerale olie GC	µg/l	<50	<50
Vluchtige aromaten			
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5
som-xylenen	µg/l	<0.7	<0.7
Naftaleen	µg/l	<0.2	<0.2

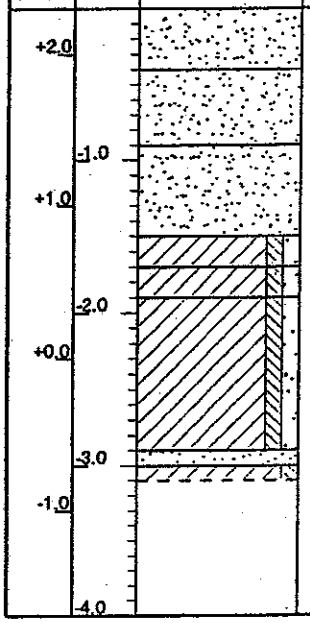
algemene opmerkingen

INGESCHREVEN IN HET TESTLABORATORIA ONDER NR. L72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVE IN DE ACCREDITATIE.
QUALIFIED

B01 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: 2.30 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

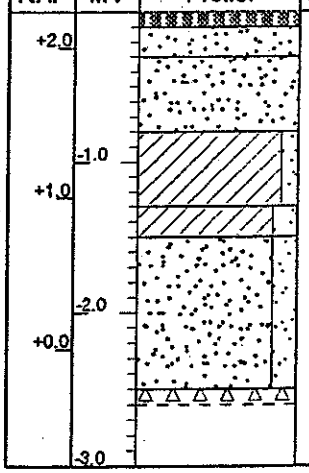


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met enkele puin- en grindsporen.
			0.40m Zand, matig fijn, donkerbruin.	met klei- en kolensporen en enkele grindsporen.
			0.90m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en oersporen.
			1.50m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken- en grindsporen.
			1.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, puin-, schelpsporen.
			1.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, oer-, puin-, schelp -, houtsporen.
			2.90m Zand, matig fijn, beige.	
			3.00m Klei, lichtbruin, zwak silthoudend.	met schelp-, kolen-, puin- en kalksporen.
			3.10m Einde boring.	

B02 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: 2.24 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

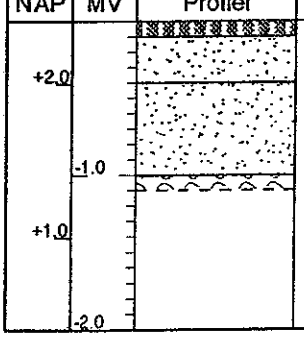


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			0.80m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met grind-, schelp- en oersporen.
			1.30m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en schelpsporen.
			1.50m Zand, matig grof, beige/bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind- en schelpsporen.
			2.50m Puin.	(boring gestaakt).
			2.60m Einde boring.	

B03 17-10-1994
Edelmanboring

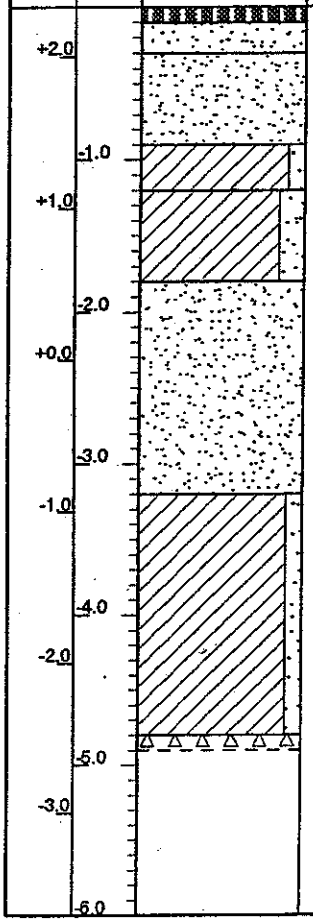
Maaiveldhoogte: 2.41 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



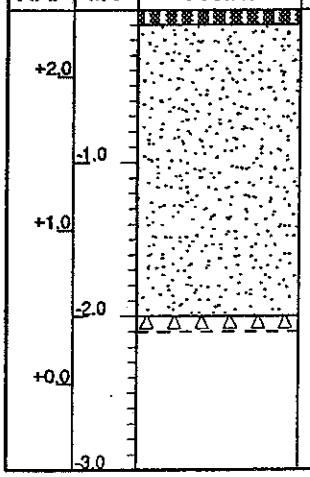
M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en kleisporen.
			0.40m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele klei-, oer-, schelp- en kolensporen.
			1.00m Metaal	(boring gestaakt wegens tank).
			1.10m Einde boring.	

B04P1 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP** Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**	Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	.
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin. 4.90m Einde boring.	(boring gestaakt).

B05 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: **2.44** t.o.v. **NAP** Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.	Coordinaten:

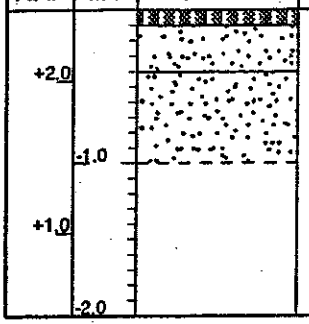


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met grind-, klei-, en kolensporen.
2.00m Puin. 2.10m Einde boring.	(boring gestaakt).

B06 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.46** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

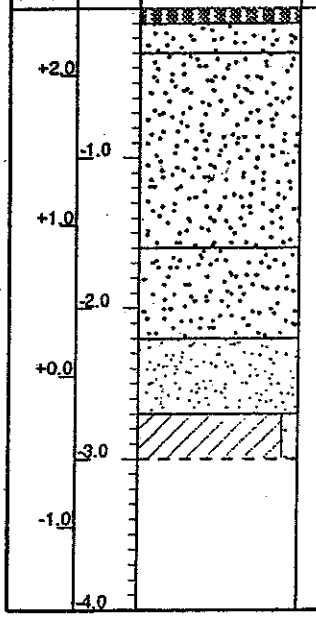


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met enkele schelpsporen.
			0.40m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B07 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.45** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

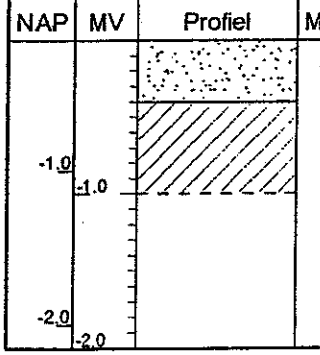


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			1.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met enkele schelpsporen.
			2.20m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele grind- en oersporen.
			2.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met veen-, oer- en enkele grindsporen.
			3.00m Einde boring.	

B08 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, planten- en wortelsporen.
			0.40m Klei, bruin.	met oer-, planten- en wortelsporen.
			1.00m Einde boring.	

B15 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.24 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, puin-, grind- en wortelsporen.
-2.0						0.50m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met kalk-, puin-, grind- en schelpsporen.
	-1.0					0.70m Klei, grijs.	met oer-, grind-, puin- en slakkensporen.
						1.00m Einde boring.	
-3.0							
	-2.0						

B16 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -0.98 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met wortel-, grind-, klei-, planten- en houtsporen.
						0.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grind- en puinsporen.
	-1.0					0.80m Einde boring.	

B17P2 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.09 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -2.15 t.o.v. NAP	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen).	
						0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
						0.50m Zand, matig grof, grijs.	met kleisporen en enkele puin- en grindsporen.
-2.0	-1.0					0.90m Zand, matig grof, beige.	met veel puin en enkele grind-, hout- en schelpsporen.
						1.60m Puin.	(boring gestaakt).
-3.0	-2.0					1.70m Einde boring.	

B18 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 1.44 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

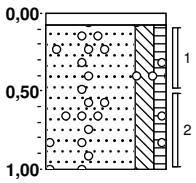
NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen).	
+1.0						0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en oersporen.
						0.50m Zand, matig grof, bruin.	
	-1.0					0.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin- en grindsporen.
+0.0						1.10m Einde boring.	
	-2.0						

Bijlage 3 Boorstaten en legenda

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 001

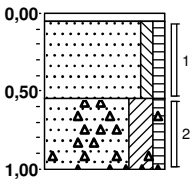
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94353,337
Y-coördinaat: 433524,565
MV tov NAP: 0,642



0,64 **klinker**
0,56
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruingrijs
-0,36

Boring: 002

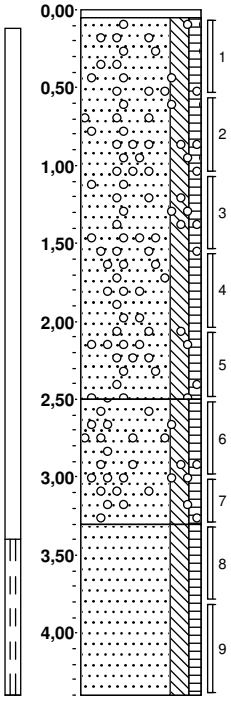
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94345,337
Y-coördinaat: 433498,74
MV tov NAP: 0,919



0,92 **teer**
0,87
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
0,37
Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor
-0,08

Boring: 003

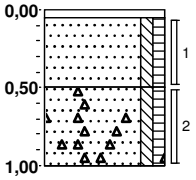
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94331,052
Y-coördinaat: 433479,492
MV tov NAP: 1,024



1,02 **teer**
0,97
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-1,48
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak schelphoudend, bruin, Edelmanboor
-2,28
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijs, Zuigerboor
-3,38

Boring: 004

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94326,935
Y-coördinaat: 433462,296
MV tov NAP: 0,95



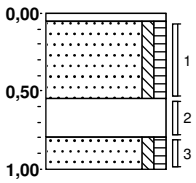
0,95 **teer**
0,90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
0,45
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-0,05

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 005

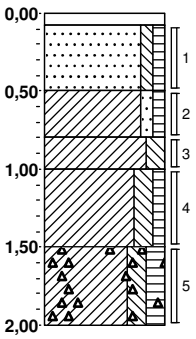
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94324,496
Y-coördinaat: 433450,128
MV tov NAP: 0,957



0,91	**teer**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
0,41	
0,16	**Edelmanboor, verharding.te weinig voor emmer**
-0,04	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor**

Boring: 006

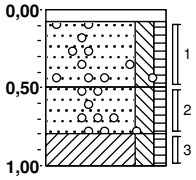
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94315,25
Y-coördinaat: 433428,223
MV tov NAP: 0,165



0,09	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
-0,33	
-0,63	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-0,83	**Klei, matig siltig, matig veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor**
-1,34	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**
-1,84	**Klei, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, sporen hout, Guts**

Boring: 007

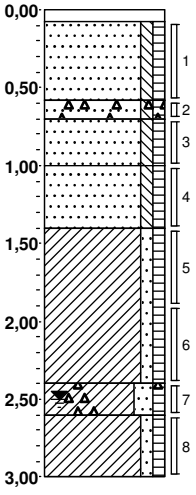
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94290,685
Y-coördinaat: 433406,923
MV tov NAP: -1,122



-1,20	**klinker**
-1,62	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,92	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,12	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 008

Boormeester: Jean-Luc Huguenin
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94309,48
Y-coördinaat: 433390,76
MV tov NAP: 0,7



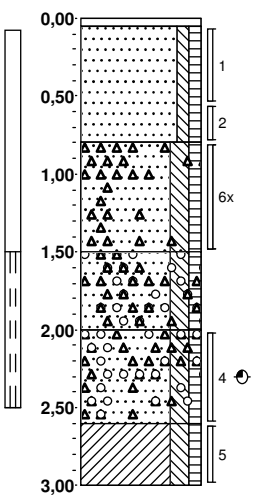
0,62	**klinker**
	Klinker
0,12	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
0,00	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-0,30	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-0,70	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,70	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-1,90	**Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-2,30	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 009

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94275,79
Y-coördinaat: 433391,11
MV tov NAP: -1,21



-1,26 **tegel**

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River

-2,01

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, sterk slakhoudend, sporen hout, grijs, River

-2,71

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, sporen hout, sterk slakhoudend, grijs, Guts, geen monster guts leeggetrokken

-3,21

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, sporen hout, zwakke brandstofgeur, grijs, Guts

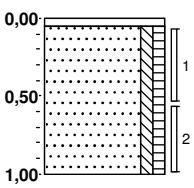
-3,81

-4,21

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts, 0

Boring: 010

Boormeester: Jean-Luc Huguenin
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94289,029
Y-coördinaat: 433378,877
MV tov NAP: 2,396



2,35 **tegel**

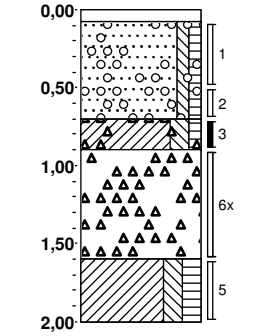
Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

1,40

Boring: 011

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94290,117
Y-coördinaat: 433352,634
MV tov NAP: 0,034



0,03 **klinker**

-0,05

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak schelphoudend, bruin, Edelmanboor

-0,67

Klei, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor

-0,87

Uiterst puinhoudend, grijswit, Edelmanboor

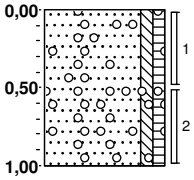
-1,57

Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Guts

-1,97

Boring: 012

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94281,838
Y-coördinaat: 433373,839
MV tov NAP: 2,262



2,26 **groenstrook**

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor

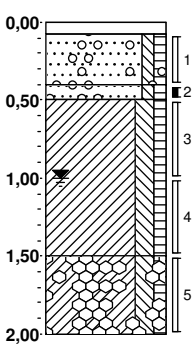
1,26

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 013

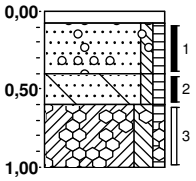
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94280,485
Y-coördinaat: 433364,014
MV tov NAP: -0,295



-0,29 / -0,38	klinker
-0,69 / -0,79	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
-1,79	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor
-2,30	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor

Boring: 014

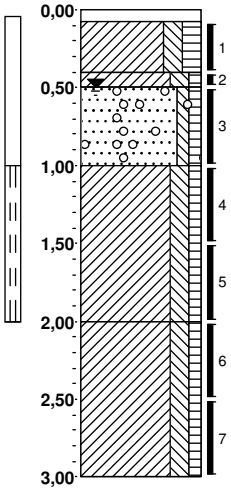
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94272,553
Y-coördinaat: 433366,408
MV tov NAP: -0,539



-0,54 / -0,62	klinker
-0,94	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-1,14	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
-1,54	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor

Boring: 015

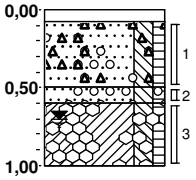
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94275,15
Y-coördinaat: 433373,112
MV tov NAP: 0,143



-0,14 / 0,06	klinker
-0,26 / -0,36	Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor
-0,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor
-1,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
-2,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts

Boring: 016

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94273,047
Y-coördinaat: 433376,356
MV tov NAP: -1,244



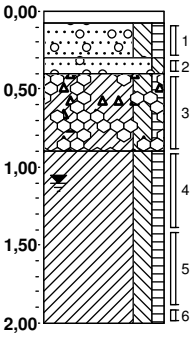
-1,24 / -1,32	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-1,74 / -1,84	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen hout, grijs, Edelmanboor
-2,24	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Guts

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 017

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94269,576
Y-coördinaat: 433372,652
MV tov NAP: -1,004



-1,00 / -1,08 **klinker**

-1,30 / -1,40 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor**

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, grijs, Edelmanboor

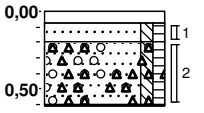
-1,90 **Klei, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts

-3,00

Boring: 018

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94249,67
Y-coördinaat: 433341,82
MV tov NAP: -0,82



-0,82 / -0,90 **klinker**

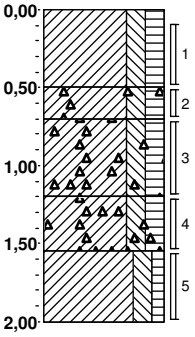
-1,02 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin**

-1,43 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, bruin**

Nod harde laag

Boring: 019

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94246,67
Y-coördinaat: 433361,34
MV tov NAP: -0,7



-0,70 **groenstrook**

Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor

-1,20

-1,40 **Klei, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, bruin, Edelmanboor**

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor

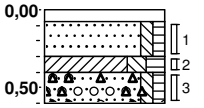
-1,90

-2,25 **Klei, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor**

-2,70 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 020

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94230,98
Y-coördinaat: 433363,57
MV tov NAP: -0,86



-0,86 / -0,94 **klinker**

-1,16 / -1,26 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**

-1,46 **Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor**

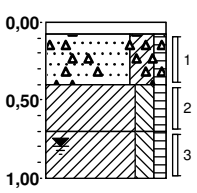
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor, nod harde laag

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 021

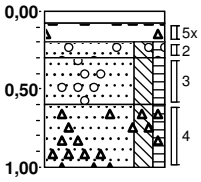
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94184,539
Y-coördinaat: 433420,061
MV tov NAP: -1,167



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,57	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, matig puinhoudend, bruin, River**
-1,87	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,17	**Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**

Boring: 022

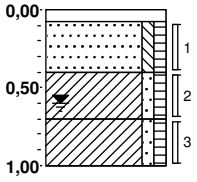
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94177,438
Y-coördinaat: 433425,056
MV tov NAP: -1,171



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,37	**Uiterst puinhoudend, bruinrood,**
-1,47	**River**
-1,77	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, River**
-2,17	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijs, River**
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, River

Boring: 023

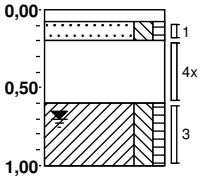
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94190,77
Y-coördinaat: 433434,29
MV tov NAP: -1,17



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,57	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor**
-1,87	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,17	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 024

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94194,94
Y-coördinaat: 433448,54
MV tov NAP: -1,161



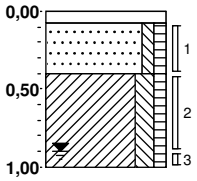
-1,16 -1,24	**klinker**
-1,36	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,76	**Repac, rood, Ramguts**
-2,16	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 025

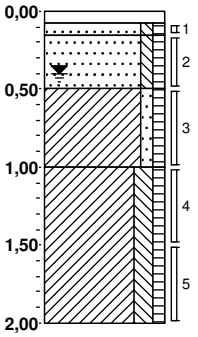
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94212,188
Y-coördinaat: 433445,351
MV tov NAP: -1,112



-1,11 / -1,19	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
-1,51	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,11	

Boring: 026

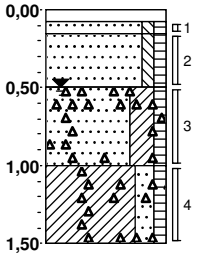
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94223,443
Y-coördinaat: 433436,578
MV tov NAP: -1,104



-1,10 / -1,18	**klinker**
-1,25	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,60	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, River**
-2,10	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
	Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Guts
-3,10	

Boring: 027

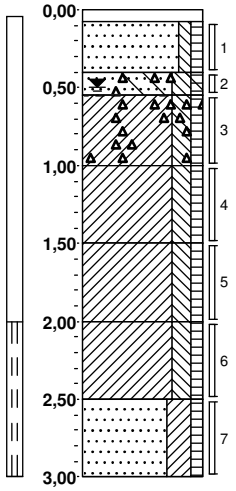
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94239,275
Y-coördinaat: 433445,78
MV tov NAP: -1,11



-1,11 / -1,19	**klinker**
-1,26	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,61	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, River**
▲	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,11	
▲	**Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes puin, grijs, Edelmanboor**
-2,61	

Boring: 028

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94240,156
Y-coördinaat: 433453,025
MV tov NAP: -0,94



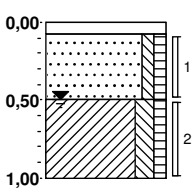
-0,94 / -1,02	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-1,34	
▲ -1,49	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes klei, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
▲ -1,94	**Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,44	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
	Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-2,94	**Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**
-3,44	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**
-3,94	

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 029

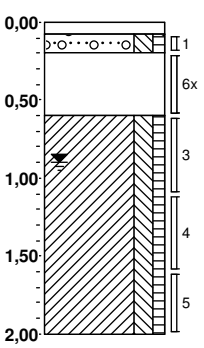
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94230,764
Y-coördinaat: 433461,623
MV tov NAP: -1,055



-1,05 **klinker**
-1,13
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin,
-1,55 **Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-2,05

Boring: 030

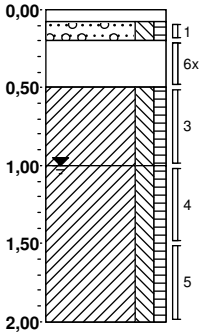
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94226,374
Y-coördinaat: 433473,082
MV tov NAP: -1,137



-1,14 **klinker**
-1,22
-1,34 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, River**
-1,74 **Uiterst repachoudend, rood, River**
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts
-3,14

Boring: 031

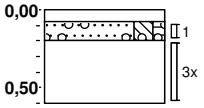
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94256,291
Y-coördinaat: 433502,165
MV tov NAP: -1,138



-1,14 **klinker**
-1,22
-1,34 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, lichtbruin**
-1,64 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts**
-2,14 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts
-3,14

Boring: 032

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94255,114
Y-coördinaat: 433478,984
MV tov NAP: -1,202



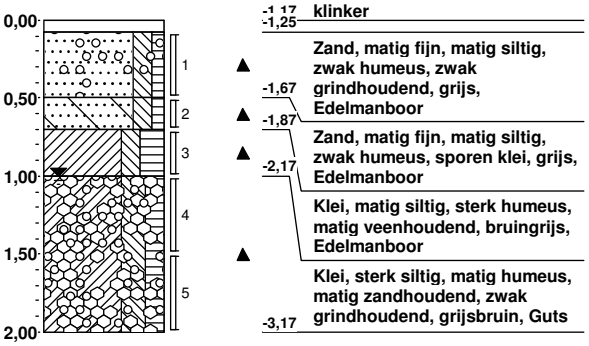
-1,20 **klinker**
-1,28
-1,40 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor**
-1,80 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts, nod harde laag**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 033

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94273,881
Y-coördinaat: 433468,421
MV tov NAP: -1,172



-1,17 / -1,25 **klinker**

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijs, Edelmanboor

-1,67 / -1,87 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen klei, grijs, Edelmanboor**

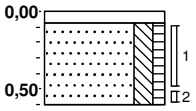
-2,17 **Klei, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor**

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, zwak grindhoudend, grijsbruin, Guts

-3,17

Boring: 034

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94300,03
Y-coördinaat: 433489,66
MV tov NAP: -0,48



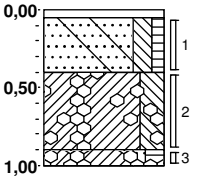
-0,48 / -0,56 **klinker**

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor, nod harde laag

-1,08

Boring: 035

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94315,17
Y-coördinaat: 433503,74
MV tov NAP: 0,82



0,82 / 0,77 **tegel**

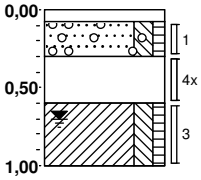
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten klei, bruin, Edelmanboor

0,42 **Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

-0,08 / -0,18 **Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor**

Boring: 036

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94288,055
Y-coördinaat: 433528,709
MV tov NAP: -1,131



-1,13 / -1,21 **klinker**

-1,43 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, Edelmanboor**

-1,73 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts**

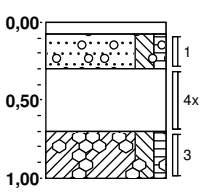
-2,13 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 037

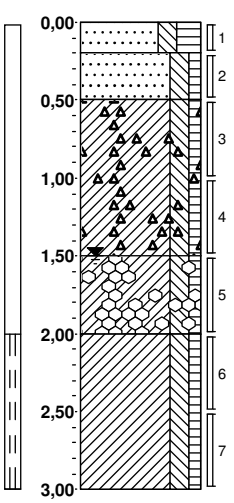
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94317,92
Y-coördinaat: 433537,42
MV tov NAP: -0,98



-0,98 **klinker**
-1,06
-1,28 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,68 **Uiterst repachoudend, rood, Edelmanboor**
-1,98 **Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Boring: 038

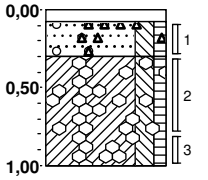
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94322,13
Y-coördinaat: 433529,7
MV tov NAP: -0,66



-0,66 **gazon**
-0,86 **Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin, Edelmanboor**
-1,16 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-2,16
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor
-2,66
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
-3,66

Boring: 039

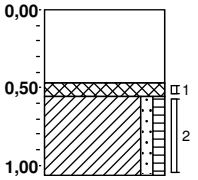
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94330,168
Y-coördinaat: 433517,388
MV tov NAP: 0,658



0,66 **klinker**
0,58
0,36 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor**
-0,34 **Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Boring: bs001

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94221,18
Y-coördinaat: 433401,63
MV tov NAP: -2,259



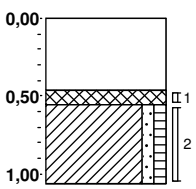
-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,73
-2,82 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,32

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs002

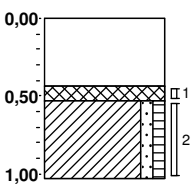
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94216,84
Y-coördinaat: 433399,14
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,72
-2,82 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,32

Boring: bs003

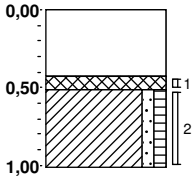
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94212,79
Y-coördinaat: 433395,01
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,70
-2,79 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,29

Boring: bs004

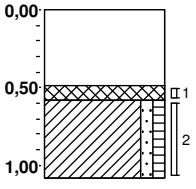
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94210,94
Y-coördinaat: 433389,76
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,69
-2,77 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,27

Boring: bs005

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94214,4
Y-coördinaat: 433384,45
MV tov NAP: -2,259



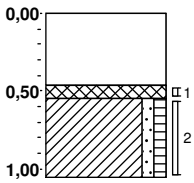
-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,75
-2,84 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,34

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs006

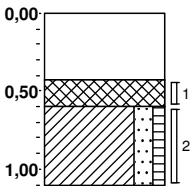
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94219,21
Y-coördinaat: 433378,8
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,72	
-2,81	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,31	

Boring: bs007

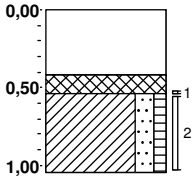
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94224,37
Y-coördinaat: 433374,61
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,69	
-2,86	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,36	

Boring: bs008

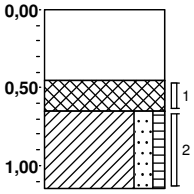
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94231,42
Y-coördinaat: 433377,33
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,68	
-2,80	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,30	

Boring: bs009

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94239,15
Y-coördinaat: 433377,44
MV tov NAP: -2,259



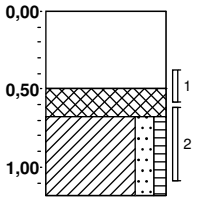
-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,71	
-2,91	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,41	

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs010

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94236,65
Y-coördinaat: 433383,94
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,76	
-2,94	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,44	

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Analysecertificaten

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 510177
Validatieref.	:	510177_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	HRRF-SXXV-FZZV-VRLK
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	15 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

[redacted]

drs. [redacted]
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247565 = MM01 002 (55-100) 004 (50-100)
4247566 = MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)
4247567 = MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247565**	**4247566**	**4247567**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**86,5**	**94,0**	**91,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**	**0,3**	**0,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,1**	**1,2**	**2,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**	**< 4,0**	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**45**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,1**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**17**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**< 4**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**47**	**25**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**< 25**	**< 25**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,15**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,27**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,3**	**0,36**	**0,35**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247565 = MM01 002 (55-100) 004 (50-100)
4247566 = MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)
4247567 = MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247565**	**4247566**	**4247567**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247568 = MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
4247571 = MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)
4247572 = MM08 017 (40-90) 019 (50-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247568**	**4247571**	**4247572**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**87,0**	**87,8**	**75,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,2**	**0,9**	**3,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,4**	**< 1**	**11,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**6,3**	**4,3**	**8,1**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**67**	**< 20**	**130**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,61**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,5**	**< 3,0**	**7,2**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**21**	**6,1**	**46**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**0,13**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**66**	**15**	**73**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**12**	**7**	**24**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**230**	**56**	**180**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**66**	**< 35**	**39**
Alifaten / alkaanfracties:					
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**55**	**< 25**	**33**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,62**	**< 0,05**	**0,61**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,30**	**< 0,05**	**0,25**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**2,0**	**0,10**	**1,4**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**1,0**	**< 0,05**	**0,80**
S	chryseen	mg/kg ds	**1,1**	**0,06**	**0,93**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,67**	**< 0,05**	**0,56**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,91**	**0,06**	**0,70**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,54**	**< 0,05**	**0,46**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,62**	**< 0,05**	**0,49**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**7,8**	**0,46**	**6,2**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247568 = MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
4247571 = MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)
4247572 = MM08 017 (40-90) 019 (50-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247568**	**4247571**	**4247572**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,006**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247573 = MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
4247574 = MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
4247575 = MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247573**	**4247574**	**4247575**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**82,7**	**78,4**	**70,7**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**4,1**	**3,3**	**3,9**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,9**	**8,0**	**20,5**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**14**	**6,3**	**5,8**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**300**	**95**	**78**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,48**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**11**	**5,2**	**5,3**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**870**	**24**	**7,4**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,13**	**0,12**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**260**	**40**	**14**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**31**	**15**	**18**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**600**	**120**	**55**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**2000**	**100**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**610**	**16**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**1400**	**88**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**0,54**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**96**	**0,76**	**0,59**
S anthraceen		mg/kg ds	**30**	**0,17**	**0,11**
S fluoranteen		mg/kg ds	**220**	**1,3**	**0,49**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**84**	**0,69**	**0,09**
S chryseen		mg/kg ds	**86**	**0,83**	**0,12**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**57**	**0,53**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**81**	**0,86**	**0,10**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**48**	**0,59**	**0,07**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**66**	**0,74**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**770**	**6,5**	**1,7**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247573 = MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
4247574 = MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
4247575 = MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247573**	**4247574**	**4247575**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247576 = MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)
4247577 = MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)
4247578 = MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247576**	**4247577**	**4247578**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**96,0**	**69,6**	**77,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,3**	**3,6**	**2,4**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**19,9**	**17,3**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**< 4,0**	**7,4**	**8,6**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**80**	**91**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**7,6**	**6,6**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**13**	**23**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,08**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**16**	**44**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**22**	**19**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**29**	**61**	**89**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**< 25**	**< 25**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,13**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,50**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247576 = MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)
4247577 = MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)
4247578 = MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247576**	**4247577**	**4247578**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247579 = MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)
4247580 = MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
4247581 = MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**15/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247579**	**4247580**	**4247581**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**76,5**	**80,6**	**87,5**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**2,9**	**2,8**	**0,4**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**14,5**	**10,3**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**9,6**	**7,7**	**< 4,0**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**86**	**110**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,1**	**5,8**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**16**	**29**	**< 5,0**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,08**	**0,15**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**26**	**51**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**21**	**17**	**5**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**81**	**110**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**130**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**39**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**< 25**	**89**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,08**	**0,13**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,17**	**0,28**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,06**	**0,15**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,09**	**0,18**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,06**	**0,15**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,64**	**1,3**	**0,35**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247579 = MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)
4247580 = MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
4247581 = MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247579**	**4247580**	**4247581**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247582 = MM18 011 (90-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247582**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**
S	soort artefact		nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droogrest	%	**80,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**5,7**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**420**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,87**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**25**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**500**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**650**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**240**
Alifaten / alkaanfracties:			
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**40**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**200**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**5,6**
S	anthraceen	mg/kg ds	**1,3**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**9,7**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**5,9**
S	chryseen	mg/kg ds	**6,3**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**3,9**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**5,3**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**3,7**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**3,8**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**46**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247582 = MM18 011 (90-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247582**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

	Polychloorbifenylen:		
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247569 = MM05 009 (80-150)
4247570 = MM06 009 (200-260)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247569**	**4247570**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
cryogeen malen			**gemalen**	**gemalen**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droogrest		%	**76,8**	**80,4**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**3,9**	**2,6**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,0**	**2,1**
Anorganische parameters - metalen				
vrij ijzer (Fe)		m/m% Fe2O3	**10,1**	
S arseen (As)		mg/kg ds	**24**	**14**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**110**	**65**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**14**	**17**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**33**	**17**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,28**	**0,06**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**290**	**180**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**1,9**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**26**	**16**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**1300**	**260**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**38**	**280**
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**110**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**35**	**170**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**1,2**	**0,10**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,49**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**2,2**	**0,18**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**1,2**	**0,09**
S chryseen		mg/kg ds	**1,2**	**0,09**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,67**	**0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**1,3**	**0,10**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,98**	**0,06**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,90**	**0,08**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**10**	**0,82**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247569 = MM05 009 (80-150)
4247570 = MM06 009 (200-260)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247569**	**4247570**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,015**	**0,008**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM05 009 (80-150)**
Monstercode	:	**4247569**

Opmerking bij het monster: - Het vrij ijzergehalte is > 5 %. Het organische stofgehalte is berekend met correctie voor het gehalte aan vrij ijzer in de vorm van ijzeroxide (Fe2O3).

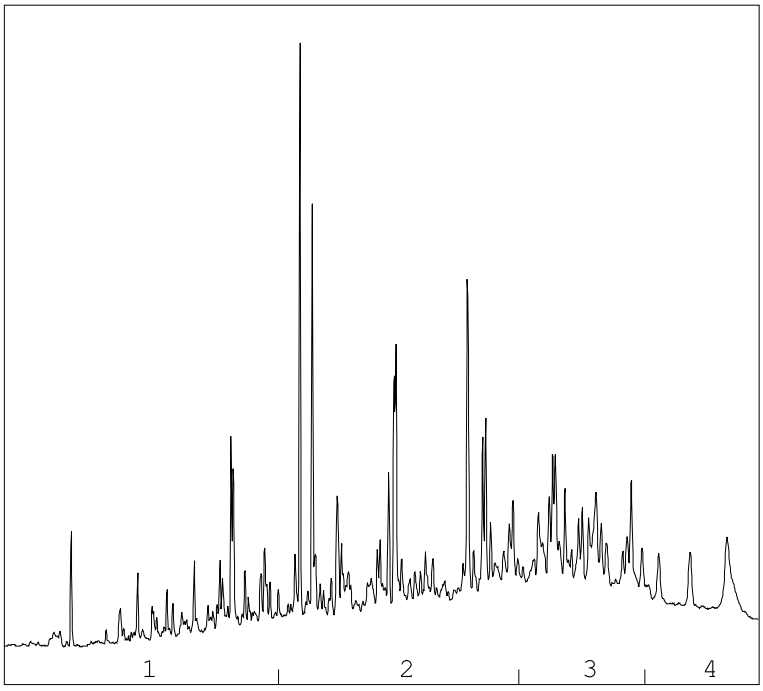
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247568
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	11 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 66 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

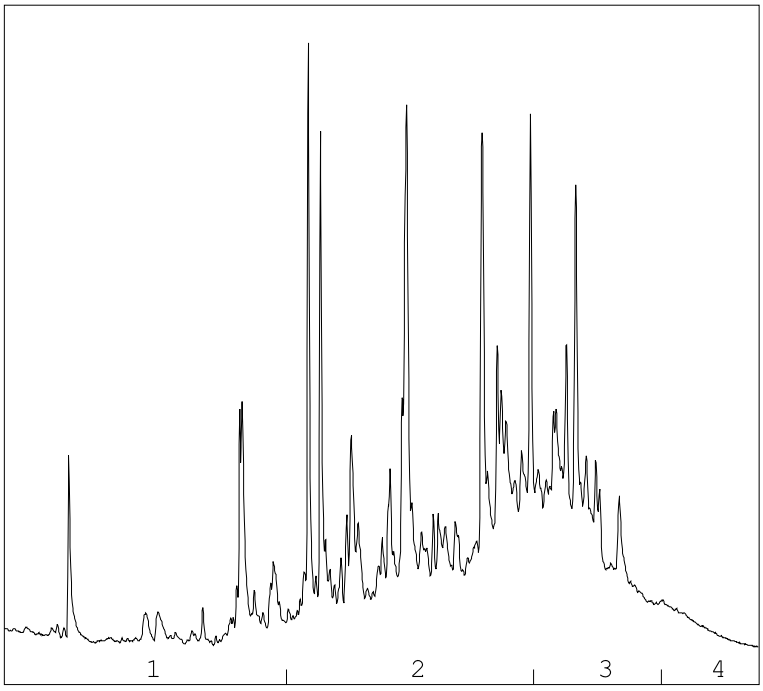
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247572
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM08 017 (40-90) 019 (50-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	57 %
3)	fractie C29 - C35	29 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

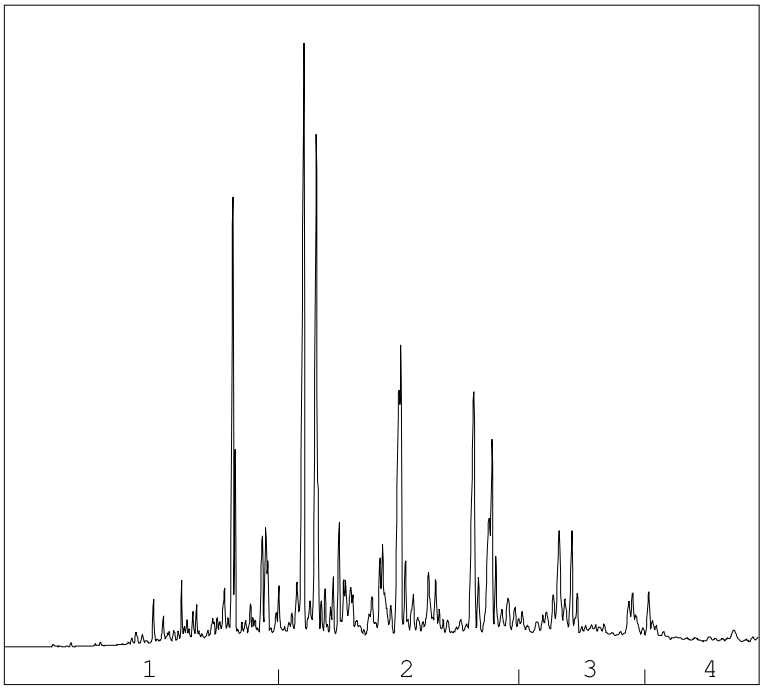
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247573
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	19 %
2)	fractie C19 - C29	60 %
3)	fractie C29 - C35	16 %
4)	fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 2000 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

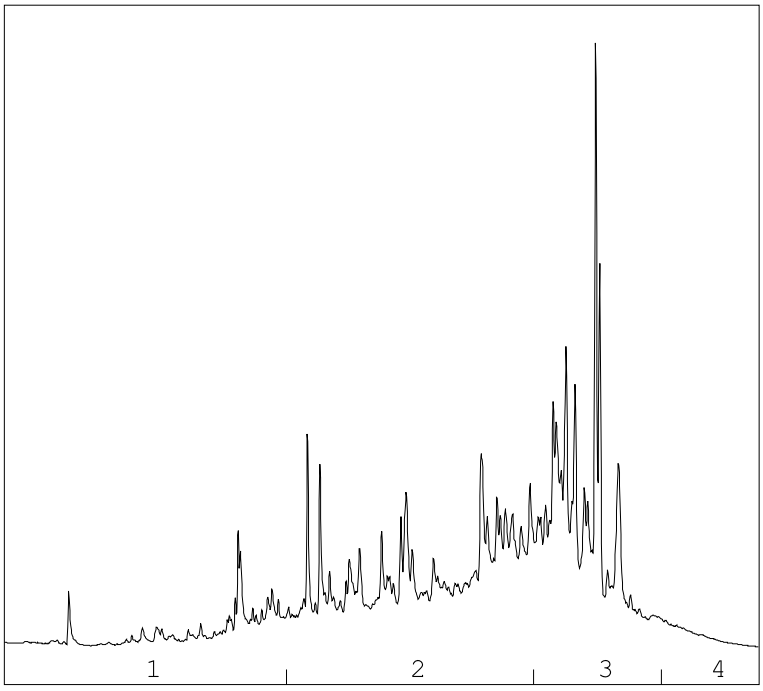
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247574
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	11 %
2)	fractie C19 - C29	48 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

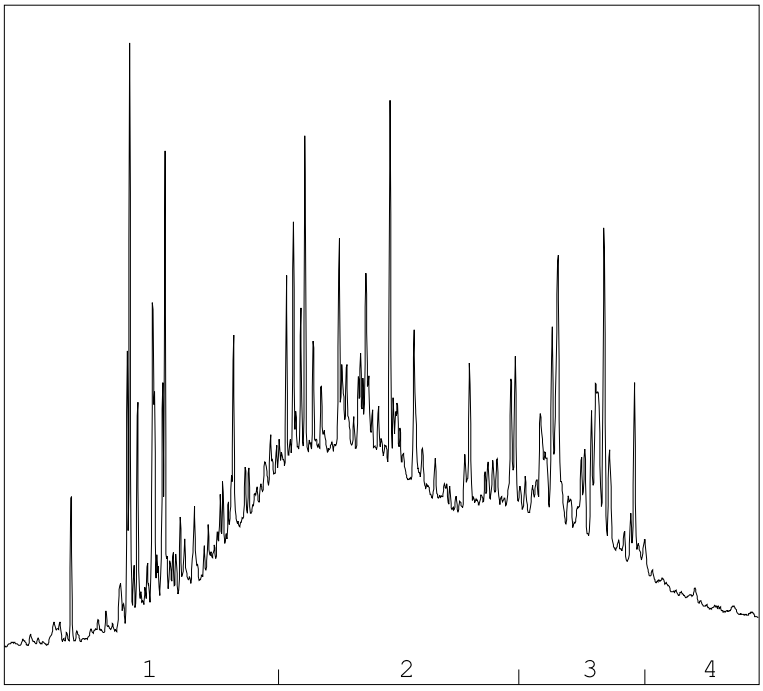
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247580
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	21 %
2)	fractie C19 - C29	57 %
3)	fractie C29 - C35	22 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

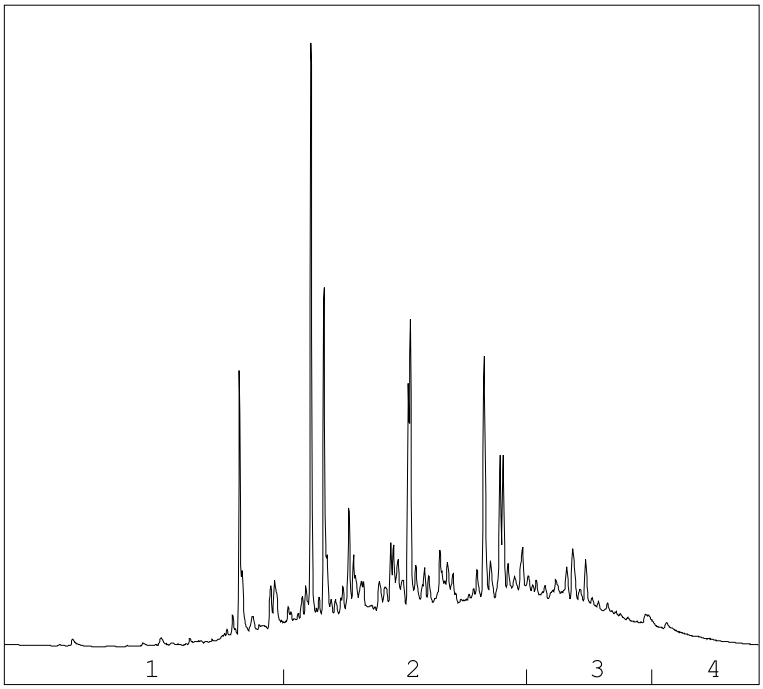
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247582
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM18 011 (90-160)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	9 %
2)	fractie C19 - C29	63 %
3)	fractie C29 - C35	22 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

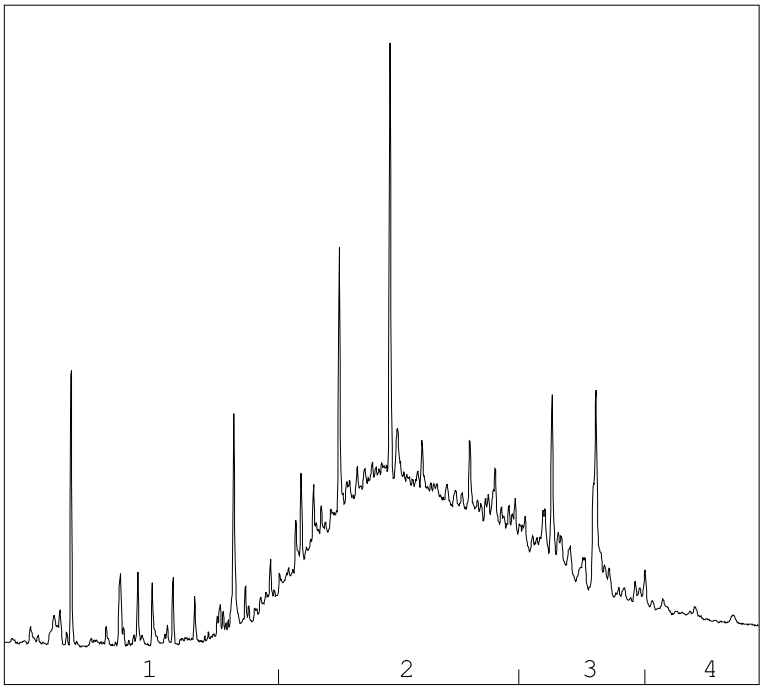
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247569
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM05 009 (80-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	79 %
3)	fractie C29 - C35	18 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

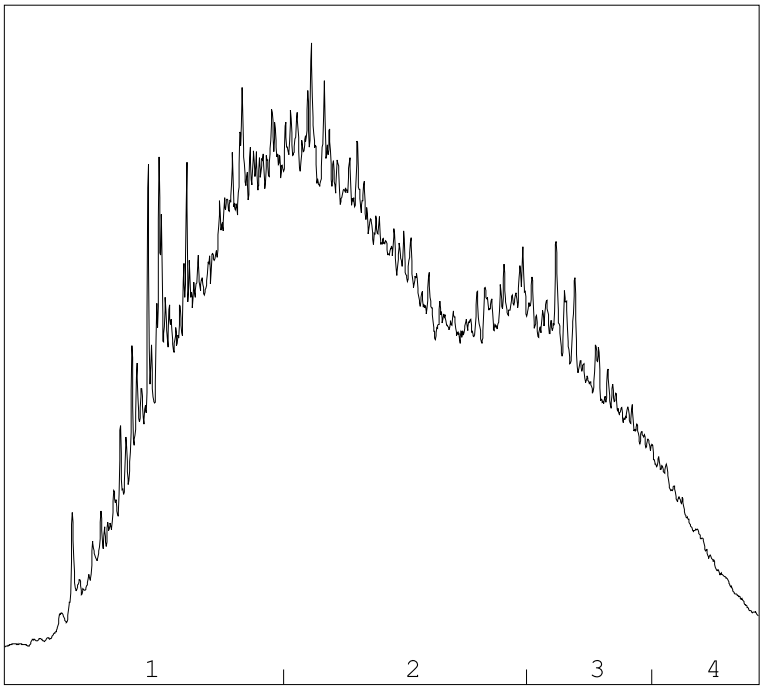
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247570
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM06 009 (200-260)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	31 %
2)	fractie C19 - C29	45 %
3)	fractie C29 - C35	17 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 280 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4247565	MM01 002 (55-100) 004 (50-100)	002	0.55-1	1726584AA
		004	0.5-1	1726600AA
4247566	MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)	001	0.08-0.5	1726717AA
		003	0.05-0.55	1726597AA
		007	0.08-0.5	1726841AA
		001	0.5-1	1726706AA
		003	0.55-1.05	1726595AA
4247567	MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)	002	0.05-0.55	1726590AA
		004	0.05-0.5	1726588AA
		005	0.05-0.55	1726587AA
4247568	MM04 006 (150-200) 008 (58-70)	008	0.58-0.7	1734548AA
		006	1.5-2	1726836AA
4247571	MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)	011	0.08-0.5	1726822AA
		012	0-0.5	1726694AA
		013	0.08-0.4	1734416AA
		014	0.08-0.4	1734426AA
		016	0.08-0.5	1726825AA
		015	0.5-1	1734419AA
4247572	MM08 017 (40-90) 019 (50-70)	019	0.5-0.7	1726688AA
		017	0.4-0.9	1726831AA
4247573	MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)	021	0.08-0.4	1726518AA
		020	0.4-0.6	1726692AA
		022	0.6-1	1726517AA
4247574	MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)	035	0.4-0.9	1734156AA
		039	0.3-0.8	1726704AA
		037	0.7-1	1726697AA
		033	1-1.5	1734177AA
		033	1.5-2	1734174AA
		038	1.5-2	1734403AA
4247575	MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)	006	0.5-0.8	1726585AA
		006	0.8-1	1726833AA
		006	1-1.5	1726835AA
4247576	MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)	009	0.05-0.55	1726829AA
		010	0.05-0.55	1734552AA
		010	0.55-1	1734549AA
4247577	MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)	013	0.5-1	1734431AA
		013	1-1.5	1734437AA
		015	1.5-2	1734421AA
		017	1.4-1.9	1726818AA
		015	2-2.5	1734425AA
4247578	MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)	021	0.7-1	1726524AA
		023	0.7-1	1726513AA
		024	0.6-1	1734150AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **510177**
Project omschrijving : **2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever : **Gemeente Rotterdam**

4247579	MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)	025	0.4-0.9	1734160AA
		029	0.5-1	1726526AA
		026	0.5-1	1726603AA
		026	1-1.5	1726602AA
		030	1.1-1.6	1734158AA
		031	1-1.5	1734402AA
		028	1.5-2	1726514AA
4247580	MM16 038 (50-100) 038 (100-150)	038	0.5-1	1734420AA
		038	1-1.5	1734409AA
4247581	MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)	003	1.55-2.05	1726592AA
		003	2.05-2.5	1726583AA
		003	2.5-3	1726582AA
		003	3-3.3	1726574AA
4247582	MM18 011 (90-160)	011	0.9-1.6	1734433AA
4247569	MM05 009 (80-150)	009	0.8-1.5	1726814AA
4247570	MM06 009 (200-260)	009	2-2.6	1726838AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 511927
Validatieref.	:	511927_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	RBSX-OMIG-DNRB-NRSV
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 november 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

[redacted]

drs. [redacted]
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4447281 = 003-1-1 003 (340-440)
4447282 = 009-1-1 009 (150-250)
4447283 = 015-1-1 015 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Startdatum	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Monstercode	:		**4447281**	**4447282**	**4447283**
Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S arseen (As)		µg/l	**9**	**< 5**	**87**
S barium (Ba)		µg/l	**150**	**160**	**320**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**3**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**3**	**< 3**	**< 3**
S zink (Zn)		µg/l	**19**	**16**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (ortho)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichlooretheen (trans)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,2-dichlooretheen (cis)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S vinylchloride		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4447284 = 028-1-1 028 (200-300)
4447285 = 038-1-1 038 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Startdatum	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Monstercode	:	**4447284**	**4447285**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S	arseen (As)	µg/l	**50**	**380**
S	barium (Ba)	µg/l	**550**	**310**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**8**	**9**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**12**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**3**	**5**
S	zink (Zn)	µg/l	**76**	**34**
Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S	styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4447281	003-1-1 003 (340-440)	003	3.4-4.4	0146691MM
		003	3.4-4.4	0215602YA
4447282	009-1-1 009 (150-250)	009	1.5-2.5	0215585YA
		009	1.5-2.5	0146710MM
4447283	015-1-1 015 (100-200)	015	1-2	0215571YA
		015	1-2	0146668MM
4447284	028-1-1 028 (200-300)	028	2-3	0199930YA
		028	2-3	0146670MM
4447285	038-1-1 038 (200-300)	038	2-3	0146723MM
		038	2-3	0215598YA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1; NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 510164
Validatieref.	:	510164_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PXYU-CUDZ-CLSW-LKZC
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 oktober 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

[redacted]

drs. [redacted]
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

Monstervoorbewerking			
S	delen > 2 mm (visueel)	%	**< 10**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	natzeven (< 2 mm)		**n.v.t.**
S	soort artefact		geen
S	voorbew. NEN5719		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	indamprest	% (m/m)	**48,6**
S	gloeirest van slib	% (m/m ds)	**96,2**
Q	gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	**3,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,9**
Fracties t.o.v. droge stof:			
	fractie < 16 um (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,4**
Q	fractie < 32 um	% (m/m ds)	**6,6**
Q	fractie < 63 um	% (m/m ds)	**7,1**
Q	fractie < 250 um	% (m/m ds)	**51,9**
Q	fractie < 2,0 mm	% (m/m ds)	**83,8**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**74**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**1,2**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**21**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,10**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**58**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**260**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**240**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,42**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,33**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,96**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,36**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,52**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,25**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,36**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,21**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,24**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**3,7**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties

4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,005**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,017**

Chloorfenolen:

S	pentachloorfenol	mg/kg ds	**< 0,010**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	pentachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties

4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**
	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
S	som HCHs (4)	mg/kg ds	**0,003**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**
	som penta/hexa chloorbenzenen	mg/kg ds	**0,001**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

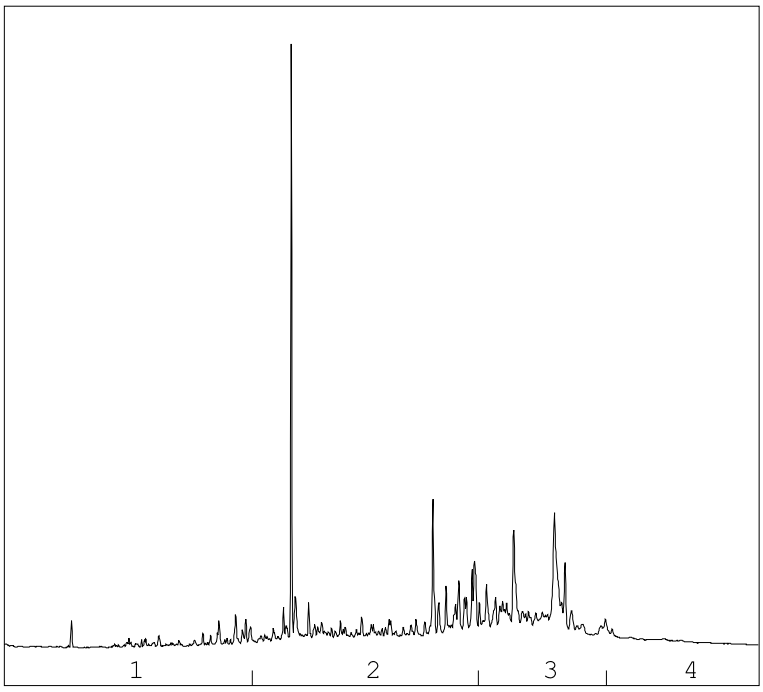
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **4247508**
Project omschrijving : **2014-0145-daniel den hoed**
Uw referentie : **WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	50 %
3)	fractie C29 - C35	36 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4247508	WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)	bs001	0.47-0.56	0185120BB
		bs002	0.46-0.56	0185116BB
		bs003	0.44-0.53	0185131BB
		bs004	0.43-0.51	0185128BB
		bs005	0.49-0.58	0185118BB
		bs006	0.46-0.55	0185136BB
		bs007	0.43-0.6	0185127BB
		bs008	0.52-0.54	0185137BB
		bs009	0.45-0.65	0185117BB
		bs010	0.36-0.6	0185129BB

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Voorbew. NEN5719	:	Conform AS3200 en NEN 5719
Indamprest	:	Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	:	Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3250 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3250 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	:	Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	:	Conform AS3210 prestatieblad 7
Pentachloorfenol	:	Conform AS3260 prestatieblad 1
OCBs	:	Conform AS3220 prestatieblad 1 en 2

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Gloeiverlies van slib	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879
Fractie < 2,0 mm	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 250 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 32 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 63 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Monsternummer: 14-175292

Rapportnummer: 1410-3093_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014
Datum analyse	24-10-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4247518 ASB1
Barcode	0017631ff, 0017586ff, 0018085ff, 0018086ff, 0017585ff, 0017630ff, 0017632ff
Datum monstername	15-10-2014
Adres monstername	
Monsternamepunt	022 (8-20) 024 (20-60) 030 (20-60) 031 (20-50) 032 (20-60) (
Opmerking	
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 13,133

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	2,122	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,283	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,213	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,849	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,900	0,000	0	20,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,599	0,000	0	7,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,104	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,069	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

-

TESTEN RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

[redacted]
Labcoördinator

[redacted]

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Monsternummer: 14-175293

Rapportnummer: 1410-3093_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014
Datum analyse	24-10-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4247519 ASB2
Barcode	0018091ff
Datum monstername	17-10-2014
Adres monstername	
Monsternamepunt	011 (90-160)
Opmerking	
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 1,268 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,122	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,111	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,083	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,081	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,181	0,000	0	29,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,398	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	0,974	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

[redacted]
Labcoördinator

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Rapportnummer: 1410-3093_01

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Bijlage 5 Toetsingstabellen grond en grondwater

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**510177**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.1.0** Toetsdatum: 18 november 2014 15:07

Monsterreferentie	**4247565**
Monsteromschrijving	MM01 002 (55-100) 004 (50-100)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	86.5	**86.5**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	45	**170**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**23**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**27**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**110**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**				
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.27	**0.27**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**				
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247566**
Monsteromschrijving	MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	94	**94.0**	@			

Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**59**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247567**							
Monsteromschrijving	MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	91.9	**91.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 52**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**14**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247568**							
Monsteromschrijving	MM04 006 (150-200) 008 (58-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87	**87.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	6.3	**9.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	67	**170**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**38**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.12	**0.16**	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	66	**96**	1.9 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	230	**440**	1.0 T(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	66	**300**	1.6 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.62	**0.62**					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
fluoranteen	mg/kg ds	2	**2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	**1**					
chryseen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.67	**0.67**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.91	**0.91**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	**0.62**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.8	**7.8**	5.2 AW(IND)	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.022**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247569**						
Monsteromschrijving	MM05 009 (80-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	4.0	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	76.8	**76.8**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	24	**38**	1.9 AW(IND)	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**340**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**40**	2.7 AW(IND)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	33	**60**	1.5 AW(IND)	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.28	**0.38**	2.6 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**430**	1.5 T(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW(WO)	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**65**	1.9 AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	1300	**2700**	3.7 I(NT)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	**97**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
fenantreen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
anthraceen	mg/kg ds	0.49	**0.49**				
fluoranteen	mg/kg ds	2.2	**2.2**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
chryseen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.67	**0.67**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	**1.3**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.98	**0.98**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.9	**0.9**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	10	**10**	6.8 AW(IND)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	**0.0051**				
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	**0.0026**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.0051**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	**0.038**	1.9 AW(WO)	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247570**						
Monsteromschrijving	MM06 009 (200-260)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	80.4	**80.4**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	14	**24**	1.2 AW(WO)	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	65	**250**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	**59**	3.9 AW(IND)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	**34**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	180	**280**	5.6 AW(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**46**	1.3 AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	260	**600**	1.4 T(IND)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	280	**1100**	5.7 AW(NT)	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	**0.18**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.82	**0.82**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0077**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0077**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.029**	1.4 AW(WO)	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247571**							
Monsteromschrijving	MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.8	**87.8**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	4.3	**7.5**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**24**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**130**	-	140	430	720	

Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	**0.46**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247572**							
Monsteromschrijving	MM08 017 (40-90) 019 (50-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	75.9	**75.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.1	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	130	**230**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.61	**0.85**	1.4 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	**12**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	**68**	1.7 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	**0.16**	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	73	**95**	1.9 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	**39**	1.1 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	**280**	2.0 AW(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	39	**100**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	**0.25**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.8	**0.8**					
chryseen	mg/kg ds	0.93	**0.93**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.7	**0.7**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	**0.46**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.49	**0.49**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.2	**6.2**	4.2 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0053**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.017**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247573**							
Monsteromschrijving	MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.9	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	82.7	**82.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	14	**22**	1.1 AW(WO)	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	300	**850**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	**0.72**	1.2 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	**29**	2.0 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	870	**1500**	8.1 I(NT)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	**0.18**	1.2 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	260	**370**	1.3 T(IND)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	**73**	1.1 T(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	600	**1200**	1.6 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2000	**4900**	1.9 T(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
fenantreen	mg/kg ds	96	**96**					
anthraceen	mg/kg ds	30	**30**					
fluoranteen	mg/kg ds	220	**220**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	84	**84**					
chryseen	mg/kg ds	86	**86**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	57	**57**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	81	**81**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	48	**48**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	66	**66**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	770	**770**	19 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.012**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247574**							
Monsteromschrijving	MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	8.0	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	78.4	**78.4**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	6.3	**9.4**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	95	**210**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	24	**40**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.12	**0.16**	1.0 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	40	**55**	1.1 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**29**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**210**	1.5 AW(IND)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	**300**	1.6 AW(IND)	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.76	**0.76**				
anthraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	**1.3**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.69	**0.69**				
chryseen	mg/kg ds	0.83	**0.83**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.53	**0.53**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.86	**0.86**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.59	**0.59**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.74	**0.74**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	6.5	**6.5**	4.3 AW(WO)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247575**							
Monsteromschrijving	MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	70.7	**70.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.8	**6.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	78	**91**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	**6.2**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	**9.0**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	**16**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**66**	-	140	430	720	

Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 63**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.59	**0.59**				
anthraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.49	**0.49**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
chryseen	mg/kg ds	0.12	**0.12**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	**1.7**	1.1 AW(WO)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.013**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247576**							
Monsteromschrijving	MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	96	**96.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	**69**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247577**							
Monsteromschrijving	MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	19.9	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	69.6	**69.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.4	**8.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	80	**96**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	**9.0**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**16**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**74**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 68**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247578**							
Monsteromschrijving	MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	17.3	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	77	**77.0**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	8.6	**11**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	91	**120**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	**8.7**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	23	**31**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.08	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	44	**54**	1.1 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	**24**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	89	**120**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 100**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.5	**0.50**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.020**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247579**							
Monsteromschrijving	MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	76.5	**76.5**	@				

Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	9.6	**13**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	86	**130**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	**11**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**23**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**33**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**30**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	81	**120**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 84**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	**0.64**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.017**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247580**							
Monsteromschrijving	MM16 038 (50-100) 038 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	10.3	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	80.6	**80.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.7	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**210**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	**46**	1.1 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	**0.19**	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	**69**	1.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**180**	1.3 AW(WO)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**460**	2.4 AW(IND)	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.28	**0.28**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0036**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.019**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247581**							
Monsteromschrijving	MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.5	**87.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247582**							
Monsteromschrijving	MM18 011 (90-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	80.5	**80.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.7	**9.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	420	**1600**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.87	**1.5**	2.4 AW(IND)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	**51**	1.3 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	**0.16**	1.0 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	500	**780**	1.5 I(NT)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	650	**1500**	2.1 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	**890**	4.7 AW(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	5.6	**5.6**					
anthraceen	mg/kg ds	1.3	**1.3**					
fluoranteen	mg/kg ds	9.7	**9.7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.9	**5.9**					
chryseen	mg/kg ds	6.3	**6.3**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	3.9	**3.9**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.3	**5.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.7	**3.7**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3.8	**3.8**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	46	**46**	1.1 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.018**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**Som 4247565 + 4247566 + 4247567 + 4247568 + 4247569 + 4247570 + 4247571 + 4247572 + 4247573 + 4247574 + 4247575 + 4247576 + 4247577 + 4247578 + 4247579 + 4247580 + 4247581 + 4247582**

Monsteromschrijving	MM01 002 (55-100) 004 (50-100) + MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50) + MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55) + MM04 006 (150-200) 008 (58-70) + MM05 009 (80-150) + MM06 009 (200-260) + MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50) + MM08 017 (40-90) 019 (50-70) + MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100) + MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80) + MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150) + MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100) + MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190) + MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100) + MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150) + MM16 038 (50-100) 038 (100-150) + MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330) + MM18 011 (90-160)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Lutum	% (m/m ds)	7.167	**25**					
Organische stof	% (m/m ds)	2.317	**10**					
Droogrest								
droogrest	%	82.2	**82.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 7.5	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	97	**260**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.23	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	**15**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	**110**	2.8 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.09	**0.12**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	90	**130**	2.7 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.1	**1.1**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	220	**440**	1.0 T(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 170	**510**	2.7 AW(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.064	**0.064**					
fenantreen	mg/kg ds	5.9	**5.9**					
anthraceen	mg/kg ds	1.8	**1.8**					
fluoranteen	mg/kg ds	13	**13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.2	**5.2**					
chryseen	mg/kg ds	5.4	**5.4**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	3.5	**3.5**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.1	**5.1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4.1	**4.1**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	47	**47**	1.2 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0027**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.00077	**0.0029**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.00083	**0.0030**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.00072	**0.0027**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.00099	**0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.00092	**0.0033**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.00077	**0.0029**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.0058	**0.021**	1.1 AW(WO)	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
x I(NT)	x maal Interventiewaarde(Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**513921**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 22 januari 2015 10:19

Monsterreferentie	**4745175**
Monsteromschrijving	006-5

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.8	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	83.5	**83.5**	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	93	**160**	1.1 AW(WO)	140	430	720	

Toetsoordeel monster 4745175: Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**4745176**
Monsteromschrijving	008-2

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	91.6	**91.6**	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**260**	1.9 AW(IND)	140	430	720	

Toetsoordeel monster 4745176: Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**4745177**
Monsteromschrijving	018-2

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	85.4	**85.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**270**	1.4 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	870	**1400**	2.6 I(NT)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	1100	**2600**	3.6 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	680	**2800**	1.1 T(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.66	**0.66**					
fenantreen	mg/kg ds	41	**41**					
anthraceen	mg/kg ds	13	**13**					
fluoranteen	mg/kg ds	54	**54**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	20	**20**					
chryseen	mg/kg ds	20	**20**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	11	**11**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	20	**20**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	12	**12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	14	**14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	210	**210**	5.1 I(NT)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745177: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745178**
Monsteromschrijving	020-3

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	89.2	**89.2**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	3300	**5600**	30 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**750**	1.4 I(NT)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	**99**	1.5 T(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	2000	**4100**	5.7 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5200	**6800**	1.4 I(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.43	**0.43**					
fenantreen	mg/kg ds	200	**200**					
anthraceen	mg/kg ds	75	**75**					
fluoranteen	mg/kg ds	480	**480**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	220	**220**					
chryseen	mg/kg ds	200	**200**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	120	**120**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	170	**170**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	97	**97**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	120	**120**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1700	**1700**	42 I(NT)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745178: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745179**
Monsteromschrijving	021-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.2	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	37	**61**	1.5 AW(IND)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	170	**230**	4.7 AW(IND)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	2100	**3600**	5.0 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	**180**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.43	**0.43**					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.96	**0.96**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.58	**0.58**					
chryseen	mg/kg ds	0.69	**0.69**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.39**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.47	**0.47**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.7	**4.7**	3.1 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745179: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745180**
Monsteromschrijving	022-4

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	88	**88.0**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	1200	**2200**	12 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	**220**	4.4 AW(IND)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	**100**	1.0 I(NT)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	340	**730**	1.0 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	95	**190**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.35	**0.35**					
fenantreen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
anthraceen	mg/kg ds	0.58	**0.58**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.6	**1.6**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.67	**0.67**					
chryseen	mg/kg ds	0.76	**0.76**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.63	**0.63**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.42	**0.42**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.48	**0.48**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.3	**7.3**	4.9 AW(IND)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745180:	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
x I(NT)	x maal Interventiewaarde(Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**511927**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.0.1** Toetsdatum: 18 november 2014 15:17

Monsterreferentie	**4447281**
Monsteromschrijving	003-1-1 003 (340-440)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	9		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	150		3.0 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	19		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 4447281:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447282**
Monsteromschrijving	009-1-1 009 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Metalen ICP-MS (opgelost)						
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	160	3.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	16	-	65	432.5	800
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447282:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447283**
Monsteromschrijving	015-1-1 015 (100-200)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	87		1.5 I	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	320		6.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	3		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	68		1.0 S	65	432.5	800	

Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447283:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4447284**
Monsteromschrijving	028-1-1 028 (200-300)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	50		1.4 T	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	550		1.6 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	8		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	76		1.2 S	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	

Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447284:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447285**							
Monsteromschrijving	038-1-1 038 (200-300)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	380		6.3 I	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	310		6.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	9		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	12		2.4 S	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	5		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	34		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447285:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**Som 4447281 + 4447282 + 4447283 + 4447284 + 4447285**						
Monsteromschrijving	003-1-1 003 (340-440) + 009-1-1 009 (150-250) + 015-1-1 015 (100-200) + 028-1-1 028 (200-300) + 038-1-1 038 (200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	110		1.8 I	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	300		6.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.14		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 4.6		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 1.4		-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.035		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 1.4		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 3.6		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.0		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	43		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 35		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
styreen	µg/l	< 0.14		-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.14		-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.14		-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.14		-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.07					
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.14					
naftaleen	µg/l	< 0.014		-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.14	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.14	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.14	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.07	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.07				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.07				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
trichloormethaan	µg/l	< 0.14	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.14	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.07	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.14	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.14	@			630

Toetsoordeel monster Som 4447281 + 4447282 + 4447283 +...:	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit. Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS						Toets dd:	27 oktober 2014
Naam		Naam	Daniel den hoed		PARTIJ	IDmonster	Naam		BODEM	IDmonster	Naam
Contactpersoon		ID opdracht	2014-0145		M1	--	--		M1	4247508	wb01
Adres		Code			M2	--	--		M2	--	--
Postcode Plaats		Ordernr			M3	--	--		M3	--	--
Referentie		Datum	27-10-2014								

Toets Grond & Baggerspecie — Zelf invullen

Landbodem

© www.Schreurs-Uitgeverij.nl
ToetsBbk Grond&Bagger 6.0© 20140929

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond	Kader	Algemeen	(gebiedspecifiek)
Partijgrootte		Toepassing	Landbodem	
Aantal monsters		Functie	N.v.t.	
Aantal grepen		Barium	Natuurlijke bron	
Uitvoerder	Gebruiker	Pakket	Alle stoffen	

GS Toets van de PARTIJ aan kwaliteit ontvangende BODEM

Toepassing :	Landbodem GS	CONCLUSIE
Resultaten onderzoek		Geen bodemtoets
Partij kwaliteit	Industrie GS	*Opmerkingen ....*
Bodemkwaliteit	Niet bepaald	
Bodemfunctie	N.v.t.	

STOFFEN		PARTIJ GS					RESULTAAT	LANDBODEM GS					RESULTAAT
Anorganische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Toetswaarde	*Industrie GS*	SAMENSTELLING [mg/kg]				Toetswaarde	--
Bbk Bijlage B		Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Industrie GS	SAMENSTELLING	Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Industrie GS	SAMENSTELLING
		M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde GS [mg/kg]	*voldoet*	M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde GS [mg/kg]	--
Lutum%		2,90			2,90								
Organisch stof %		3,60			3,60								
Zuurgraad													
Metalen	Barium %La												
Antimoon	Sb				--	22,0	--				--	22,0	--
Arseen	As	4,61			4,61	76,0	*voldoet* 1				--	76,0	--
Barium	Ba	258			258	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Cadmium	Cd	1,90			1,90	13,0	*voldoet*				--	13,0	--
Chroom	Cr	12,5			12,5	180	*voldoet* 1				--	180	--
Cobalt	Co	6,72			6,72	190	*voldoet* 2				--	190	--
Koper	Cu	40,0			40,0	190	*voldoet*				--	190	--
Kwik	Hg	0,140			0,140	10,0	*voldoet*				--	10,0	--
Lood	Pb	87,3			87,3	530	*voldoet*				--	530	--
Molybdeen	Mo	1,05			1,05	190	*voldoet* 1				--	190	--
Nikkel	Ni	19,0			19,0	100	*voldoet*				--	100	--
Tin	Sn				--	900	--				--	900	--
Vanadium	V				--	250	--				--	250	--
Zink	Zn	568			568	720	*voldoet*				--	720	--
Overige anorganische stoffen													
Chloride	Cl				--	geen eis	--				--	geen eis	--
Cyanide (vrij)	CN_{vrij}				--	20,0	--				--	20,0	--
Cyanide (complex)	$CN_{complex}$				--	50,0	--				--	50,0	--
Thiocyanaten (som)	SCN_{totaal}				--	20,0	--				--	20,0	--

<RG dus voldoet aan maximale waarde 1

Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING	SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING
Bbk Bijlage B		M1	M2	M3	S_{gem}		*voldoet*	M1	M2	M3	S_{gem}		--
Organisch stof %		3,6			3,6						--		
Som parameters	PAK %OS	10			10								
Minerale olie		667			667	1000	*voldoet*				--	1000	--
PAK's totaal (som 10)		3,70			3,70	40,0	*voldoet*				--	40,0	--
PCB's (som 7)		0,047			0,047	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
Chloordaan (som)		0,0028			0,0028	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
DDT (som)		0,0028			0,0028	1,70	*voldoet*				--	1,70	--
DDE (som)		0,0028			0,0028	2,30	*voldoet*				--	2,30	--
DDD (som)		0,0028			0,0028	4,00	*voldoet*				--	4,00	--
DDT/DDE/DDD (som)		0,011			0,011	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Drins (som 3)		0,0056			0,0056	4,00	*voldoet*				--	4,00	--
HCH-verbindingen (som)		0,0083			0,0083	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Heptachloorepoxide (som)		0,0028			0,0028	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
OCB's (som) landbodem		0,042			0,042	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
OCB's (som) waterbodem					--		--				--		--
Aromatische oplosmiddelen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Xylenen (som)					--	1,25	--				--	1,25	--
Organotin verbindingen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Dichloorbenzenen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
Trichloorbenzenen (som)					--	5,00	--				--	5,00	--
Tetrachloorbenzenen (som)					--	2,20	--				--	2,20	--
Cresolen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
Individuele parameters													
benzeen					--	1,00	--				--	1,00	--
ethylbenzeen					--	1,25	--				--	1,25	--
tolueen					--	1,25	--				--	1,25	--
o-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
styreen (vinylbenzeen)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trimethylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trimethylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trimehtylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
2-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
3-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
4-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
isopropylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
propylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
dodecylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trichlooretheen	Tri				--	2,50	--				--	2,50	--
tetrachloormethaan	Tetra				--	0,700	--				--	0,700	--
tetrachlooretheen	Per				--	4,00	--				--	4,00	--
naftaleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenantreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
chryseen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(k)fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
indeno(1,2,3cd)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(ghi)peryleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
monochloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,4-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,x,5-tetrachloorbenzeen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
pentachloorbenzeen					--	5,00	--				--	5,00	--
hexachloorbenzeen					--	1,40	--				--	1,40	--
pentachloorfenol					--	5,00	--				--	5,00	--
PCB 28					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 52					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 101					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 118					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 138					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 153					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 180					--	geen eis	--				--	geen eis	--
aldrin					--	0,320	--				--	0,320	--
dieldrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
endrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
isodrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
telodrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
endosulfansulfaat					--	geen eis	--				--	geen eis	--
a-endosulfan					--	0,500	--				--	0,500	--
a-HCH					--	0,500	--				--	0,500	--
b-HCH					--	0,500	--				--	0,500	--
g-HCH (lindaan)					--	0,500	--				--	0,500	--
d-HCH					--	geen eis	--				--	geen eis	--
heptachloor					--	0,500	--				--	0,500	--
hexachloorbutadieen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-heptachloorepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-heptachloorepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
tributyltin					--	0,500	--				--	0,500	--
trifenyltin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--

Opmerkingen

Opmerkingen

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS						Toets dd:	27 oktober 2014
Naam		Naam	Daniel den hoed		PARTIJ	IDmonster	Naam	BODEM	IDmonster	Naam	
Contactpersoon		ID opdracht	2014-0145		M1	--	--	M1	4247508	sb01	
Adres		Code			M2	--	--	M2	--	--	
Postcode Plaats		Ordernr			M3	--	--	M3	--	--	
Referentie		Datum	27-10-2014								

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Waterbodem

© www.Schreurs-Uitgeverij.nl

ToetsBbk Grond & Bagger 6.07 20140829

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond	Kader	Algemeen
Partijgrootte		Toepassing	Waterbodem
Aantal monsters		Functie	Niet van toepassing
Aantal grepen		Barium	Natuurlijke bron
Uitvoerder	Gebruiker	Pakket	Alle stoffen

Toets van de PARTIJ aan kwaliteit ontvangende WATERBODEM

Toepassing :	Waterbodem	CONCLUSIE
	Resultaten onderzoek	Partij voldoet niet
Partij klasse	Voldoet niet	
Bodem klasse	Klasse B	
Bodem functie	nvt voor waterbodem	

STOFFEN		PARTIJ				Toetswaarde	RESULTAAT	WATERBODEM				Toetswaarde	RESULTAAT
Anorganische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Klasse B	Voldoet niet	SAMENSTELLING [mg/kg]				Klasse B	Klasse B
Rbk Bijlage B tabel 1		Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet	Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING --
		M1	M2	M3	S_{gem}			M1	M2	M3	S_{gem}		
Lutum%		2,90			2,90								
Organisch stof %		3,60			3,60								
Zuurgraad													
Metalen	Barium %La	-			-	Klasse Industrie					--		
Antimoon	Sb				--	15,0	--				--	15,0	--
Arseen	As	4,61			4,61	85,0	voldoet				--	85,0	--
Barium	Ba	258			258	geen eis	geen eis				--	geen eis	--
Cadmium	Cd	1,90			1,90	14,0	voldoet				--	14,0	--
Chroom	Cr	12,5			12,5	380	voldoet				--	380	--
Cobalt	Co	6,72			6,72	240	voldoet				--	240	--
Koper	Cu	40,0			40,0	190	voldoet				--	190	--
Kwik	Hg	0,140			0,140	10,0	voldoet				--	10,0	--
Lood	Pb	87,3			87,3	580	voldoet				--	580	--
Molybdeen	Mo	1,05			1,05	200	voldoet				--	200	--
Nikkel	Ni	19,0			19,0	210	voldoet				--	210	--
Tin	Sn				--	geen MW	--				--	geen MW	--
Vanadium	V				--	geen MW	--				--	geen MW	--
Zink	Zn	568			568	2000	voldoet				--	2000	--
Overige anorganische stoffen													
chloride	Cl				--	geen eis	--				--	geen eis	--
Cyanide (vrij)	CN_{vrij}				--	20,0	--				--	20,0	--
Cyanide (complex)	$CN_{complex}$				--	50,0	--				--	50,0	--
Thiocyanaten (som)	SCN^-_{som}				--	20,0	--				--	20,0	--

=MG dus voldoet aan maximale waarde.

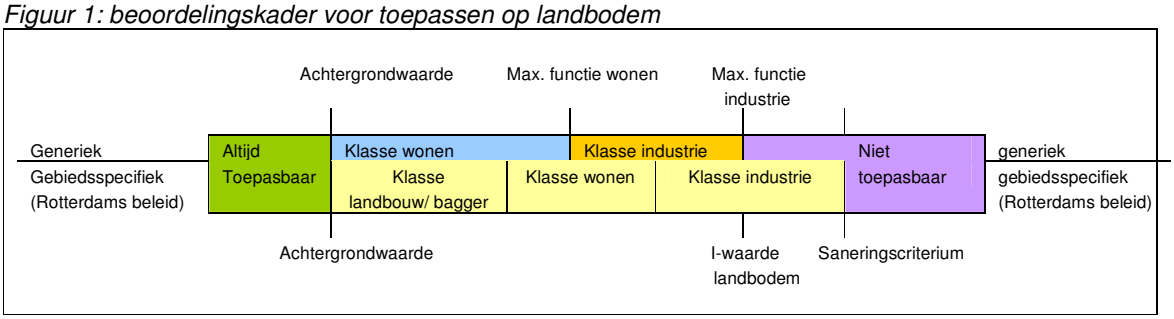
Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet niet	SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet
Rbk Bijlage A tabel 2		M1	M2	M3	S_{gem}			M1	M2	M3	S_{gem}		
Organisch stof %		3,6			3,6						--		
Som parameters	PAK %OS	10,0			10,0	Klasse Industrie					--		
Minerale olie		667			667	5000	> klasse Industrie				--	5000	--
PAK's totaal (som 10)		3,70			3,70	40,0	voldoet				--	40,0	--
PCB's (som 7)		0,047			0,047	1,00	voldoet				--	1,00	--
Chloordaan (som)		0,0028			0,0028	4,00	voldoet				--	4,00	--
DDT (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDE (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDD (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDT/DDE/DDD (som)		0,011			0,011	4,00	voldoet				--	4,00	--
Drins (som 3)		0,0056			0,0056	4,00	voldoet				--	4,00	--
HCH-verbindingen (som)		0,0083			0,0083	2,00	voldoet				--	2,00	--
Heptachlooepoxide (som)		0,0028			0,0028	4,00	voldoet				--	4,00	--
OCB's (som) landbodem					--		--				--		
OCB's (som) waterbodem		0,047			0,047	geen MW	voldoet				--	geen MW	--
Aromatische oplosmiddelen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Xylenen (som)					--	25,0	--				--	25,0	--
Organotin verbindingen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Dichloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Trichloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Tetrachloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Cresolen (som)					--	5,00	--				--	5,00	--
Individuele parameters													
benzeen					--	1,00	--				--	1,00	--
ethylbenzeen					--	50,0	--				--	50,0	--
tolueen					--	130	--				--	130	--
o-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
m-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
p-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
m-,p-xyleen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
styreen (vinylbenzeen)					--	100	--				--	100	--
1,2,3-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,2,4-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,3,5-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
2-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
3-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
4-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
isopropylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
propylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
dodecylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
fenol					--	40,0	--				--	40,0	--
trichlooretheen	Tri				--	60,0	--				--	60,0	--
tetrachloormethaan	Tetra				--	1,00	--				--	1,00	--
tetrachlooretheen	Per				--	4,00	--				--	4,00	--
naftaleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenantreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
chryseen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(k)fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
indeno(1,2,3cd)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(ghi)peryleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
monochloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,2-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,4-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
pentachloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
hexachloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
pentachloorfenol					--	5,00	--				--	5,00	--
PCB 28					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 52					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 101					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 118					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 138					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 153					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 180					--	geen MW	--				--	geen MW	--
aldrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
dieldrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
endrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
isodrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
telodrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
endosulfansulfaat					--	geen eis	--				--	geen eis	--
a-endosulfan					--	4,00	--				--	4,00	--
a-HCH					--	geen MW	--				--	geen MW	--
b-HCH					--	geen MW	--				--	geen MW	--
g-HCH (lindaan)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
d-HCH					--	geen eis	--				--	geen eis	--
heptachloor					--	4,00	--				--	4,00	--
hexachloorbutadieen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
o,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-heptachlooepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-heptachlooepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
tributyltin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
trifenyltin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--

Opmerkingen

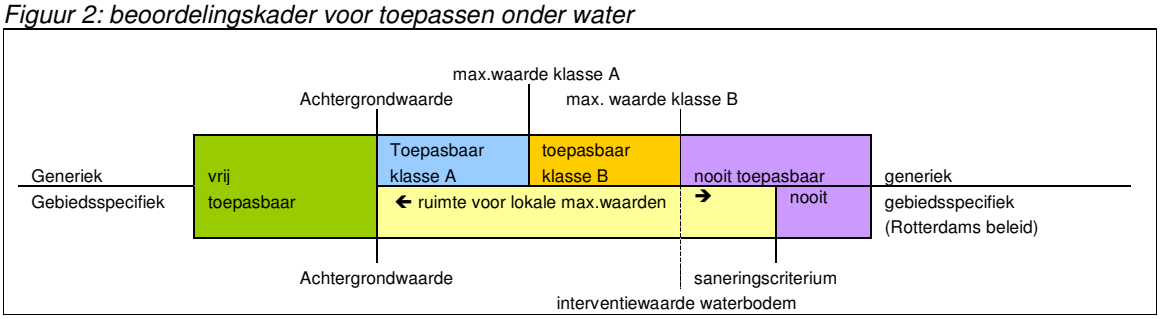
Opmerkingen

Bijlage 6 Beoordelingskader en toetsingstabellen hergebruik grond en bagger

Figuur 1: beoordelingskader voor toepassen op landbodem



Figuur 2: beoordelingskader voor toepassen onder water



Bijlage 7 Kwaliteitsverantwoording

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau maakt onderdeel uit van de gemeentelijke overheid. Integriteit, onafhankelijkheid en kwaliteit staan voorop in de advisering bij al onze producten.

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau is ISO 9001:2000 gecertificeerd. Het voor het onderzoek benodigde veldwerk wordt uitgevoerd door de Veld- en Laboratoriumgroep van het Ingenieursbureau. Deze dienst is VCA en BRL SIKB 2000 gecertificeerd. De analyse van grond- en grondwatermonsters wordt uitbesteed bij een RVA geaccrediteerd laboratorium. De milieukundige begeleiding van saneringen is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 6000. Door het werken volgens dit uitgebreide kwaliteitssysteem wordt gestreefd naar een hoge kwaliteit en betrouwbaarheid van onze adviesproducten.

Bij bodemonderzoek en bij het vaststellen van de eindsituatie na sanering wordt de bodemkwaliteit bepaald conform de daarvoor geldende normering. De VKB-richtlijnen, de NEN-normering, het landelijk en provinciaal bodembeleid vormen hierbij het uitgangspunt. Omdat altijd sprake is van een steekproef kan geen volledige zekerheid over de bodemkwaliteit worden verkregen. Heterogene samenstelling van de bodem, een tijdelijke verstoring van het bodemevenwicht als gevolg van het plaatsen van peilbuizen kunnen hier de oorzaak van zijn. Daarnaast kunnen graafwerkzaamheden, aan- en afvoer van grond en grondwaterstroming (al dan niet als gevolg van onttrekking en infiltratie in de omgeving) de bodemkwaliteit beïnvloeden nadat de resultaten zijn bepaald. De bruikbaarheid van onderzoeksresultaten voor advisering hangt samen met de actualiteit van het onderzoek.
In de meeste gevallen worden de resultaten van een bodemonderzoek of eindcontrole na sanering door het bevoegd gezag 5 jaar geldig geacht.

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau acht zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van bovengenoemde oorzaken. Ook voor schade als gevolg van vandalisme en milieudelicten wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Bijlage 6 Nader bodemonderzoek

Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Definitief

Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

In opdracht van:
Erasmus MC

Opgesteld door:
[redacted]

Projectnummer:
M18A0359

Documentnaam:
Document2

Datum:
21 september 2018

2001

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
m18a0359.r01_def	[redacted]		21 september 2018

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4
2612 PA DELFT
www.stantec.com

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO9001:2015, 14001:2015 en VCA* gecertificeerd

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 4
- 1.1 Doel van het onderzoek 4
- 1.2 Referentiekader 4
- 1.3 Leeswijzer 5
- 1.4 Betrouwbaarheid 5

2.0 Locatiegegevens 6
- 2.1 Inleiding 6
- 2.2 Beschrijving van de locatie 6
- 2.3 Historische gegevens 6
- 2.4 Voorgaande onderzoeken 6
- 2.5 Hypothese verontreinigingssituatie 7

3.0 Veldwerk en analyses 9
- 3.1 Kwaliteit 9
- 3.2 Veldwerk en analyses 9
- 3.3 Resultaten veldwerk 10
- 3.4 Analysestrategie 13

4.0 Bespreking onderzoeksresultaten 15
- 4.1 Inleiding 15
- 4.2 Analyseresultaten 15
- 4.3 Verontreinigingssituatie 16
- 4.4 Omvang en ernst van de verontreiniging(en) 18
- 4.5 Toetsing hypothese 18

5.0 Risicobeoordeling 19
- 5.1 Uitgangspunten risicobeoordeling 19
- 5.2 Conclusies risicobeoordeling 20

6.0 Conclusies en aanbevelingen 22

Bronvermeldingen 23

Bijlagen:

Bijlage 1	:	Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2.1	:	Situatietekening (1:750)
Bijlage 2.2	:	Kadastrale kaart (1:2.000)
Bijlage 3.1	:	Verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2	:	Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1	:	Boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2	:	Kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5	:	Analysecertificaten en gaschromatogrammen
Bijlage 6	:	Verontreinigingssituatie grond (1:750)
Bijlage 7	:	Foto’s onderzoekslocatie
Bijlage 8.1	:	Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 3,7%
Bijlage 8.2	:	Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 5,9%

1.0 INLEIDING

Op 23 juli 2018 is door Erasmus MC aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van de Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam (zie bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor dit nader onderzoek wordt gevormd door de resultaten van voorgaand bodemonderzoek wat op de locatie is uitgevoerd (bron 10 en bron 11).

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het nader onderzoek is meerledig en bestaat uit:

- het vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging;
- het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het bepalen van de risico's en daarmee vaststellen of het nemen van saneringsmaatregelen al dan niet spoedeisend zijn.

1.2 REFERENTIEKADER

De onderzoeksstrategie voor het nader bodemonderzoek naar de verontreiniging met zware metalen en PAK is afgeleid van de NTA 5755 'Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (bron 1). In overeenstemming met deze norm is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 (bron 2). Het nader onderzoek bestond uit veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

De analyseresultaten voor grond en grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (bron 3) en de Regeling bodemkwaliteit (bron 4). De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

In dit rapport wordt de volgende terminologie voor grond gehanteerd:

- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogd gehalte; niet verontreinigd.
- Groter dan AW kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogd gehalte; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (achtergrondwaarde + interventiewaarde)/2.
- Groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogd gehalte; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd.

De betekenis van de streef-, achtergrond-, tussen- en interventiewaarde is opgenomen in de verklarende woordenlijst (bijlage 3.1).

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens (het gebruik in het verleden, de verontreinigingssituatie uit voorgaande onderzoeken) en de hypothese toegelicht. De onderzoeksmethodiek en het uitgevoerde veldwerk worden respectievelijk in hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 beschreven. De interpretatie van de verontreinigingssituatie wordt in hoofdstuk 5 besproken. In hoofdstuk 6 is de risicobeoordeling beschreven en tot slot volgen in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen.

1.4 BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

2.0 LOCATIEGEGEVENS

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie uit voorgaande onderzoeken besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie. De informatie in dit hoofdstuk is afkomstig uit voorgaande onderzoeken (bron 16).

2.2 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is zichtbaar in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.1. Relevante (historische) informatie betreffende aangrenzende percelen is weergegeven in bijlage 2.2.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Charlois, sectie F, nummer 3361.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie locatie bedraagt circa 22.153 m^2. Momenteel is de locatie in gebruik als de Daniël den Hoedkliniek, een onderdeel van Erasmus MC. De locatie is grotendeels bebouwd. Nabij de zuidwestelijke locatiegrens bevindt zich een vijver. Het overige deel van de locatie is grotendeels verhard met klinkers waar tussen zich groenstroken bevinden. De thans aanwezige paden worden op termijn gesloopt, waarna de locatie wordt getransformeerd voor woningen.

2.3 HISTORISCHE GEGEVENS

Op basis van de historische gegevens valt op te maken dat de locatie tot 1930 in gebruik is geweest ten behoeve van tuinbouw. Nadien is sprake geweest van ‘schuilkelders’ die na de Tweede Wereldoorlog zijn gesloopt en verwijderd. Vanaf 1964 is de eerste bebouwing van de huidige kliniek in gebruik, waarna er nog verschillende uitbreidingen zijn gerealiseerd. Ten behoeve van de kliniek hebben meerdere bodembedreigende activiteiten op de locatie plaatsgevonden. Deze bestonden met name uit boven- en ondergrondse opslag van diverse brandstoffen als ook opstelplaatsen voor chemicaliën. Naast de handelingen die te relateren zijn aan de bedrijfsmatige activiteiten, is er in eerder onderzoek een ophooglaag aangetoond, waarbij de oorsprong van de grond onbekend is.

2.4 VOORGAANDE ONDERZOEKEN

In het verleden is op of nabij de locatie bodemonderzoek uitgevoerd (bron 10). Hieruit bleek dat verspreid over het terrein sprake is van diverse verontreinigingsspots.

2.4.1 Vlek I

Vlek I is gelegen op het noordwestelijk deel van de locatie, waar tot voor kort enkele panden aanwezig waren. Het maaiveld is verhard met klinkers. De verontreiniging met koper, nikkel en zink is aanwezig in de zandige bovengrond waarin ook bodemvreemde bijmenging is aangetroffen. De onderliggende kleibodem is maximaal licht verontreinigd, hiermee is de verontreiniging verticaal gekarteerd. De aard en mate van de aangetoonde concentraties is grillig en niet gerelateerd aan de aard en mate van de bodemvreemde bijmenging. De verontreiniging wordt in noord- en zuidwestelijke richting vermoedelijk begrenst door de locatie. In noordoostelijke- en zuidelijke richting is de verontreiniging nog niet volledig in kaart gebracht.

2.4.2 Vlek II

Deze vlek is gelegen op het zuidwestelijk deel van de locatie in de parkeergarage. Op de locatie is sprake van een interventiewaarde overschrijding voor PAK en minerale olie in een kleilaag waarin bodemvreemde bijmenging is aangetroffen. De interventiewaarde overschrijding voor de parameters zware metalen, PAK en minerale olie beperkt zich voornamelijk tot het noordelijke en zuidelijke deel van de deellocatie in de kleilaag die aanwezig is onder een volledig puin- en slakkenhoudende laag. Mogelijk dat sprake is van uitloging door deze puin- en slakkenhoudende laag.

2.4.3 Vlek III

Voor de hoofdingang is in de bodemlaag van 0,80 tot 1,50 m-mv een verontreiniging met zink aangetroffen. Op de locatie is in een puin- en slakkenhoudende laag (0,8-1,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte zink gemeten. In de afperkende boringen zijn nog licht verhoogde gehalten zink gemeten tussen 1,0-2,5 m-mv. De aard en mate van de bodemvreemde bijmenging zijn geen maat voor de aangetoonde concentraties. De sterk verhoogde gehalten lijken zich te beperken tot één boring.

2.4.4 Vlek IV

Ter plaatse van de uitrit aan de zuidzijde van het terrein is een verontreiniging met lood, nikkel, zink en PAK aangetoond in het bodemtraject van 0,90 tot 1,60 m-mv. Daarnaast zijn in de bovengrond matig verhoogde gehalten nikkel gemeten. De verontreiniging is te relateren aan een puin- en slakkenhoudende laag ter plaatse van de uitrit. De verontreiniging wordt gemiddeld aangetroffen vanaf 0,50 m-mv en strekt zich uit tot minimaal 2,0 m-mv.

2.5 HYPOTHESE VERONTREINIGINGSSITUATIE

Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat de locatie is opgehoogd met onbekend materiaal en er verschillende vlekken met onder andere zware metalen aanwezig zijn op de onderzoekslocatie. Stantec heeft in Rotterdam en omgeving met verschillende bodemonderzoeken de ervaring opgedaan van de aanwezigheid van stedelijke ophooglagen met een heterogene verspreiding en heterogene mate van verontreiniging. Hierdoor is het vermoede dat er een relatie is tussen de verschillende vlekken. Het bevoegd gezag vindt dit met de voorgaande onderzoeken onvoldoende aangetoond.

Voor de voorgenomen werkzaamheden is het van belang dat met dit onderzoek we inzicht verkrijgen in de omvang van de sterke verontreinigingen en de vermoedelijke relatie tussen de verschillende verontreinigingen op de locatie.

De hypothese is dat de verontreinigingssituatie als volgt is:

- Er is vermoedelijk sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging.
- De verontreiniging is heterogeen verdeeld.
- Er zijn een aantal duidelijke verontreinigingskernen met een interventiewaarde overschrijding (de voorgenoemde vlekken).

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de omvang van de sterke verontreinigingen en een eventuele relatie tussen de verschillende verontreinigingen op de locatie.

3.0 VELDWERK EN ANALYSES

In dit hoofdstuk worden het boorplan en de resultaten van het veldwerk besproken. Vervolgens wordt de analysestrategie besproken.

3.1 KWALITEIT

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO9001:2015, ISO14001:2015 en VCA*). Voor dit project is [redacted] van ons kantoor te Delft opgetreden als senior adviseur.

Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat van de BRL SIKB 2000: 'Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' (bron 5), protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (bron 6).

2001

Alle procesonderdelen (uitvoering veldwerk, begeleiding erkend projectleider, overdracht monsters aan laboratorium, en rapportage) zijn uitgevoerd door en onder het certificaat van Stantec B.V. Stantec B.V. is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Kiwa Nederland B.V. (certificaatnummer K95554/03). Bij de uitvoering van de monsternemingen op en 7, 8 en 20 augustus 2018 zijn de volgende personen ingezet, betreffende de, voor de BRL SIKB 2000 relevante kritische werkzaamheden:

- K.W. To en [redacted] (boormeester, persoon is geregistreerd voor het uitvoeren van deze werkzaamheden bij Rijkswaterstaat Leefomgeving).

Wij verklaren dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. De kwaliteitsborgingsformulieren zijn opgenomen in bijlage 4.2. Stantec B.V. heeft geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

3.2 VELDWERK EN ANALYSES

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses van grond. In de hierop volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses.

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses

Aanleiding Diepte boringen (m-mv)	Veldwerk Aantal boringen	Analyses Grond
Samenhang kernen 0-2,0	7	3 zware metalen + PAK + lutum & organisch stof[1]
Kern I 0-2,0	4	4 zware metalen + lutum & organisch stof
Kern II 0-2,0 0-2,5	5 1	9 PAK + organisch stof 4 minerale olie + BTEXN[2] + organisch stof
Kern III 0-2,5	2	2 zware metalen + lutum & organisch stof
Kern IV 0-2,0	8	4 zware metalen + lutum & organisch stof
Totaal	27	

[2] zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.
[4] BTEXN: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som xylenen (som o,m,p) en naftaleen.

De locaties van de boringen, peilbuizen en sleuven zijn weergegeven in bijlage 2.1.

3.3 RESULTATEN VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd op 7, 8 en 20 augustus 2018. Voor aanvang van de boorwerkzaamheden is de locatie visueel geïnspecteerd. Op het maaiveld van het terrein zijn geen verontreinigingen waargenomen.

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen. De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in deze bijlage weergegeven.

Grond

Tijdens het plaatsen van de grondboringen is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk zorgvuldig beoordeeld op afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Van het bodemmateriaal is maximaal per halve meter en/of per bodemlaag een monster genomen. Bodemlagen die verdacht zijn met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met minerale olie zijn met een olie-water test beoordeeld. In onderstaande tabel zijn de waargenomen relevante afwijkingen weergegeven.

Tabel 2: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	Boordiepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Zintuiglijk waargenomen afwijkingen (incl. mate van bijmenging)
1002	0,50-1,00	Zand	Matig baksteenhoudend, broken beton, zwak kolengruis houdend
	1,00-2,00	Klei	Zwak slibhoudend
1003	0,50-0,90	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 0,90 m-mv.
1003a	0,50-0,90	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 0,90 m-mv.
1003b	0,50-0,90	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 0,90 m-mv.
1101	0,13-0,50	-	Uiterst lavalithhoudend, matig zandhoudend
	0,50-1,50	Klei	Resten slib
	1,50-2,00	Klei	Sporen slib
1102	0,13-0,50	-	Uiterst lavalithhoudend, matig zandhoudend
	0,50-1,00	Klei	Sporen slib
	1,00-1,50	Klei	Matig slibhoudend
	1,50-2,00	Klei	Sporen slib
1103	0,08-0,50	Zand	Brokken beton, matig baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50-1,00	Zand	Zwak kolengruishoudend, matig baksteenhoudend
1104	0,08-0,30	-	Brokken beton, uiterst menggranulaathoudend, zwak kolengruishoudend
	0,30-0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50-1,00	Zand	Matig kolengruishoudend, sterk baksteenhoudend, brokken slakken. Stuit op 1,00 m-mv.
1201	0,08-0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50-1,00	Klei	Zwak baksteenhoudend
	1,00-1,50	Klei	Matig slibhoudend, zwak baksteenhoudend
1201a	0,08-0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
	0,50-1,00	Zand	Sterk baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, brokken slakken
	1,00-1,50	Zand	Sterk baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, sterk slakhoudend
	1,50-2,00	-	Loze ruimte
1202	0,06-0,50	Zand	Zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
	0,50-1,00	Klei	Zwak baksteenhoudend
	1,50-2,50	Klei	Zwak slibhoudend
1203	0,50-1,00	Zand	Zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
	1,00-1,50	Zand	Zwak baksteenhoudend
	1,50-2,00	Klei	Resten baksteen
1204	0,08-0,50	Zand	Matig baksteenhoudend, matig kolengruishoudend, brokken slakken
	0,50-1,00	Zand	Matig kolengruishoudend, matig baksteenhoudend, matig slakhoudend
	1,00-1,50	Klei	Matig kolengruishoudend, matig slakhoudend, matig baksteenhoudend
1205	0,08-0,50	Zand	Zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
	0,50-1,50	Zand	Sterk baksteenhoudend, brokken beton, matig kolengruishoudend. Gestaakt op 1,50 m-mv door een harde laag.
1301	0,50-1,00	Zand	Matig kolengruishoudend, brokken slakken
	1,00-1,50	Klei	Matig slibhoudend, matig kolengruishoudend, brokken beton, matig baksteenhoudend
	1,50-2,00	Zand	Matig baksteenhoudend, matig plastichoudend
	2,00-2,50	Zand	Matig baksteenhoudend, brokken beton, zwak slibhoudend, zwak kolengruishoudend
1401	1,00-1,50	Klei	Zwak baksteenhoudend, brokken beton, brokken slakken
	1,50-2,00	Klei	Zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend
1402	0,50-1,00	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 1,0 m-mv
1402a	0,50-1,00	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 1,0 m-mv.
1402b	0,50-1,00	Zand	Brokken beton, brokken baksteen. Stuit op 1,0 m-mv.

Boring	Boordiepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Zintuiglijk waargenomen afwijkingen (incl. mate van bijmenging)
1403	0,50-1,20	Zand	Brokken beton. Stuit op 1,20 m-mv
1403a	0,50-1,20	Zand	Brokken beton. Stuit op 1,20 m-mv.
1403b	0,50-1,20	Zand	Brokken beton. Stuit op 1,20 m-mv.
1404	0,08-0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis
	0,50-1,00	Zand	Zwak kolengruishoudend, brokken beton
	1,00-1,50	Zand	Sterk betonhoudend, zwak kolengruishoudend
	1,50-2,00	Zand	Matig kolengruishoudend, brokken slakken. Gestaakt op 2,0 m-mv

3.4 ANALYSESTRATEGIE

Op basis van zintuiglijke waarnemingen heeft een monsterselectie plaatsgevonden. De volgende grondmonsters zijn geanalyseerd.

Tabel 3: Analysestrategie

Aanleiding	Code (meng)monster diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Zintuiglijke waarnemingen	Analyses Grond
Samenhang kernen				
	1002-2 (0,50-1,00)	1002	Baksteen, beton, kolengruis	Zware metalen[1] + PAK[2]
	1002-3 (1,00-1,50)	1002	Slib	Zware metalen + PAK
	MM1000 (0,05-0,50)	1001 + 1002 + 1003	-	Zware metalen + PAK
Spot I				
	1101-3 (0,50-1,00)	1101	Slib	Zware metalen
	1102-3 (0,50-1,00)	1102	Slib	Zware metalen
	1103-1 (0,08-0,50)	1103	Beton, baksteen, kolengruis	Zware metalen
	1104-3 (0,50-1,00)	1104	Kolengruis, baksteen, slakken	Zware metalen
Spot II				
	1201a-2 (0,50-1,00)	1201a	Baksteen, kolengruis, slakken	PAK + minerale olie
	1201a-3 (1,00-1,50)	1201a	Baksteen, kolengruis, slakken	PAK
	1202-3 (1,00-1,50)	1202	-	PAK
	1203-4 (1,50-2,00)	1203	Baksteen	PAK
	1204-1 (0,08-0,50)	1204	Baksteen, kolengruis, slakken	Minerale olie
	1204-3 (1,00-1,50)	1204	Kolengruis, slakken, baksteen	PAK
	1205-3 (1,00-,150)	1205	Baksteen, beton, kolengruis	PAK
	1202-2 (0,50-1,00)	1202	Kolengruis, baksteen	PAK + minerale olie
	1203-2 (0,50-1,00)	1203	Kolengruis, baksteen	PAK
	1204-2 (0,50-1,00)	1204	Kolengruis, baksteen, slakken	PAK
	1205-2 (0,50-1,00)	1205	Baksteen, beton, kolengruis	Minerale olie
Spot III				
	1301-3 (1,00-1,50)	1301	Slib, kolengruis, beton, baksteen	Zware metalen
	1302-3 (1,00-1,50)	1302	-	Zware metalen
Spot IV				
	1401-4 (1,00-1,50)	1401	Beton, baksteen	Zware metalen
	1402-2 (0,50-1,00)	1402	Beton, baksteen	Zware metalen
	1404-2 (0,50-1,00)	1404	Kolengruis, beton	Zware metalen
	1404-3 (1,00-1,50)	1404	Kolengruis, beton	Zware metalen

[1]Zware metalen: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

[2] PAK: organischstofpercentage en PAK

[3] minerale olie: organisch stofpercentage en minerale olie

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

4.0 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk is de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderhavige onderzoeksresultaten en de resultaten uit voorgaand onderzoek. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in paragraaf 2.5 geformuleerde hypothese.

4.2 ANALYSERESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses met een verklarende woordenlijst staan vermeld in bijlage 3. Hierin worden de analyseresultaten en de overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 5.

Analysecertificaat 12862425 heeft een tweetal voetnoten. Een gedeelte van de concentratie minerale olie in monster 1202-2 wordt mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van PAK en/of humusachtige verbindingen. De concentratie PAK overschrijdt de interventiewaarde niet. De invloed op de concentratie minerale olie wordt hierdoor minimaal geacht.

Voor de monsters 1202-2 en 1205-2 geldt dat de periode tussen de monsterneming en de in behandeling name bij het lab groter was dan de toegestane conserveringstermijn. Hierdoor dient de concentratie minerale olie in deze monsters als indicatief beschouwd te worden. Gezien de lage concentratie minerale olie (C10-C40) in deze monsters, in combinatie met de geringe overschrijding van de conserveringstermijn, wordt verondersteld dat de invloed hiervan op de resultaten gering is.

De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype) ten opzichte van het direct analyseren van het monster na monstername. Voor één of meerdere analyses is de conserveringstermijn overschreden, namelijk voor de stof minerale olie. Een overschrijding van de conserveringstermijn kan invloed hebben op de betrouwbaarheid van het meetresultaat. De betrouwbaarheid hangt af van verschillende factoren:

- Bewaartemperatuur van de monsters.
- Is het een vluchtige of niet-vluchtige verontreiniging.
- Afbreekbaarheid van de verontreiniging.
- De tijdsperiode dat conserveringstermijn is overschreden.
- Monstername vluchtige verbinding in grond (wel of geen steekbus).
- Correcte conservering van het grondwatermonster.

Vooral vluchtige en/of afbreekbare verontreinigingen (parameters met een korte conserveringstermijn van vier dagen of minder), zoals vluchtige (aromatische en gechloreerde) koolwaterstoffen en minerale olie, kan een geringe overschrijding van de conserveringstermijn wel invloed hebben op de betrouwbaarheid van het meetresultaat. Er wordt verondersteld dat de overschrijding van de conserveringstermijn geen noemenswaardige gevolgen heeft voor de onderzoeksresultaten. Indien er sprake was van een (sterke) verontreiniging met minerale olie dan was deze, ondanks enkele dagen overschrijding van de conserveringstermijn, naar voren gekomen. Aangezien dit niet het geval is, en er ook zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie is waargenomen, kan er vanuit worden gegaan dat de resultaten voldoende representatief zijn.

4.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE

Tijdens onderhavig onderzoek zijn de eerder aangetroffen verontreinigingen is in horizontale en verticale richting uitgekarteerd.

4.3.1 Kern I

Om de verontreiniging met zware metalen verder in kaart te brengen, zijn vier aanvullende boringen geplaatst. Uit de afperkende boringen blijkt dat ter plaatse van boring 1101 geen verhoogde gehalten zware metalen gemeten zijn in de grondlaag van 0,50-1,00 m-mv. In de boringen 1102 (0,50-1,00 m-mv) en 1103 (0,08-0,50 m-mv)) zijn maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen gemeten. In boring 1104 (0,50-1,00 m-mv) zijn sterk verhoogde gehalten barium, koper, lood, nikkel en zink gemeten. De verontreiniging (> interventiewaarde) beperkt zich tot de boringen 21, 22, 101, 104 (allen uit voorgaand onderzoek) en boring 1104. Boring 1104 is geplaatst aan de rand van het perceel. Tijdens het eerder uitgevoerde onderzoek op het perceel aan de zuidwestzijde (bron 11) is boring 35 geplaatst in directe nabijheid van boring 1104. Hiervan is alleen de bovengrond (0,20-0,70 m-mv) geanalyseerd, maar hierin zijn slechts licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. De bodemopbouw is op het perceel aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie niet gelijk aan die in boring 1104 is aangetroffen. Derhalve wordt verondersteld dat de verontreiniging met PAK zich beperkt tot het perceel. Opgemerkt wordt dat niet geconcludeerd kan worden dat de sterk verhoogde gehalten direct te relateren zijn aan de aard en mate van de aangetroffen bijmenging (baksteen, beton, kolengruis, slakken, slib).

De omvang van de verontreiniging is hiermee voldoende vastgesteld.

4.3.2 Kern II

Om de PAK-verontreiniging verder in kaart te brengen, zijn zes aanvullende boringen geplaatst. Vanwege de verontreinigingssituatie op deze deellocatie, zijn vier aanvullende boringen geplaatst ter plaatse van de meest noordelijke verontreiniging en twee aanvullende boringen ter plaatse van de zuidelijk gelegen verontreiniging. Tijdens de afperking van de noordelijke verontreiniging is in boring 1201 (1,00-1,50 m-mv) een sterk verhoogd gehalte PAK gemeten. In de grondlaag hierboven (0,50-1,00 m-mv) is een matig verhoogd gehalte PAK gemeten. In de boringen 1202 en 1203 zijn geen sterk verhoogde concentraties PAK aangetoond (maximaal matig verontreinigd).

De noordelijke PAK-verontreiniging beperkt zich tot de boringen 20 (0,40-0,60 m-mv) en 202 (1,70-2,00 m-mv) uit voorgaand onderzoek en boring 1201 uit het huidige onderzoek. Hiermee is de omvang van de noordelijke verontreiniging voldoende in kaart gebracht.

In de afperkende boringen voor de zuidelijke verontreiniging zijn geen sterk verhoogde gehalten PAK gemeten. In boring 1204 is een licht verhoogde concentratie gemeten, in boring 1205 is geen verhoogde concentratie PAK gemeten. De eerder aangetroffen verontreiniging met PAK beperkt zich tot boring 18 (0,20-0,60 m-mv) uit voorgaand onderzoek.

Tijdens het onderzoek op het perceel ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie (bron 11), zijn de boringen 28 en 29 zodanig geplaatst dat zij de verontreiniging af kunnen perken. Uit de analyseresultaten van het mengmonster waarin deze boringen geanalyseerd zijn, blijkt dat er maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en minerale olie gemeten zijn. Hierdoor wordt verondersteld dat de verontreinigingen niet perceelsoverschrijdend zijn.

Op basis van het huidige en voorgaande onderzoek kan niet geconcludeerd worden dat de aangetroffen verontreiniging samenhangt met de aard en mate van de aangetroffen bijmenging. De omvang van de verontreinigingen zijn hiermee voldoende vastgesteld.

4.3.3 Kern III

Om de verontreiniging met zware metalen verder af te perken, zijn twee aanvullende boringen geplaatst. Uit de analyseresultaten blijkt dat in beide boringen geen sterk verhoogde gehalten zware metalen gemeten zijn, er zijn maximaal licht verhoogde gehalten (cadmium, koper, kwik, lood en zink) gemeten. De verontreiniging beperkt zich tot boring 9 (0,80-1,50 m-mv) uit het voorgaande onderzoek. De omvang van de verontreiniging is hiermee voldoende vastgesteld.

4.3.4 Kern IV

Om de verontreiniging met zware metalen verder af te perken zijn acht aanvullende boringen geplaatst. Uit de analyseresultaten blijkt dat geen van de afperkende boringen sterk verhoogde gehalten zware metalen gemeten zijn. Er zijn maximaal licht verhoogde gehalten (voornamelijk kobalt, lood, nikkel en/of zink). De verontreiniging beperkt zich hierdoor tot de boringen 11, 402 en 403 uit het voorgaand onderzoek en wordt aangetroffen op een diepte tussen 0,90-2,00 m-mv. Ter plaatse van spot IV vertonen de aard en mate van de bijmenging geen correlatie met de gemeten concentraties. De omvang van de verontreiniging is hiermee voldoende vastgesteld.

4.3.5 Samenhang tussen verontreinigingsspots

Om te bepalen of er een samenhang aangetoond kan worden tussen de ligging van de verschillende verontreinigingskernen, zijn zeven aanvullende boringen geplaatst tussen de kernen. Hieruit blijkt dat in deze boringen nog licht verhoogde gehalten zware metalen (koper, kwik, lood, nikkel en/of zink) en/of PAK aangetoond zijn. Hoewel er slechts sprake is van licht verhoogde concentraties, is er wel sprake van een overschrijding van de lokale maximale waarde (P80-toetsing) voor elk van deze parameters.

Er wordt geconcludeerd dat er sprake is van een organisatorische, technische en ruimtelijke samenhang tussen de verschillende verontreinigingskernen. Verspreid over het terrein wordt in de bodem steeds dezelfde bodemvreemde bijmenging aangetroffen. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan voorafgaand aan de bouw van de huidige bebouwing, tijdens het bouwrijp maken van het perceel. Daarnaast zijn de verontreinigingen allen op hetzelfde perceel aangetroffen. Derhalve wordt aangenomen dat er sprake is van één geval van ernstige bodemverontreiniging met verschillende verontreinigingskernen.

4.4 OMVANG EN ERNST VAN DE VERONTREINIGING(EN)

De verontreinigingskernen zijn in horizontale- en verticale richting uitgekarteerd en kunnen als afgebakend worden beschouwd.

De oppervlakte van de verontreiniging (>I) in de grond is op basis van de gemeten gehalten vastgesteld en wordt geraamd op 624 m^2. De verontreiniging is met name in de bodemlaag van 0,50 tot 2,0 m-mv aanwezig, maar ter plaatse van vlek I worden ook vanaf 0,05 tot 0,50 m-mv sterk verhoogde gehalten aangetroffen. Dit betekent dat de verontreiniging (>I) een volume heeft van circa 600 m^3.

4.5 TOETSING HYPOTHESE

Op basis van de alle beschikbare onderzoeksresultaten is er aangetoond dat er een aantal verontreinigingskernen met een interventiewaarde overschrijding aanwezig zijn. De bodem in het gebied tussen de kernen bevatten licht tot matig verhoogde gehalten van vergelijkbare parameters als de kernen. Op basis van de vastgestelde omvang van de kernen is er sprake van meer dan 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigde grond. Er is sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De hypothese (zie paragraaf 2.6) dat er sprake is van een heterogeen verdeelde verontreiniging met bekende kernen wordt aanvaard.

5.0 RISICOBEOORDELING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de risico's van de aangetroffen bodemverontreiniging voor mens en milieu. Volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (bron 3) zijn de risico's onderverdeeld in drie categorieën: actuele humane risico's, actuele ecologische risico's en actuele verspreidingsrisico's. Aan de hand van afzonderlijke inschatting van deze risico's wordt afgeleid of het nemen van saneringsmaatregelen spoedeisend is.

De risicobeoordeling is uitgevoerd conform de systematiek uit de 'Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013' (bron 3). Hierbij wordt gebruik gemaakt van de geautomatiseerde versie van de systematiek genaamd Sanscrit (www.risicotoolboxbodem.nl/sanscrit) (bron 8) . Dit programma is geautoriseerd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en het RIVM. Met het saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid.

De kern van de systematiek kan als volgt worden samengevat: 'bij gevallen van ernstige verontreiniging is er sprake van een spoedeisende sanering, tenzij is aangetoond of aannemelijk is gemaakt dat de actuele risico's de aangegeven criteria voor geen van de drie categorieën overschrijden'. In bijlage 8 is een uitgebreide uitwerking van de risicobeoordeling opgenomen.

5.1 UITGANGSPUNTEN RISICOBEOORDELING

- Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor de parameters koper, lood, nikkel, zink en PAK.
- Bij het bepalen van de actuele risico's is uitgegaan van de gemiddelde gehalten binnen de interventiewaardecontour. Om onderschatting te voorkomen zijn bij het bepalen van de gemiddelde gehalten, gehalten onder de interventiewaarden niet meegenomen.
- Op de locatie is op het moment sprake van een ziekenhuis.
- De toekomstige bestemming is Wonen.
- Bij het bepalen van de actuele risico's is uitgegaan van de huidige situatie, 'industrie'.
- De locatie is volledig verhard. Er is sprake van verharding met klinkers, tegels en stelconplaten. Een groot gedeelte van het perceel is bebouwd.
- De relatieve biobeschikbaarheid is door de stedelijke ophooglaag lager en staat op 0,4.

Er is getoetst aan:

- Stap 1: er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Stap 2: standaardbeoordeling.

5.2 CONCLUSIES RISICOBEOORDELING

De conclusies met betrekking tot de risicobeoordeling zijn (zie tevens bijlage 9):

- er is op basis van de huidige onderzoeksgegevens geen sprake van humane risico's bij het huidige gebruik.
- er is op basis van de huidige onderzoeksgegevens geen sprake van ecologische en/of verspreidingsrisico's bij het huidige en het toekomstige gebruik.
- er is geen sprake is van een actueel risico (bij het huidige gebruik), de locatie hoeft niet met spoed te worden gesaneerd. De uiteindelijke uitspraak over de spoedeisendheid wordt gedaan door het bevoegd gezag.

Bij een wijziging van het gebruik naar een gevoeligere bestemming dan nu gebruikt bij de toetsing kunnen de conclusies uit de risicobeoordeling veranderen. Aanbevolen wordt de risicobeoordeling bij een wijziging in het gebruik opnieuw uit te voeren.

Kader 1: Beleidskader inzake ecologische risico's (bron 12)

Vaststellen van de ecologische risico's en het met spoed saneren

In de Circulaire bodemsanering is aangegeven dat op basis van een nader onderzoek (ook) de ecologische spoed van gevallen van ernstige verontreiniging moet worden bepaald. In stap 2 is nader uitgewerkt hoe deze te bepalen op basis van het ernstig verontreinigd bodemoppervlak, zover niet afgedekt, en de toxische druk van de mix aan verontreinigende stoffen.
Het bevoegde gezag in Zuid-Holland gaat er vanuit dat het voor de minder gevoelige gebruiksvormen, zoals bedrijfs-/industrie-/haventerreinen, woongebieden, specifieke recreatieterreinen als golfbanen, sportvelden, en recreatieweiden en niet grondgebonden agrarische teelten (zoals in glastuinbouw en sierteelt), niet doelmatig is om een ecologische risicobeoordeling uit te voeren en op basis daarvan te besluiten of er met spoed moet worden gesaneerd. Reden hiervoor is, dat er ook een aantal andere factoren is, die het ecosysteem ernstig in haar functioneren belemmeren, zoals spitten en ophogen, schoffelen, het actief bestrijden van bodemdieren en eilandwerking van een substantieel afgedekte bodem (> 60% totale oppervlak).
Daarnaast is er in Zuid-Holland inmiddels zoveel ervaring opgedaan met TRIADE-onderzoek op diverse soorten bodems en bodemgebruiksvormen, dat al op voorhand goed is te voorspellen in welke situaties de ecologische risico's aanvaardbaar zijn. Als richtlijn hiervoor geldt dat als sprake is van een verontreiniging met alleen zware metalen en/of PAK's, het vrijwel zeker is dat niet sprake is van spoed op basis van ecologische risico's. De Zuid-Hollandse bodems hebben in het algemeen een zodanig hoge pH en/of humusgehalte en/of kleigehalte, dat de bio-beschikbaarheid van alle metalen laag is. Uitzonderingen hierop zijn:

- de zandige bodems (zoals stroomruggen, duingordel en oeverwallen);
- (kleiduiven)schietbanen, waar de verontreiniging veelal recent is ontstaan en bestaat uit metaalschilfers, die makkelijk uitlogen.

Binnen de provincie Zuid-Holland wordt uitgegaan van de beleidslijn, dat het bepalen of sprake is van het met spoed saneren op basis van ecologische risico's alleen moet worden bepaald bij een van de volgende bestemmingen of bodemfuncties:

- een natuurgebied, dan wel een ecologische verbindingszone;
- een buitenstedelijk recreatiegebied;
- een stadspark;
- een anderszins als natuurpark aangewezen gebied;
- landbouwgebieden met grondgebonden teelten, met uitzondering van erven van boerderijen.

De ecologische spoed wordt uitsluitend vastgesteld als ook stap 3 van de risicobeoordeling in de vorm van een
TRIADE-onderzoek is uitgevoerd. De reden hiervoor is dat een mogelijke beslissing op basis van stap 2 niet in
een later stadium alsnog moet worden herzien.
Wel wordt de mogelijkheid opengelaten om een locatie niet tot spoed te verklaren op basis van stap 2 van de risicobeoordeling in het geval dat er alleen sprake is van een verontreiniging met zware metalen en/of PAK. Ook kan daarbij gebruik worden gemaakt van resultaten van onderzoeken in vergelijkbare situaties.

6.0 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan tijdens het bouwrijp maken van het perceel.
- Verspreid over het perceel is sprake van vier verontreinigingskernen. De verontreinigingen worden aangetroffen in verschillende bodemlagen. Er is geen directe correlatie tussen de aard en mate van de aangetroffen bijmenging.
- De verontreiniging is voldoende in beeld gebracht. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
- Gezien de organisatorische, technische en ruimtelijke samenhang van de verontreinigingen, is op de locatie sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging, met verschillende verontreinigingskernen.
- Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Uit de risicobeoordeling blijkt dat er geen sprake is van risico's. Voor de aanpak van de verontreinigingen kan worden aangesloten bij de geplande ontwikkelingen.

Naar aanleiding van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Het verwijderen van de verontreiniging met door middel van ontgraving. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Aanbevolen wordt om voor sanering van deze verontreiniging een BUS-melding (categorie immobiel) te laten opstellen.

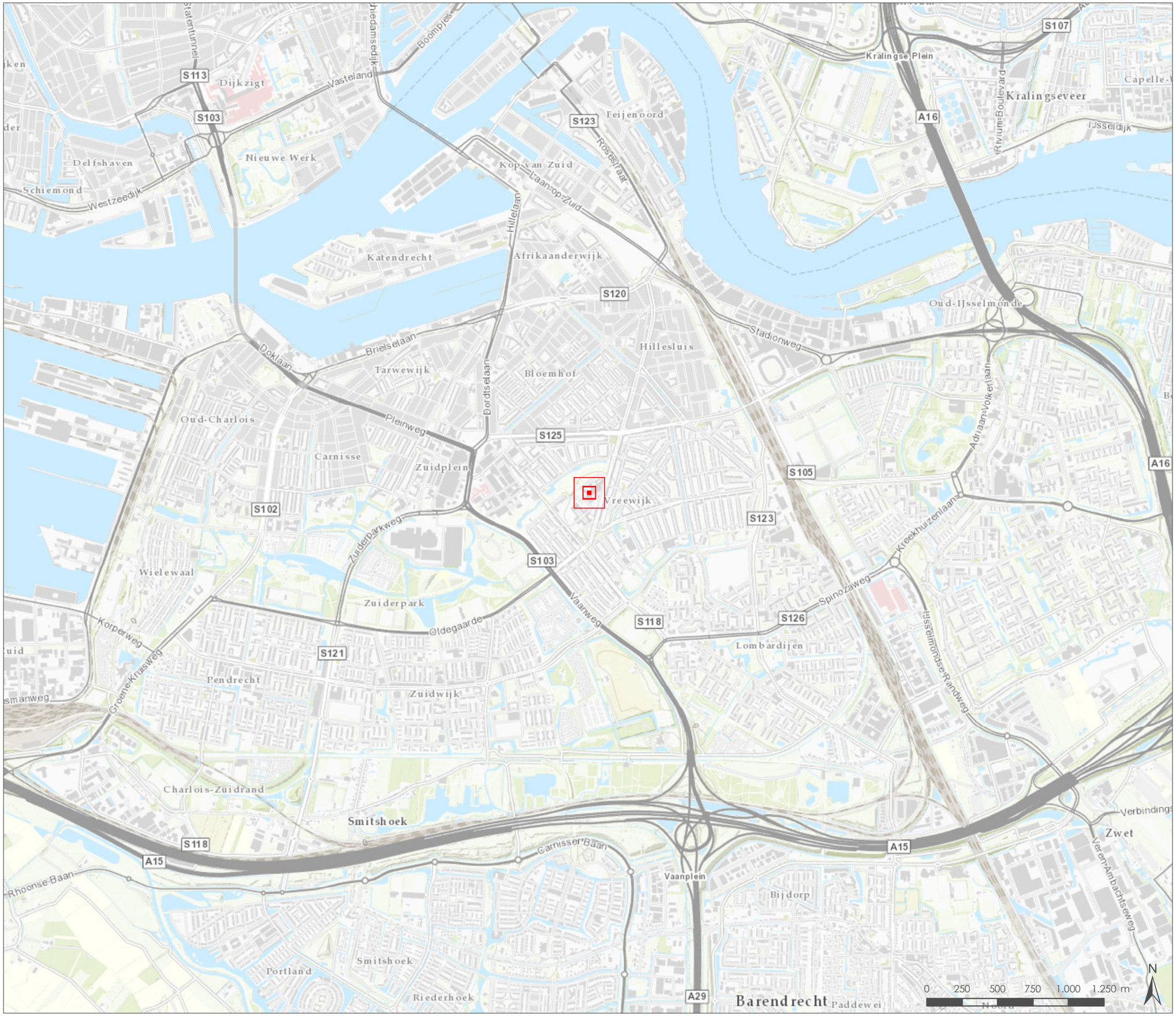
BRONVERMELDINGEN

1. NTA 5755, 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging', NEN, juli 2010.
2. NEN 5725, ‘Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek’, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
3. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant nummer 16675, 27 juni 2013.
4. Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten.
5. BRL SIKB 2000, ‘Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, 12 december 2013.
6. Protocol 2001, ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen’, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.2, 12 december 2013.
7. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469, 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen, besluiten en rectificaties.
8. Sanscrit, Ministerie van I&M en RIVM. www.risicotoolboxbodem.nl/sanscrit.
9. NEN 5740, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, NEN, 1 januari 2009 + NEN 5740/A1, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, NEN, februari 2016.
10. Nader bodemonderzoek Daniël den Hoed Kliniek, Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, MWH B.V., M16A0471, 14 december 2016.
11. Actualiserend, verkennend en nader bodemonderzoek en asbestonderzoek in bodem ter plaatse van de Groene Hilledijk 315 te Rotterdam, Arnicon, C18-218-O-N, 6 juni 2018.
12. Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid provincie Zuid-Holland, versie 14, 29 november 2013.

Bijlagen

Bijlage 1	:	Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2.1	:	Situatietekening (1:750)
Bijlage 2.2	:	Kadastrale kaart (1:2.000)
Bijlage 3.1	:	Verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2	:	Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1	:	Boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2	:	Kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5	:	Analysecertificaten en gaschromatogrammen
Bijlage 6	:	Verontreinigingssituatie grond (1:750)
Bijlage 7	:	Foto’s onderzoekslocatie
Bijlage 8.1	:	Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 3,7%
Bijlage 8.2	:	Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 5,9%

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)



Bodemonderzoek
Daniël den Hoedkliniek
te Rotterdam

Overzichtstekening

Legenda

Projectlocatie

Opdrachtgever:	Erasmus MC
Datum:	24-8-2018
Schaal:	1:25.000
Status:	Definitief
Projectnummer:	M18A0359
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	LILE

Stantec

N:\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M18\M18A0359\01_mxd

Bijlage 2.1: Situatietekening (1:750)

Bodemonderzoek
Daniël den Hoedkliniek
te Rotterdam

Situatietekening

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Onderzoekslocatie

Opdrachtgever:	Erasmus MC
Datum:	24-8-2018
Schaal:	1:750
Status:	Definitief
Projectnummer:	M18A0359
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	LILE

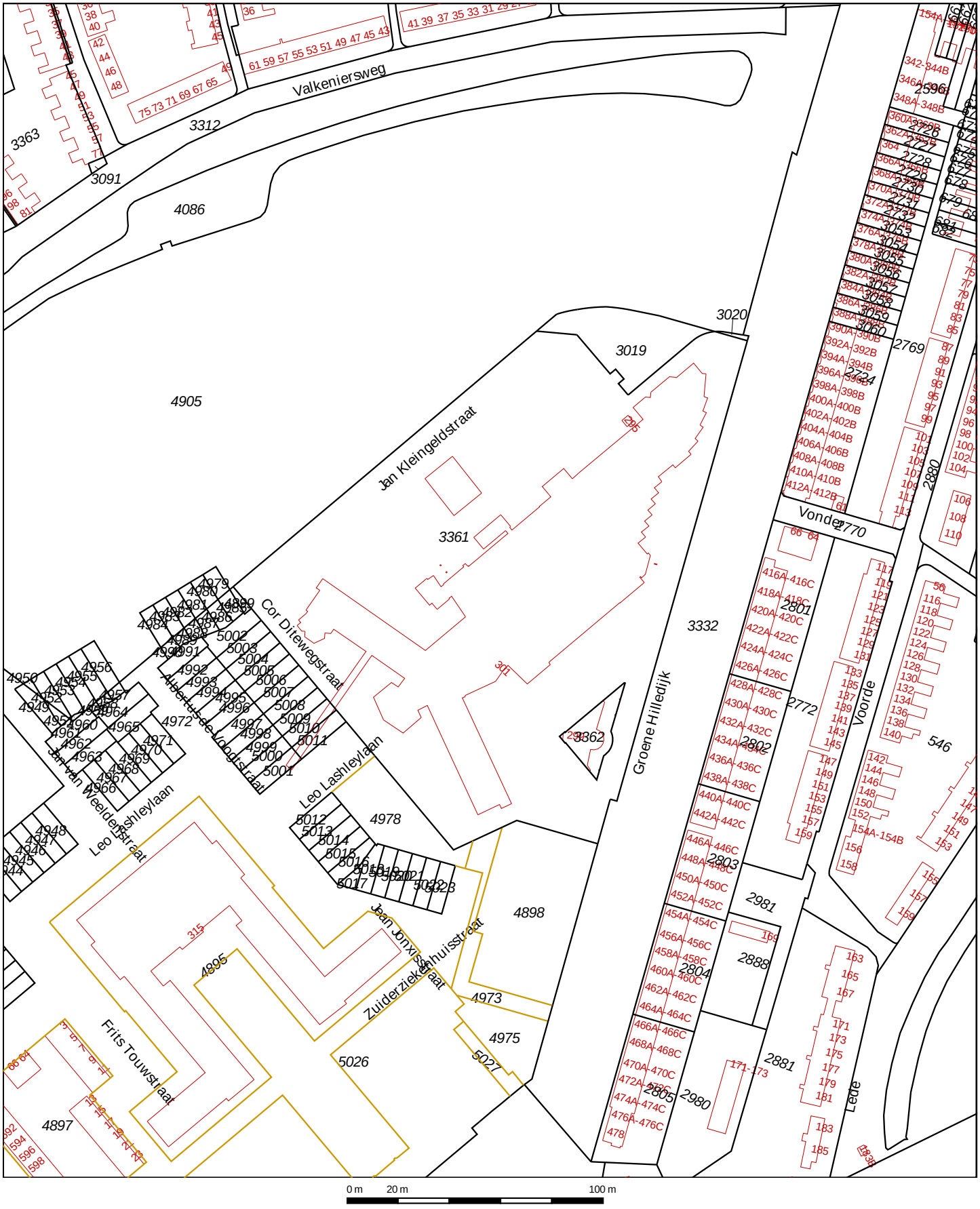
Stantec

N:\GIS\04_projecten\Boorplannen en Yopak\M18\M18A0359\01_mxd

Bijlage 2.2: Kadastrale kaart en gegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: M18A0359



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

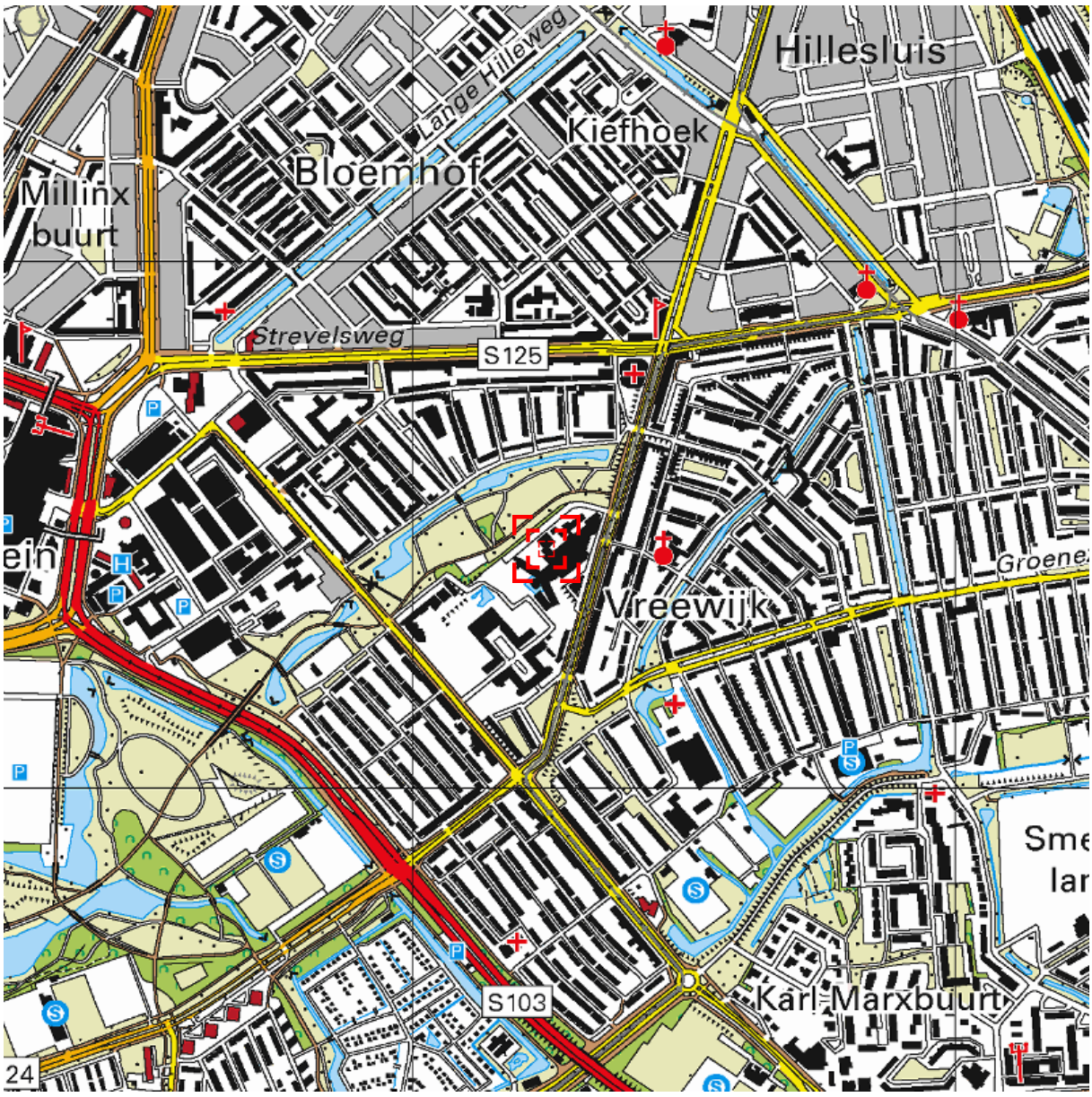
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 september 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	Charlois
Sectie	F
Perceel	3361

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Charlois F 3361
Groene Hilledijk 295, 3075EA Rotterdam
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

Bijlage 3.1: Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde ‘gemiddelde achtergrondgehalte’. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel ‘detectiegrens’ genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk ‘Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl)).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehaltes voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.

Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met ‘Per’ (tetrachlooretheen) en ‘Tri’ (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emailleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor. Door toepassing van lood als antiklopmiddel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

Bijlage 3.2: Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)

Projectnaam Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1002-2[1]			1002-3[2]			1101-3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	79.4	--	--	75.7	--	--	76.5	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.2	--	--	4.4	--	--	2.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	13	--	--	15	--	--	26	--	--
METALEN									
barium[+]	130	212		130	192		120	116	
cadmium	0.28	0.394		0.22	0.289		0.22	0.272	
kobalt	6.7	10.7		8.4	12.2		11	10.7	
koper	21	30.6		37	50	*	20	22.4	
kwik	0.44	0.532	*	0.06	0.0701		0.06	0.0619	
lood	99	127	*	76	93.1	*	38	41.1	
molybdeen	0.56	0.56		0.86	0.86		<0.5	0.35	
nikkel	21	32		26	36.4	*	35	34	
zink	130	194	*	130	179	*	84	89.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.02	--	--	<0.02	--	--	-		
fenantreen	0.99	--	--	0.08	--	--	-		
antraceen	0.11	--	--	<0.02	--	--	-		
fluoranteen	1.2	--	--	0.09	--	--	-		
benzo(a)antraceen	0.34	--	--	0.05	--	--	-		
chryseen	0.36	--	--	0.04	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0.20	--	--	0.03	--	--	-		
benzo(a)pyreen	0.33	--	--	0.05	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	0.23	--	--	0.04	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.24	--	--	0.03	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM)	4.0	4	*	0.41	0.41		-		

Monstercode en monstertraject
[1] *12850232-001 1002-2 1002-2 1002 (50-100)*
[2] *12850232-002 1002-3 1002-3 1002 (100-150)*
[3] *12850232-003 1101-3 1101-3 1101 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 13% humus 3.2%
2: lutum 15% humus 4.4%
3: lutum 26% humus 2.5%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1102-3[1]			1103-1[2]			1104-3[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	77.2	--	--	91.2	--	--	83.4	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.6	--	--	0.9	--	--	5.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	17	--	--	7.0	--	--	4.3	--	--
METALEN									
barium[+]	110	148		49	117		770	2320	***
cadmium	0.40	0.528		0.26	0.416		0.77	1.09	*
kobalt	9.9	13.2		4.2	9.55		17	47.8	*
koper	25	32.9		15	26.5		2800	4770	***
kwik	0.09	0.103		0.07	0.093		0.13	0.175	*
lood	76	91.5	*	34	49		450	635	***
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		4.6	4.6	*
nikkel	31	40.2	*	12	24.7		49	120	***
zink	120	158	*	82	155	*	860	1680	***

Monstercode en monstertraject

[1] *12850232-004 1102-3 1102-3 1102 (50-100)*
[2] *12850232-005 1103-1 1103-1 1103 (8-50)*
[3] *12850232-006 1104-3 1104-3 1104 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 17% humus 3.6%
5: lutum 7% humus 0.9%
6: lutum 4.3% humus 5.9%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1301-3[1]			1302-3[2]			1401-4[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	74.7	--	--	95.9	--	--	82.9	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.2	--	--	<0.5	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	17	--	--	1.4	--	--	14	--	--
METALEN									
barium[+]	98	132		<20	54.2		120	186	
cadmium	0.68	0.85	*	<0.2	0.241		0.32	0.443	
kobalt	7.4	9.85		1.8	6.33		9.3	14.1	
koper	38	48.3	*	3.2	6.62		28	39.7	
kwik	0.26	0.294	*	<0.05	0.0503		0.11	0.131	
lood	100	118	*	<10	11		97	123	*
molybdeen	0.86	0.86		<0.5	0.35		0.69	0.69	
nikkel	22	28.5		5.6	16.3		29	42.3	*
zink	210	270	*	27	64.1		140	202	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12850232-007 1301-3 1301-3 1301 (100-150)*
[2] *12850232-008 1302-3 1302-3 1302 (100-150)*
[3] *12850232-009 1401-4 1401-4 1401 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 17% humus 5.2%
8: lutum 1.4% humus 0.5%
9: lutum 14% humus 3.3%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1402-2[1]			1404-2[2]			1404-3[3]		
Bodemtype[bt)]	10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	92.1	--	--	92.3	--	--	95.5	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.5	--	--	2.2	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4.0	--	--	13	--	--	11	--	--
METALEN									
barium[+]	98	304		110	179		50	91.2	
cadmium	0.31	0.518		<0.2	0.205		<0.2	0.212	
kobalt	5.5	15.9	*	5.6	8.94		4.3	7.62	
koper	20	38.7		19	28.4		12	18.9	
kwik	0.10	0.139		0.08	0.0974		0.05	0.0627	
lood	96	146	*	46	60	*	33	44.5	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	17	42.5	*	17	25.9		12	20	
zink	120	258	*	92	140		78	127	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.02	--	--	<0.02	--	--	<0.02	--	--
fenantreen	0.03	--	--	0.17	--	--	0.08	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.06	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.19	--	--	0.35	--	--	0.29	--	--
benzo(a)antraceen	0.16	--	--	0.20	--	--	0.16	--	--
chryseen	0.12	--	--	0.17	--	--	0.12	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	--	0.12	--	--	0.09	--	--
benzo(a)pyreen	0.13	--	--	0.19	--	--	0.15	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	--	0.14	--	--	0.11	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	--	--	0.14	--	--	0.10	--	--
pak-totaal (10 van VROM)	0.98	0.98		1.5	1.5		1.1	1.1	

Monstercode en monstertraject

[1] *12850232-010 1402-2 1402-2 1402 (50-100)*
[2] *12850232-011 1404-2 1404-2 1404 (50-100)*
[3] *12850232-012 1404-3 1404-3 1404 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 4% humus 0.5%
11: lutum 13% humus 2.2%
12: lutum 11% humus 0.9%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1000[1]		
Bodemtype[bt)]	13		
	or	*br*	
droge stof (gew.-%)	92.5	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	5.1	--	--
METALEN			
barium[+]	26	72.6	
cadmium	0.52	0.855	*
kobalt	3.7	9.71	
koper	9.7	18.1	
kwik	0.09	0.123	
lood	17	25.3	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	9.5	22	
zink	74	152	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.02	--	--
fenantreen	0.04	--	--
antraceen	<0.02	--	--
fluoranteen	0.10	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--
chryseen	0.05	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--
pak-totaal (10 van VROM)	0.42	0.42	

Monstercode en monstertraject

[1] *12850232-013 MM1000 MM1000 1001 (5-50) 1003 (5-50) 1002 (8-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 5.1% humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM)	1.5	21	40	0.50

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1201a-2[1]			1202-2[2]			1203-2[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	91.6	--	--	80.9	--	--	86.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	--	4.0	--	--	2.3	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.04	--	--	0.10	--	--	0.03	--	--
fenantreen	3.0	--	--	7.3	--	--	1.7	--	--
antraceen	0.72	--	--	1.4	--	--	0.51	--	--
fluoranteen	6.0	--	--	9.3	--	--	4.0	--	--
benzo(a)antraceen	2.8	--	--	3.9	--	--	2.0	--	--
chryseen	2.5	--	--	3.4	--	--	1.6	--	--
benzo(k)fluoranteen	1.5	--	--	1.8	--	--	0.98	--	--
benzo(a)pyreen	2.7	--	--	3.3	--	--	1.8	--	--
benzo(ghi)peryleen	2.0	--	--	2.1	--	--	1.2	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.9	--	--	2.0	--	--	1.2	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	23.16	23.2	**	34.6	34.6	**	15.02	15	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	-			<5	--	--	-		
fractie C12-C22	-			47	--	--	-		
fractie C22-C30	-			35	--	--	-		
fractie C30-C40	-			14	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	-			100	250	*	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12862425-001 1201a-2 1201a-2 1201a (50-100)*
[2] *12862425-002 1202-2 1202-2 1202 (50-100)*
[3] *12862425-003 1203-2 1203-2 1203 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 25% humus 2.6%
2: lutum 25% humus 4%
3: lutum 25% humus 2.3%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1204-2[1]			1205-2[2]		
Bodemtype[bt)]	4			5		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	91.3	--	--	86.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.9	--	--	2.1	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.02	--	--	-		
fenantreen	2.5	--	--	-		
antraceen	0.52	--	--	-		
fluoranteen	4.8	--	--	-		
benzo(a)antraceen	1.9	--	--	-		
chryseen	2.1	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	1.0	--	--	-		
benzo(a)pyreen	1.9	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	1.3	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.3	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	17.34	17.3	*	-		
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	-			<5	--	--
fractie C12-C22	-			<5	--	--
fractie C22-C30	-			7	--	--
fractie C30-C40	-			8	--	--
totaal olie C10 - C40	-			<20	66.7	

Monstercode en monstertraject

[1] *12862425-004 1204-2 1204-2 1204 (50-100)*

[2] *12862425-005 1205-2 1205-2 1205 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 25% humus 1.9%

5: lutum 25% humus 2.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1201a-2[1]			1201a-3[2]			1202-3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	92.4	--	--	89.8	--	--	73.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.1	--	--	3.7	--	--	7.4	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-			0.84	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	-			110	--	--	0.81	--	--
antraceen	-			25	--	--	0.21	--	--
fluoranteen	-			150	--	--	1.6	--	--
benzo(a)antraceen	-			72	--	--	0.97	--	--
chryseen	-			59	--	--	0.73	--	--
benzo(k)fluoranteen	-			34	--	--	0.43	--	--
benzo(a)pyreen	-			60	--	--	0.78	--	--
benzo(ghi)peryleen	-			38	--	--	0.54	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-			37	--	--	0.48	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-			585.84	586	***	6.557	6.56	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	-			-		
fractie C12-C22	34	--	--	-			-		
fractie C22-C30	37	--	--	-			-		
fractie C30-C40	15	--	--	-			-		
totaal olie C10 - C40	90	429	*	-			-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12857249-001 1201a-2 1201a-2 1201a (50-100)*
[2] *12857249-002 1201a-3 1201a-3 1201a (100-150)*
[3] *12857249-003 1202-3 1202-3 1202 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 25% humus 2.1%
2: lutum 25% humus 3.7%
3: lutum 25% humus 7.4%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1203-4[1]			1204-1[2]			1204-3[3]		
Bodemtype[bt)]	4			1			1		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	73.5	--	--	89.3	--	--	86.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	--	2.1	--	--	2.1	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	-			0.08	--	--
fenantreen	0.13	--	--	-			1.0	--	--
antraceen	0.04	--	--	-			0.28	--	--
fluoranteen	0.23	--	--	-			1.7	--	--
benzo(a)antraceen	0.13	--	--	-			0.88	--	--
chryseen	0.09	--	--	-			0.63	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.06	--	--	-			0.35	--	--
benzo(a)pyreen	0.10	--	--	-			0.60	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.08	--	--	-			0.44	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.07	--	--	-			0.41	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.937	0.937		-			6.37	6.37	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	-			<5	--	--	-		
fractie C12-C22	-			18	--	--	-		
fractie C22-C30	-			21	--	--	-		
fractie C30-C40	-			9	--	--	-		
totaal olie C10 - C40	-			50	238	*	-		

Monstercode en monstertraject

[1] *12857249-004 1203-4 1203-4 1203 (150-200)*
[2] *12857249-005 1204-1 1204-1 1204 (8-50)*
[3] *12857249-006 1204-3 1204-3 1204 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 25% humus 3.4%
1: lutum 25% humus 2.1%

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M18A0359

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1205-3[1]		
Bodemtype[bt)]	5		
	or	*br*	
droge stof (gew.-%)	82.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	0.08	--	--
antraceen	0.03	--	--
fluoranteen	0.21	--	--
benzo(a)antraceen	0.12	--	--
chryseen	0.08	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--
benzo(a)pyreen	0.10	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.877	0.877	

Monstercode en monstertraject
[1] *12857249-007 1205-3 1205-3 1205 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- ***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- **--** *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- **-** *niet geanalyseerd*
- *#* *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- *a* *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- *b* *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- *or* *Origineel resultaat*
- *br* *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 25% humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35

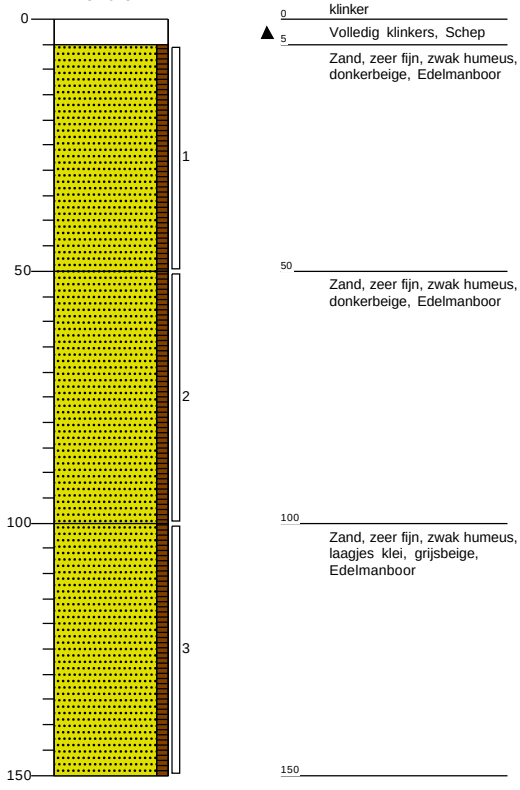
[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage 4.1: Boorbeschrijvingen inclusief legenda

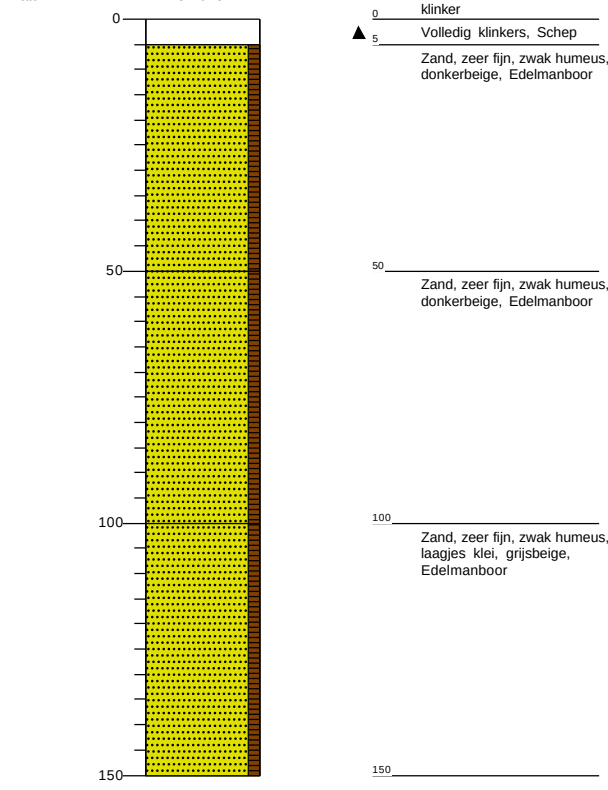
Boring: **1001**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1001b**

Datum: 7-8-2018

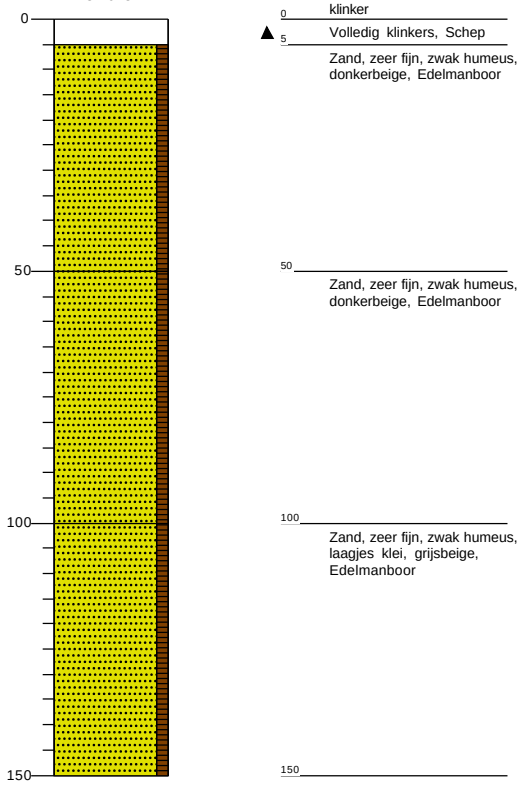


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

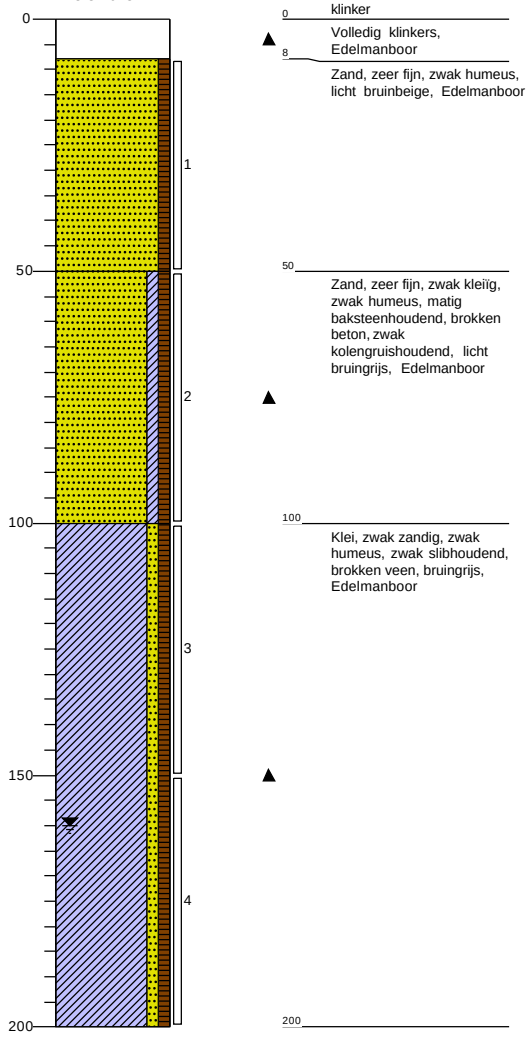
Boring: **1001a**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1002**

Datum: 8-8-2018

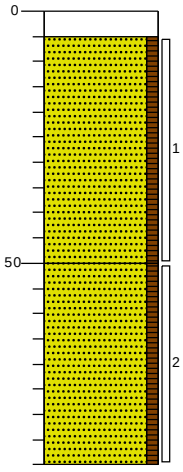


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

Boring: **1003**

Datum: 7-8-2018



0 klinker

5 Volledig klinkers, Schep

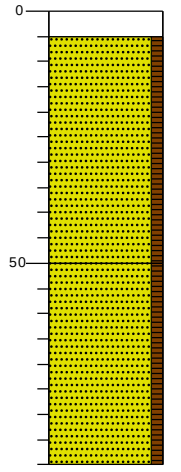
Zand, zeer fijn, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken beton, brokken baksteen, grijsbeige, Edelmanboor

90

Boring: **1003a**

Datum: 7-8-2018



0 klinker

5 Volledig klinkers, Schep

Zand, zeer fijn, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken beton, brokken baksteen, grijsbeige, Edelmanboor

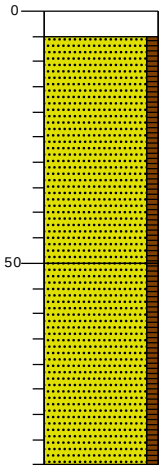
90

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

Boring: **1003b**

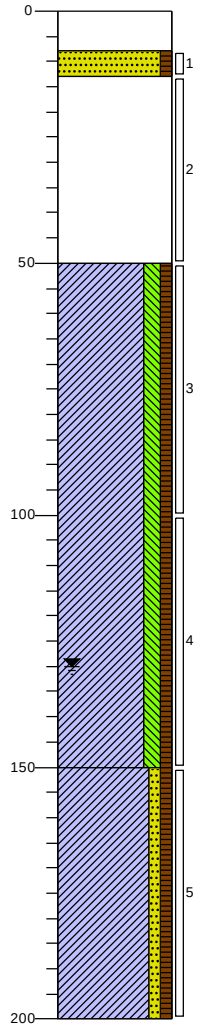
Datum: 7-8-2018



0 klinker
5 Volledig klinkers, Schep
Zand, zeer fijn, zwak humeus, grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken beton, brokken baksteen, grijsbeige, Edelmanboor
90

Boring: **1101**

Datum: 8-8-2018



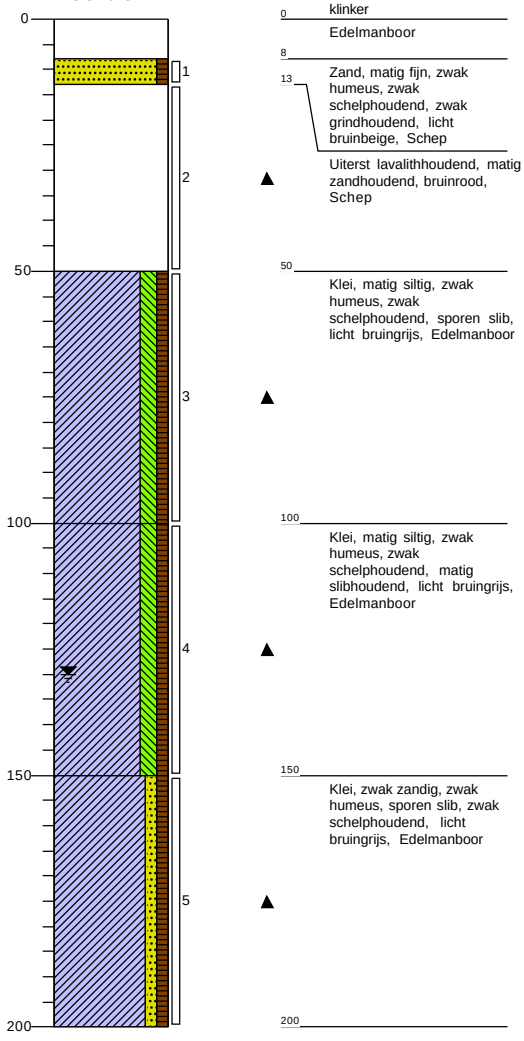
0 klinker
Edelmanboor
8
13 Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, licht bruinbeige, Schep
Uiterst lavalithhoudend, matig zandhoudend, bruinrood, Schep
50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, resten slib, licht bruingrijs, Edelmanboor
150 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen slib, zwak schelphoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

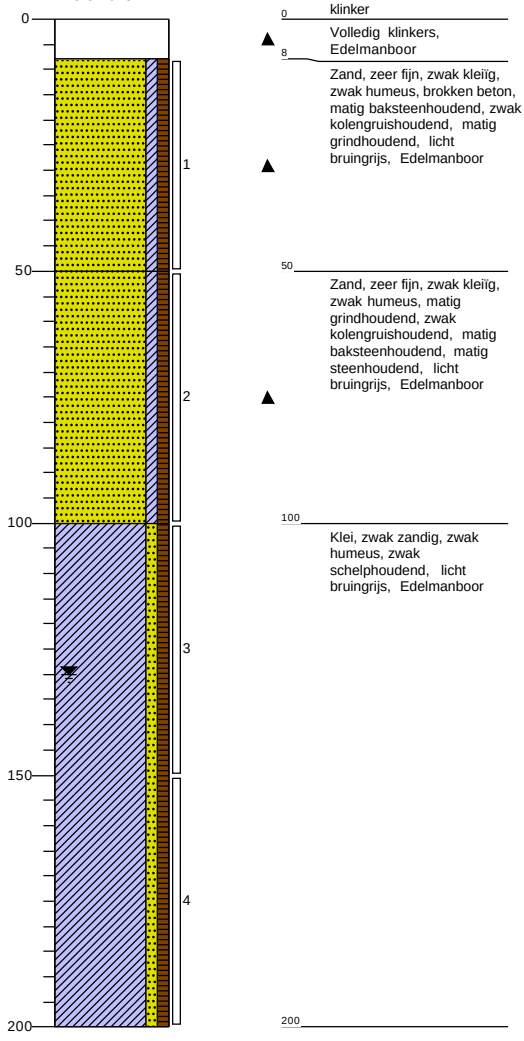
Boring: **1102**

Datum: 8-8-2018



Boring: **1103**

Datum: 8-8-2018

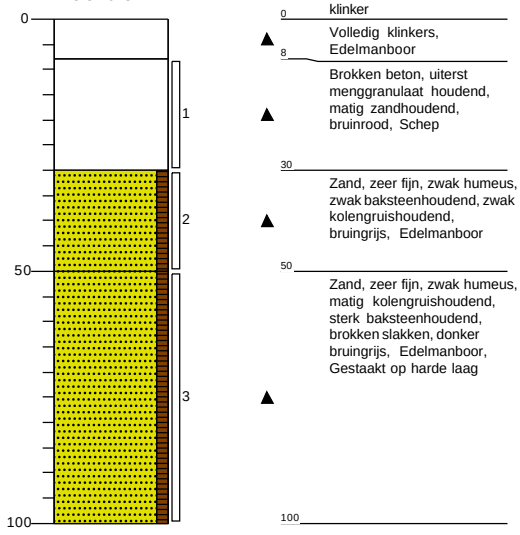


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

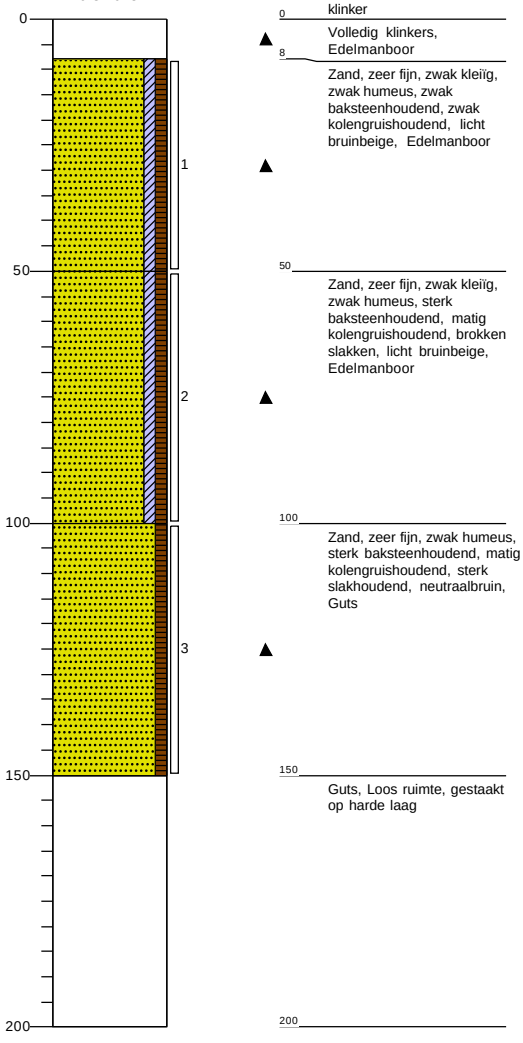
Boring: **1104**

Datum: 8-8-2018



Boring: **1201a**

Datum: 20-8-2018

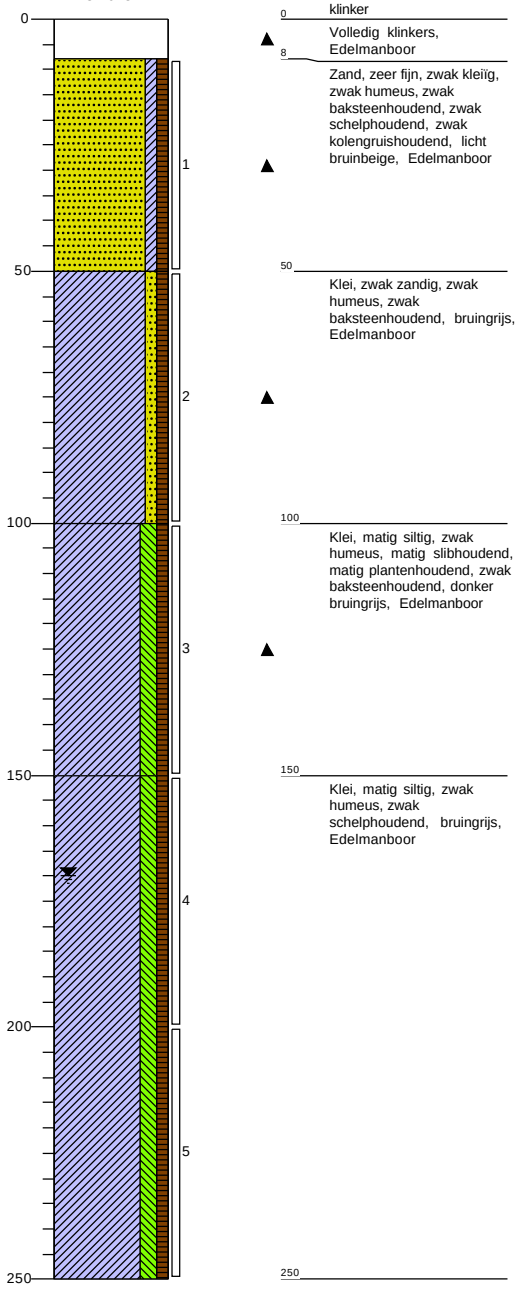


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

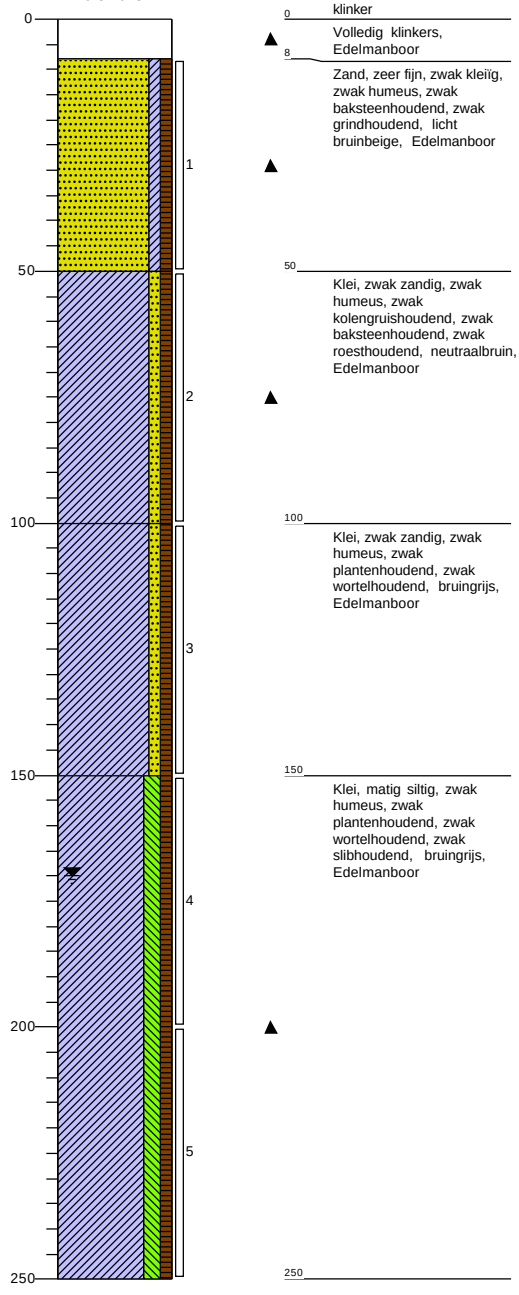
Boring: **1201**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1202**

Datum: 20-8-2018

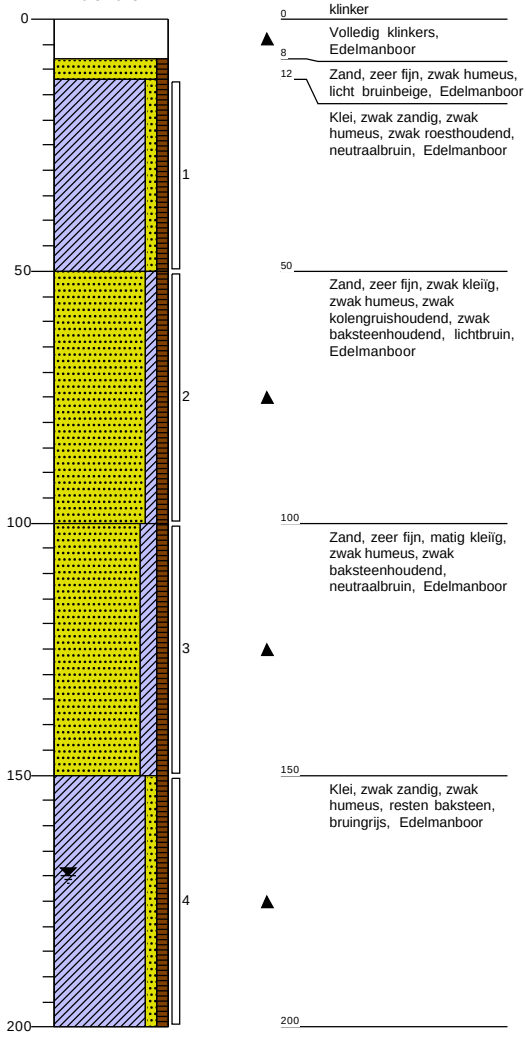


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

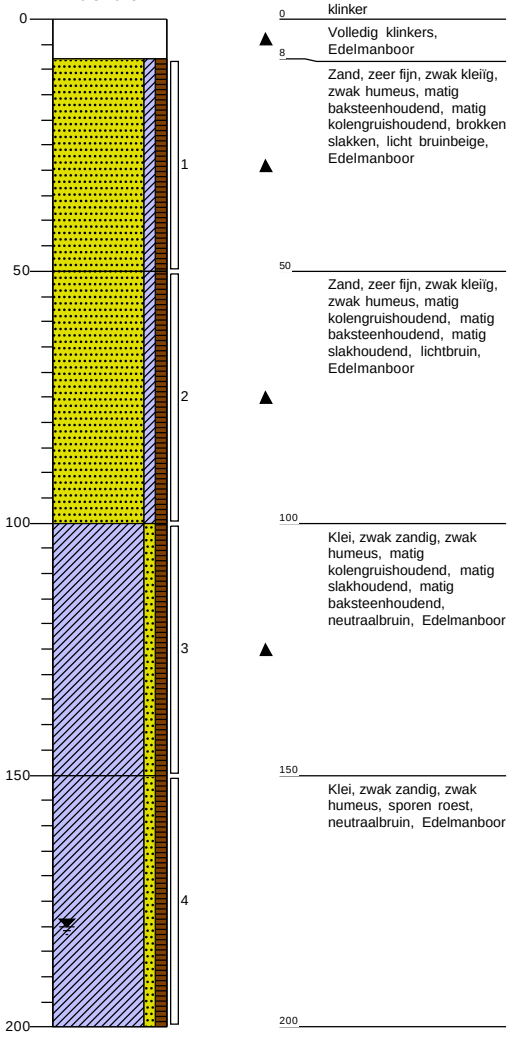
Boring: **1203**

Datum: 20-8-2018



Boring: **1204**

Datum: 20-8-2018

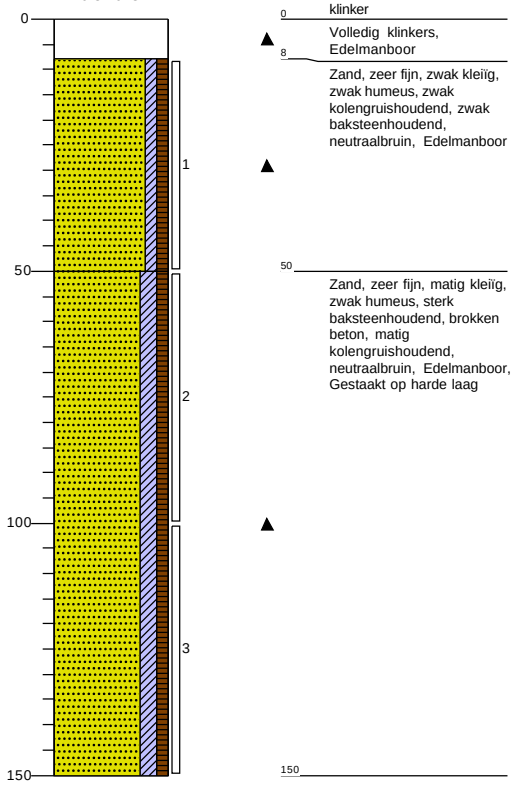


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

Boring: **1205**

Datum: 20-8-2018



0 klinker

0 Volledig klinkers, Edelmanboor

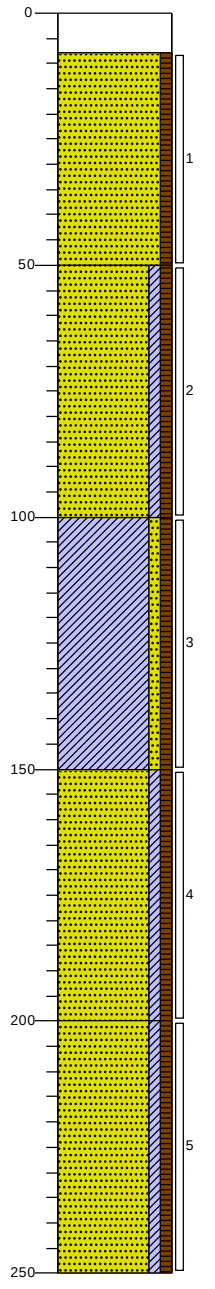
8 Zand, zeer fijn, zwak kleïig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, matig kleïig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, brokken beton, matig kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt op harde laag

150

Boring: **1301**

Datum: 7-8-2018



0 klinker

0 Volledig klinkers, Edelmanboor

8 Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht bruinbeige, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, zwak kleïig, zwak humeus, matig kolengruishoudend, brokken slakken, brokken beton, licht bruinbeige, Edelmanboor

100 Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig slibhoudend, matig kolengruishoudend, brokken beton, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

150 Zand, zeer fijn, zwak kleïig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig plastichoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor

200 Zand, zeer fijn, zwak kleïig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, brokken beton, zwak slibhoudend, zwak kolengruishoudend, bruingrijs, Edelmanboor, Gestaan op harde laag

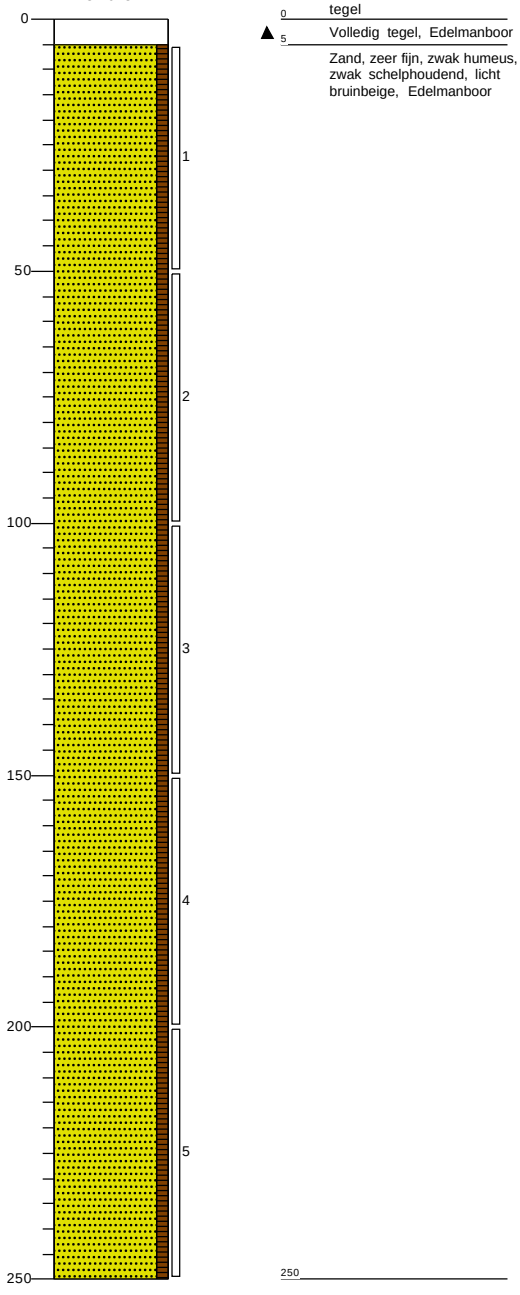
250

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

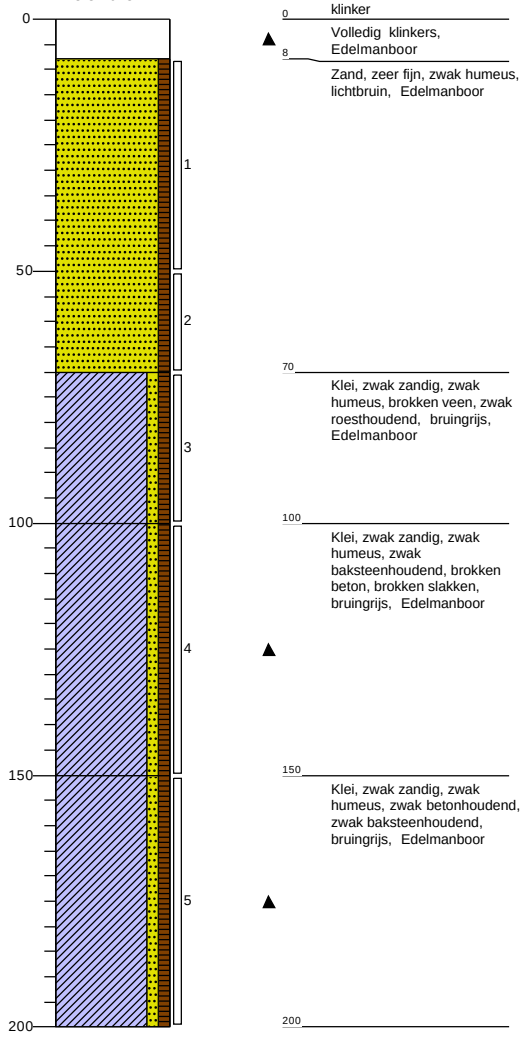
Boring: **1302**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1401**

Datum: 8-8-2018

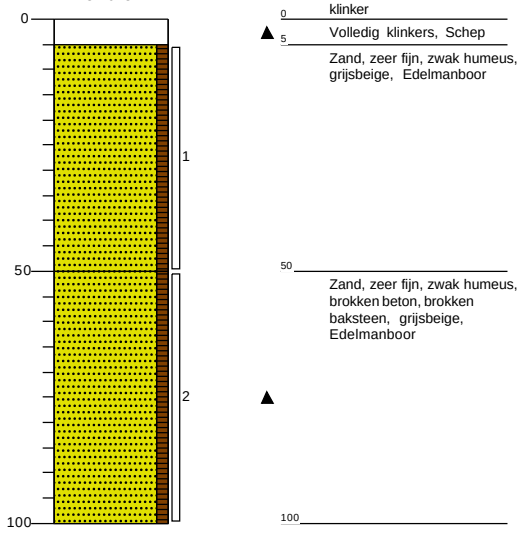


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

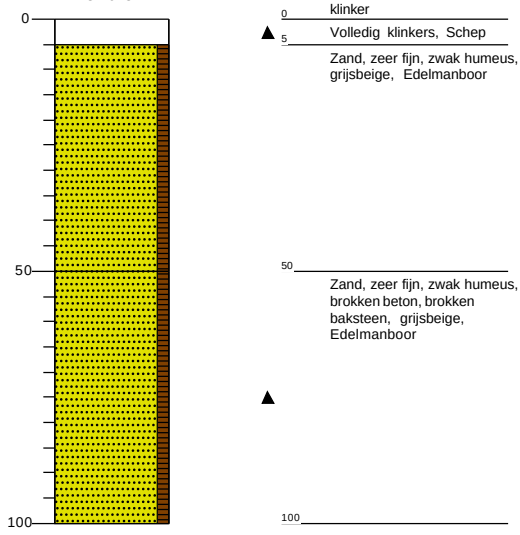
Boring: **1402**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1402a**

Datum: 7-8-2018

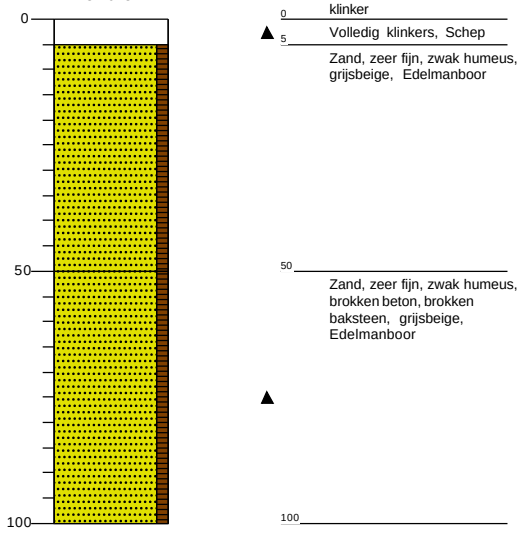


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

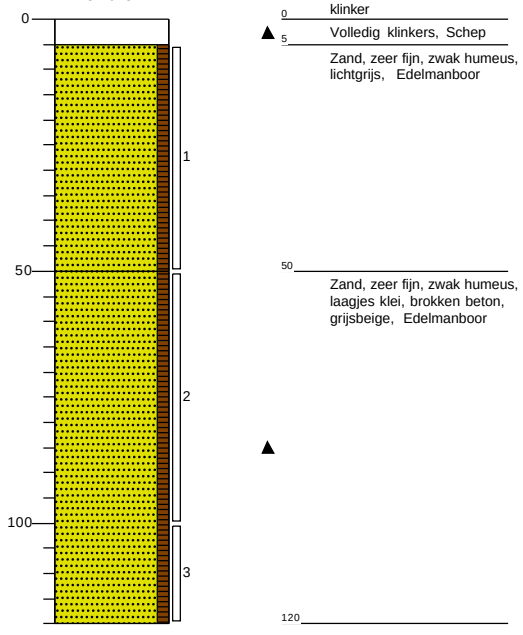
Boring: **1402b**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1403**

Datum: 7-8-2018

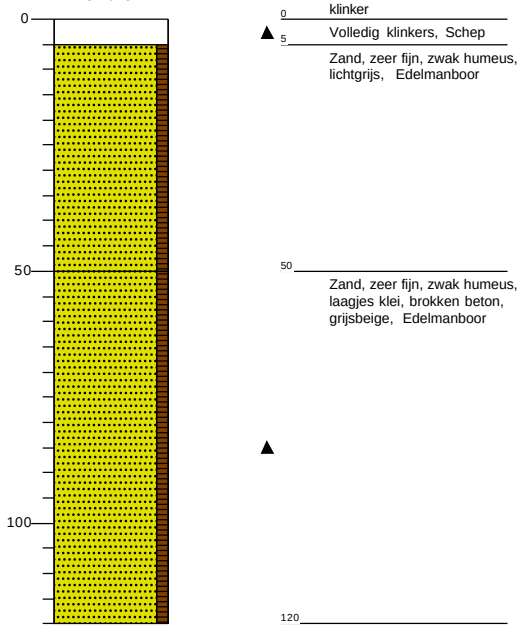


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

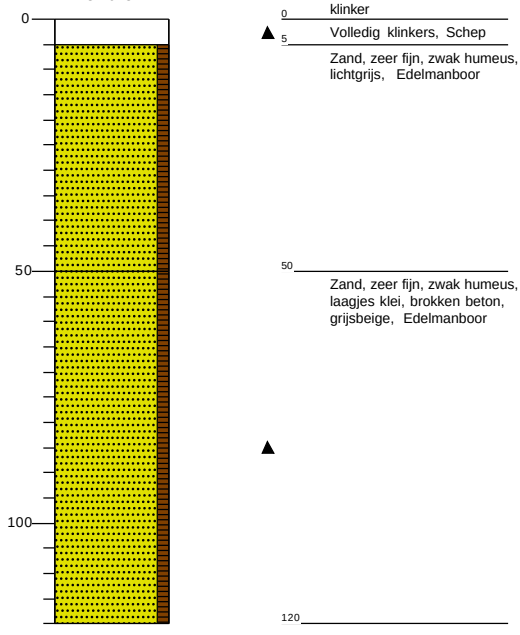
Boring: **1403a**

Datum: 7-8-2018



Boring: **1403b**

Datum: 7-8-2018

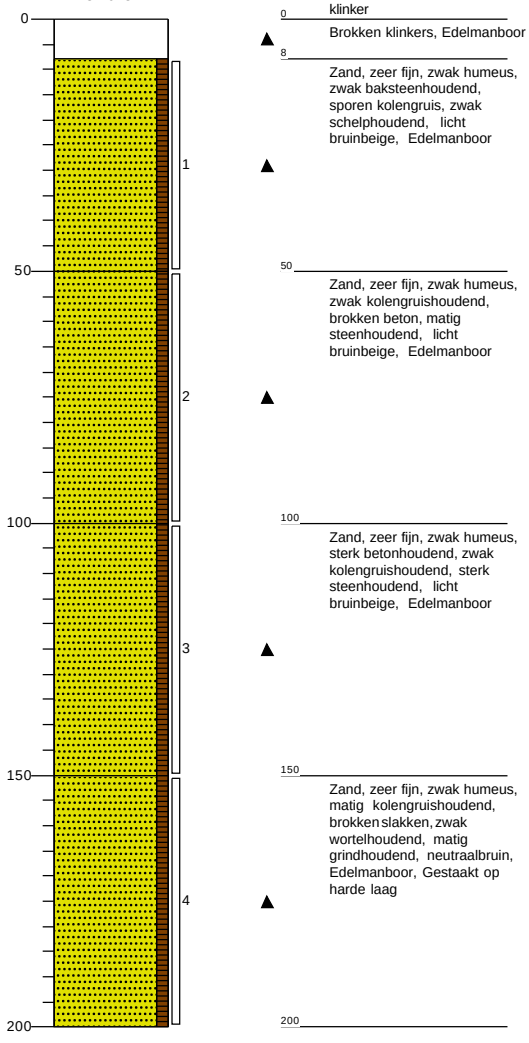


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

Boring: 1404

Datum: 7-8-2018

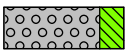


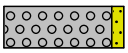
getekend volgens NEN 5104

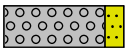
Projectcode: **M18A0359**	Stantec
Opdrachtgever: **Erasmus Mc**	
Projectnaam: **Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**	

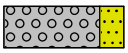
Legenda (conform NEN 5104)

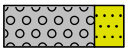
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

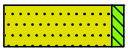

Grind, matig zandig

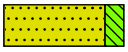

Grind, sterk zandig

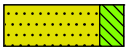

Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

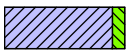
Veen, zwak kleïig

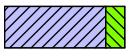
Veen, sterk kleïig

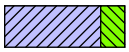
Veen, zwak zandig

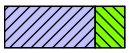
Veen, sterk zandig

klei

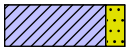

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

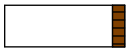
Klei, sterk zandig

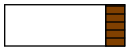
leem

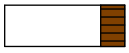
Leem, zwak zandig

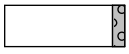
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

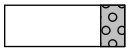

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig

matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

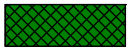
overig

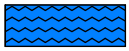
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 4.2: Kwaliteitsborging veldwerk

Kwaliteitsborging

Per protocol aftekenen, indien meerdere protocollen van toepassing zijn, meer versies uitdraaien (alleen combinatie 2001/2002 op 1 formulier).

Projectnummer	M18A0359
Ordernummer Veldwerk	V16L4991

Uitvoeringsdatum (max 1 werkweek)	1 dag:	✓ meer dagen: van	07-08-2018	tot en met 08-08-2018
Veldwerkers erkend en geregistreerd	1 persoon:	✓ 2 of meer personen	Kto, Gipi	
Veldwerkers in opleiding	persoon 1:	persoon 2:		

Uitgevoerd conform: protocol 1001 ✓ protocol 2001 protocol 2002 protocol 2003 protocol 2018 protocol 6002

Opmerkingen: niet van toepassing ✓ zie hieronder

Geen afwijking

Kritieke afwijkingen op de BRL: ✓ niet van toepassing zie hieronder

Niet kritieke afwijkingen op de BRL: ✓ niet van toepassing zie hieronder

LMRA uitgevoerd voor start werkzaamheden: ✓ JA NEE

Stantec B.V. verklaart/verklaren hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot het eigendom van de onderzochte locatie.

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en/of BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Verantwoordelijke boormeester(s): [redacted] Firma: Stantec

Datum: 08-08-2018

Handtekening: KTO

* VKB-protocollen 1001, 1002, 2018 zijn ook via monsternemingsplan en -formulier geborgd. Volgens protocol 2018 is het niet noodzakelijk om het monsternemingsplan en –formulier 2018 in rapportage op te nemen.

Kwaliteitsborging

Per protocol aftekenen, indien meerdere protocollen van toepassing zijn, meer versies uitdraaien (alleen combinatie 2001/2002 op 1 formulier).

Projectnummer	M18A0359
Ordernummer Veldwerk	V16L4991

Uitvoeringsdatum (max 1 werkweek)	✓ 1 dag: 20-08-2018	meer dagen: van	tot en met
Veldwerkers erkend en geregistreerd	✓ 1 persoon: Kto	2 of meer personen	
Veldwerkers in opleiding	persoon 1:	persoon 2:	

Uitgevoerd conform: protocol 1001 ✓ protocol 2001 protocol 2002 protocol 2003 protocol 2018 protocol 6002

Opmerkingen: niet van toepassing ✓ zie hieronder

Geen afwijking

Kritieke afwijkingen op de BRL: ✓ niet van toepassing zie hieronder

Niet kritieke afwijkingen op de BRL: ✓ niet van toepassing zie hieronder

LMRA uitgevoerd voor start werkzaamheden: ✓ JA NEE

Stantec B.V. verklaart/verklaren hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot het eigendom van de onderzochte locatie.

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en/of BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Verantwoordelijke boormeester(s): [redacted] Firma: Stantec

Datum: 20-08-2018

Handtekening: KTO

* VKB-protocollen 1001, 1002, 2018 zijn ook via monsternemingsplan en -formulier geborgd. Volgens protocol 2018 is het niet noodzakelijk om het monsternemingsplan en –formulier 2018 in rapportage op te nemen.

Bijlage 5: Analysecertificaten en gaschromatogrammen

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M18A0359
SYNLAB rapportnummer	: 12850232, versienummer: 1

Rotterdam, 14-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M18A0359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	10-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	10-08-2018
Rapportnummer	12850232 - 1	Rapportagedatum	14-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	1002-2 1002-2 1002 (50-100)
002	Grond	1002-3 1002-3 1002 (100-150)
003	Grond	1101-3 1101-3 1101 (50-100)
004	Grond	1102-3 1102-3 1102 (50-100)
005	Grond	1103-1 1103-1 1103 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	Q	79.4	75.7	76.5	77.2	91.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	3.2	4.4	2.5	3.6	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	13	15	26	17	7.0
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	130	130	120	110	49
cadmium	mg/kgds	Q	0.28	0.22	0.22	0.40	0.26
kobalt	mg/kgds	Q	6.7	8.4	11	9.9	4.2
koper	mg/kgds	Q	21	37	20	25	15
kwik	mg/kgds	Q	0.44	0.06	0.06	0.09	0.07
lood	mg/kgds	Q	99	76	38	76	34
molybdeen	mg/kgds	Q	0.56	0.86	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	21	26	35	31	12
zink	mg/kgds	Q	130	130	84	120	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02			
fenantreen	mg/kgds	Q	0.99	0.08			
antraceen	mg/kgds	Q	0.11	<0.02			
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.2	0.09			
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.34	0.05			
chryseen	mg/kgds	Q	0.36	0.04			
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.20	0.03			
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.33	0.05			
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.23	0.04			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.24	0.03			
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	4.0	0.41			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	10-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	10-08-2018
Rapportnummer	12850232 - 1	Rapportagedatum	14-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	1104-3 1104-3 1104 (50-100)
007	Grond	1301-3 1301-3 1301 (100-150)
008	Grond	1302-3 1302-3 1302 (100-150)
009	Grond	1401-4 1401-4 1401 (100-150)
010	Grond	1402-2 1402-2 1402 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	Q	83.4	74.7	95.9	82.9	92.1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.9	5.2	<0.5	3.3	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	4.3	17	1.4	14	4.0
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	770	98	<20	120	98
cadmium	mg/kgds	Q	0.77	0.68	<0.2	0.32	0.31
kobalt	mg/kgds	Q	17	7.4	1.8	9.3	5.5
koper	mg/kgds	Q	2800	38	3.2	28	20
kwik	mg/kgds	Q	0.13	0.26	<0.05	0.11	0.10
lood	mg/kgds	Q	450	100	<10	97	96
molybdeen	mg/kgds	Q	4.6	0.86	<0.5	0.69	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	49	22	5.6	29	17
zink	mg/kgds	Q	860	210	27	140	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q					<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q					0.03
antraceen	mg/kgds	Q					0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q					0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q					0.16
chryseen	mg/kgds	Q					0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q					0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q					0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q					0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q					0.12
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q					0.98

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	10-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	10-08-2018
Rapportnummer	12850232 - 1	Rapportagedatum	14-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond	1404-2 1404-2 1404 (50-100)
012	Grond	1404-3 1404-3 1404 (100-150)
013	Grond	MM1000 MM1000 1001 (5-50) 1003 (5-50) 1002 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
droge stof	gew.-%	Q	92.3	95.5	92.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.2	0.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	Q	13	11	5.1
METALEN					
barium	mg/kgds	Q	110	50	26
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	0.52
kobalt	mg/kgds	Q	5.6	4.3	3.7
koper	mg/kgds	Q	19	12	9.7
kwik	mg/kgds	Q	0.08	0.05	0.09
lood	mg/kgds	Q	46	33	17
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	17	12	9.5
zink	mg/kgds	Q	92	78	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.17	0.08	0.04
antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.03	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.35	0.29	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.20	0.16	0.06
chryseen	mg/kgds	Q	0.17	0.12	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	0.09	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.19	0.15	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.14	0.11	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.14	0.10	0.04
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.5	1.1	0.42

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	10-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	10-08-2018
Rapportnummer	12850232 - 1	Rapportagedatum	14-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171) (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179)
cadmium	Grond	Idem
kobalt	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Idem
lood	Grond	Idem
molybdeen	Grond	Idem
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1201000	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
002	X1201008	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
003	Y7116581	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
004	Y7116571	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
005	X1201240	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
006	X1201244	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
007	X1200922	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
008	X1200932	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
009	X1201005	08-08-2018	08-08-2018	ALC201
010	Y7116979	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
011	X1200924	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
012	X1200919	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
013	X1200923	07-08-2018	07-08-2018	ALC201
013	Y7116982	07-08-2018	07-08-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	10-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	10-08-2018
Rapportnummer	12850232 - 1	Rapportagedatum	14-08-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	X1200986	08-08-2018	08-08-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M18A0359
SYNLAB rapportnummer	: 12857249, versienummer: 1

Rotterdam, 27-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M18A0359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1201a-2 1201a-2 1201a (50-100)
002	Grond (AS3000)	1201a-3 1201a-3 1201a (100-150)
003	Grond (AS3000)	1202-3 1202-3 1202 (100-150)
004	Grond (AS3000)	1203-4 1203-4 1203 (150-200)
005	Grond (AS3000)	1204-1 1204-1 1204 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	92.4	89.8	73.3	73.5	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	3.7	7.4	3.4	2.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		0.84	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S		110	0.81	0.13	
antraceen	mg/kgds	S		25	0.21	0.04	
fluoranteen	mg/kgds	S		150	1.6	0.23	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		72	0.97	0.13	
chryseen	mg/kgds	S		59	0.73	0.09	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		34	0.43	0.06	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		60	0.78	0.10	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		38	0.54	0.08	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		37	0.48	0.07	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		585.84 [1)]	6.557 [1)]	0.937 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5				<5
fractie C12-C22	mg/kgds		34				18
fractie C22-C30	mg/kgds		37				21
fractie C30-C40	mg/kgds		15				9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90				50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1204-3 1204-3 1204 (100-150)
007	Grond (AS3000)	1205-3 1205-3 1205 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	86.7	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.0	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.88	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.63	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.35	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.60	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.44	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.37 [1)]	0.877 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1200960	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
002	X1200971	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
003	X1200959	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
004	X1200962	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
005	X1200973	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
006	X1200967	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
007	X1200970	20-08-2018	20-08-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

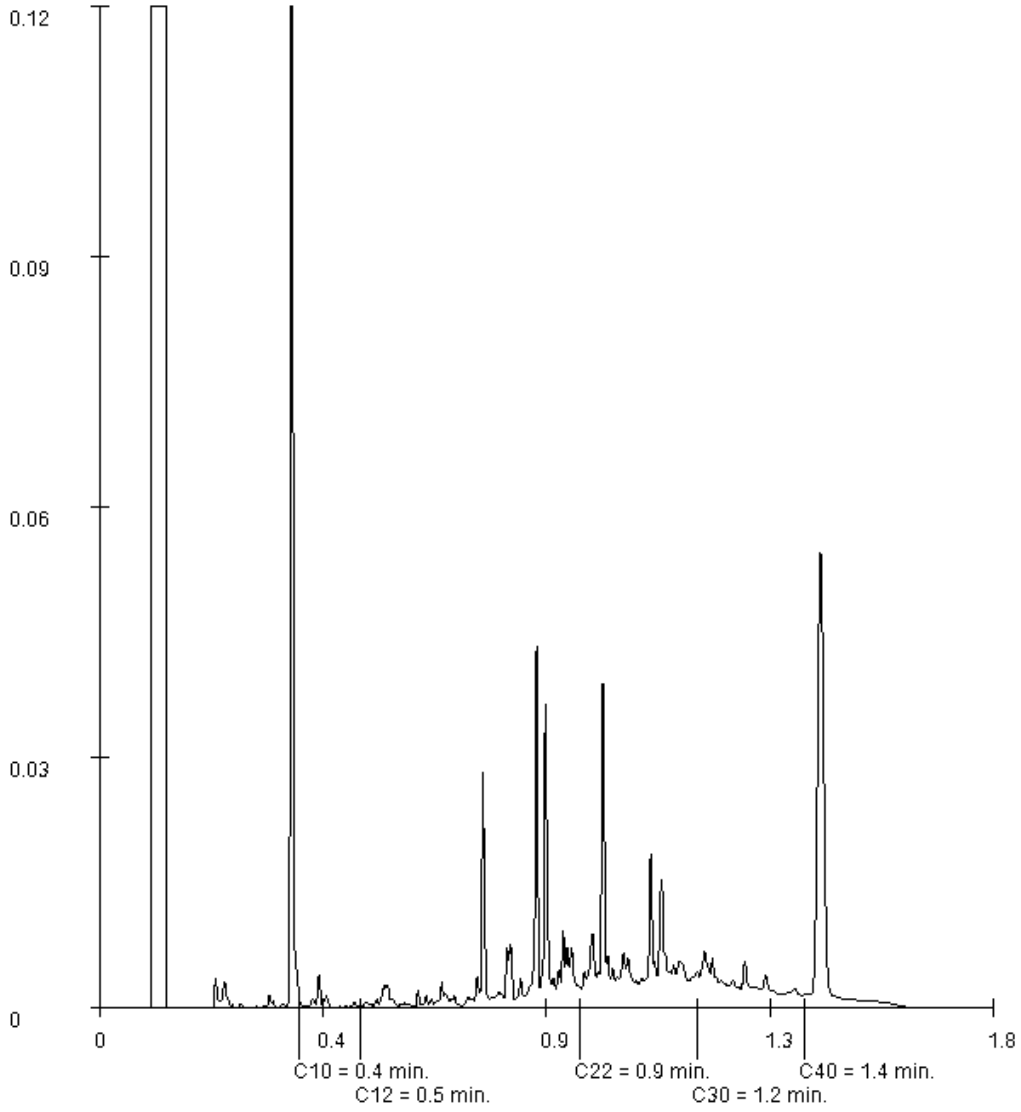
Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1201a-21201a-2 1201a (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

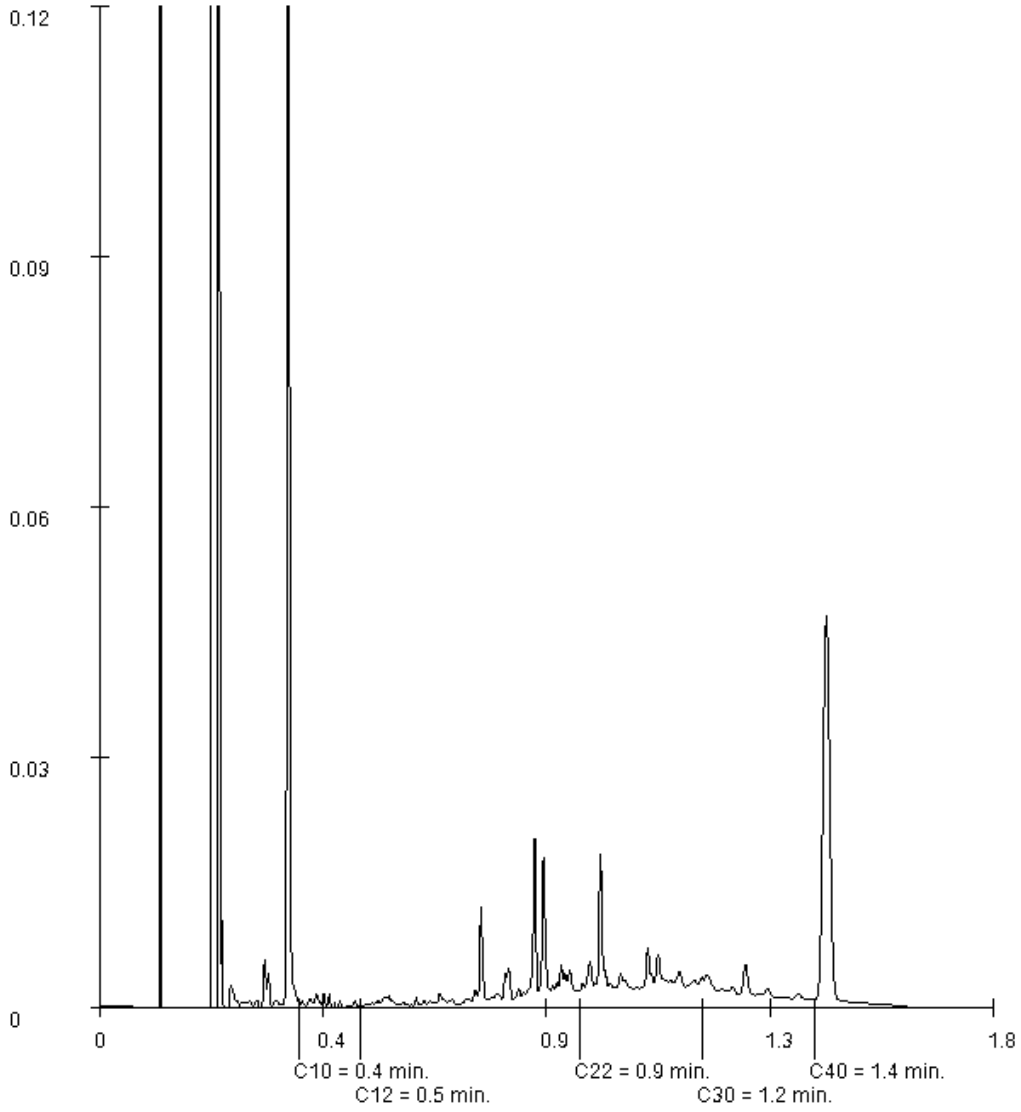
Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	23-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	23-08-2018
Rapportnummer	12857249 - 1	Rapportagedatum	27-08-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	1204-11204-1 1204 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M18A0359
SYNLAB rapportnummer	: 12862425, versienummer: 1

Rotterdam, 04-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M18A0359. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	31-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	31-08-2018
Rapportnummer	12862425 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1201a-2 1201a-2 1201a (50-100)
002	Grond (AS3000)	1202-2 1202-2 1202 (50-100)
003	Grond (AS3000)	1203-2 1203-2 1203 (50-100)
004	Grond (AS3000)	1204-2 1204-2 1204 (50-100)
005	Grond (AS3000)	1205-2 1205-2 1205 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.6	80.9	86.1	91.3	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	4.0	2.3	1.9	2.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.10	0.03	0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	3.0	7.3	1.7	2.5	
antraceen	mg/kgds	S	0.72	1.4	0.51	0.52	
fluoranteen	mg/kgds	S	6.0	9.3	4.0	4.8	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.8	3.9	2.0	1.9	
chryseen	mg/kgds	S	2.5	3.4	1.6	2.1	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	1.8	0.98	1.0	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.7	3.3	1.8	1.9	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.0	2.1	1.2	1.3	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.9	2.0	1.2	1.3	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	23.16 [1]	34.6 [1]	15.02 [1]	17.34 [1]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			<5 [2]			<5 [2]
fractie C12-C22	mg/kgds			47 [3] [2]			<5 [2]
fractie C22-C30	mg/kgds			35 [3] [2]			7 [2]
fractie C30-C40	mg/kgds			14 [3] [2]			8 [2]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		100 [2]			<20 [2]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	31-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	31-08-2018
Rapportnummer	12862425 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
3	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt, naar onze mening, veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humusachtige verbindingen.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	31-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	31-08-2018
Rapportnummer	12862425 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1200960	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
002	X1200958	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
003	X1200961	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
004	X1200968	20-08-2018	20-08-2018	ALC201
005	X1200976	20-08-2018	20-08-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

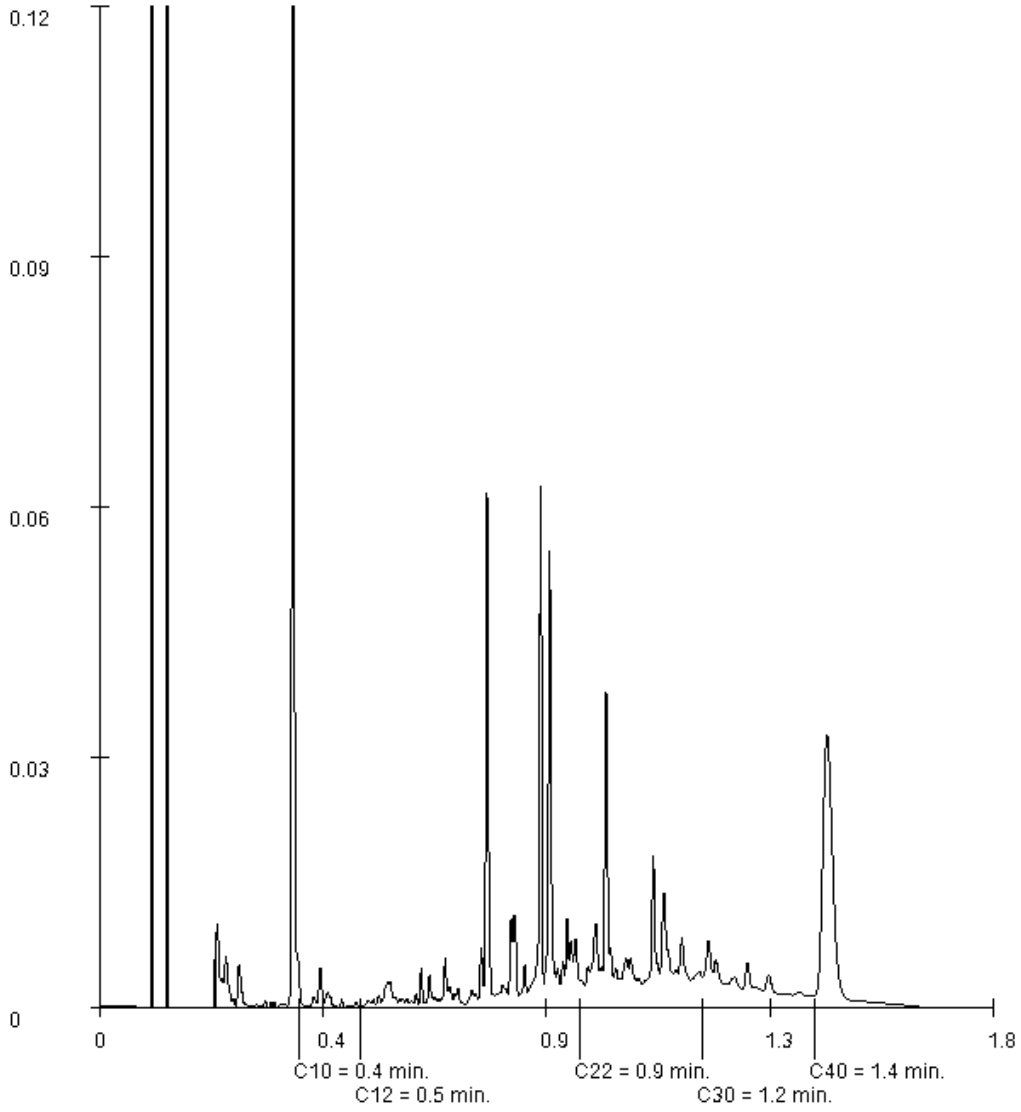
Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	31-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	31-08-2018
Rapportnummer	12862425 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	1202-21202-2 1202 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.

Analyserapport

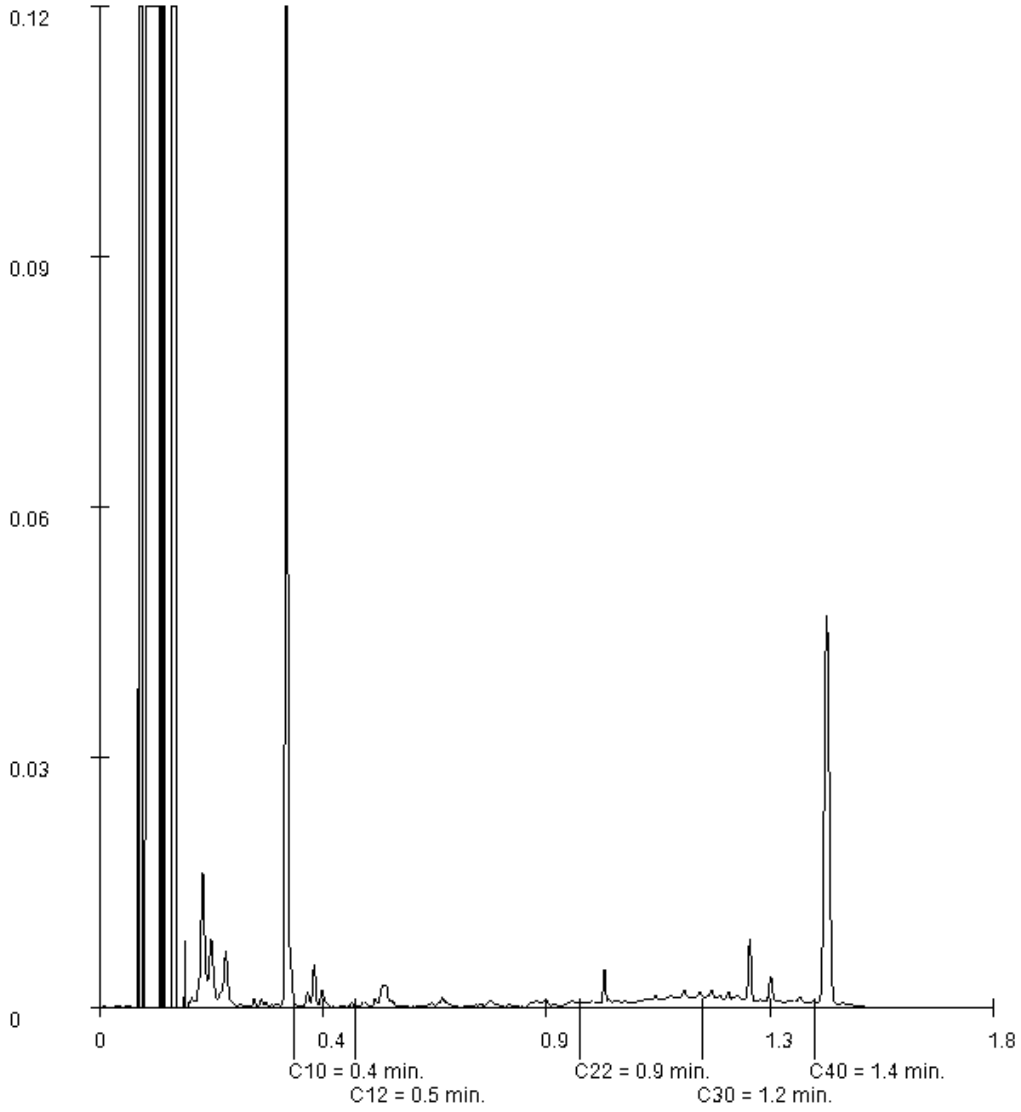
Projectnaam	Saneringswerkzaamheden Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	31-08-2018
Projectnummer	M18A0359	Startdatum	31-08-2018
Rapportnummer	12862425 - 1	Rapportagedatum	04-09-2018

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	1205-21205-2 1205 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6: Verontreinigingssituatie grond (1:750)

Bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Verontreinigingssituatie

Legenda

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Gestaakt
- Interventiewaardecontour kern 1
- Interventiewaardecontour kern 2
- Interventiewaardecontour kern 3
- Interventiewaardecontour kern 4
- Onderzoekslocatie

Opdrachtgever: Erasmus MC

Datum: 18-9-2018
Schaal: 1:750
Status: Definitief

Projectnummer: M18A0359
Formaat: A3 landscape
Tekenaar: WONE

Stantec

N:\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M18\M18A0359\01_mxd

Bijlage 7: Foto’s onderzoekslocatie

Stantec

Photographic Log

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 1

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-8-2018

Comments:

Photograph ID: 2

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-8-2018

Comments:

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 7-8-2018 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 7-8-2018 **Comments:**	

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 5

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-8-2018

Comments:

Photograph ID: 6

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-8-2018

Comments:

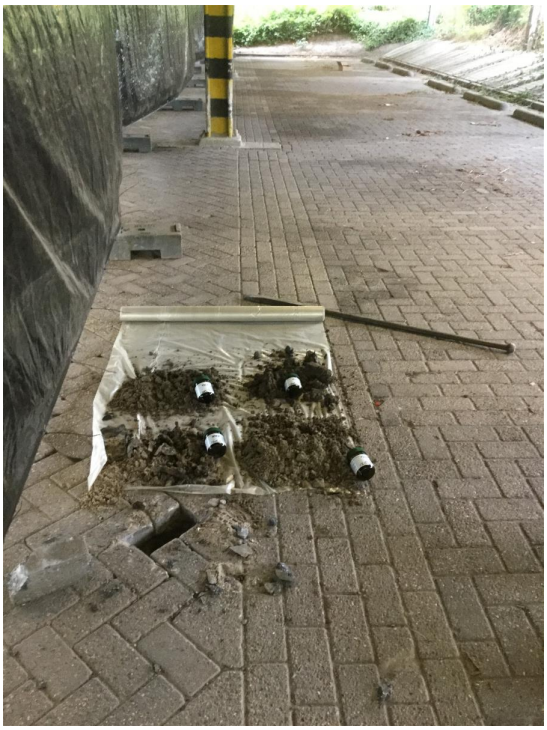
Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 7-8-2018 **Comments:**	

Photograph ID: 8 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 7-8-2018 **Comments:**	

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 9 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-8-2018 **Comments:**	

Photograph ID: 10 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 20-8-2018 **Comments:**	

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 11

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-8-2018

Comments:

Photograph ID: 12

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
20-8-2018

Comments:

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 13 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 20-8-2018 **Comments:**	

Photograph ID: 14 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 20-8-2018 **Comments:**	

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 15	
Photo Location:	
Direction:	
Survey Date: 8-8-2018	
Comments:	

Photograph ID: 16	
Photo Location:	
Direction:	
Survey Date: 8-8-2018	
Comments:	

Client:	**Erasmus MC**	**Project:**	**M18A0359**
Site Name:	**Nader onderzoek Daniel den Hoedkliniek**	**Site Location:**	**Rotterdam**

Photograph ID: 17

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-8-2018

Comments:

Bijlage 8.1 : Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 3,7%

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.6.1**
V. rapport **2.16**

Algemeen

Naam dossier: Daniel den Hoedkliniek
Code: m18a0359
Beoordelaar: [redacted]@stantec.com
Datum rapport: dinsdag 18 september 2018
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✘
Ecologisch	✔	–
Verspreiding	✔	–

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

De locatie wordt gesaneerd voordat deze gereed wordt gemaakt voor woningbouw!

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Barium	1,91e-4	2,00e-2	0,01
Benzo(a)anthraceen	2,48e-5	5,00e-3	0,00
Koper	4,20e-3	1,40e-1	0,03
Benzo(a)pyreen	1,97e-5	5,00e-4	0,04
Lood	4,46e-4	2,80e-3	0,16
Nikkel	4,51e-4	5,00e-2	0,01
Chryseen	1,97e-5	5,00e-2	0,00
Zink	2,13e-4	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	2,72e-4	5,00e-2	0,01

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,05

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Is afgedekt met klinkers

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Barium	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.02
Dermale opname buiten	21.70
Dermale opname tijdens baden	4.58
Ingestie grond	71.16
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.11
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.79
Permeatie drinkwater	0.64
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.70
Dermale opname tijdens baden	0.65
Ingestie grond	74.44
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.19
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.12
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.38
Dermale opname tijdens baden	1.97
Ingestie grond	73.39
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.12
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.26
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.19
Dermale opname buiten	4.11
Dermale opname tijdens baden	4.61
Ingestie grond	13.49
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.02
Inhalatie van binnenlucht	76.94
Inhalatie van buitenlucht	0.00

Inhalatie van gronddeeltjes	0.15
Permeatie drinkwater	0.49
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Benzo(a)anthraceen	7,20e1				
Benzo(a)pyreen	6,00e1				
Chryseen	5,90e1				
Fluorantheen	1,50e2				
Barium	7,70e2				
Koper	2,80e3				
Lood	4,50e2				
Nikkel	4,90e1				
Zink	8,60e2				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	3,70	0,01	1,50

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Bijlage 8.2 : Uitwerking risicobeoordeling met organisch stofgehalte 5,9%

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.6.1**
V. rapport **2.16**

Algemeen

Naam dossier: Daniel den Hoedkliniek
Code: m18a0359
Beoordelaar: [redacted]@stantec.com
Datum rapport: dinsdag 18 september 2018
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- **Ernstige bodemverontreiniging**

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✘
Ecologisch	✔	–
Verspreiding	✔	–

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd – = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

De locatie wordt gesaneerd voordat deze gereed wordt gemaakt voor woningbouw!

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009 welke op 1 april 2009 in werking is getreden. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&M.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens, ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems. Asbest is dan ook niet opgenomen in het programma Sanscrit.

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
Barium	1,91e-4	2,00e-2	0,01
Benzo(a)anthraceen	2,43e-5	5,00e-3	0,00
Koper	4,20e-3	1,40e-1	0,03
Benzo(a)pyreen	1,97e-5	5,00e-4	0,04
Lood	4,46e-4	2,80e-3	0,16
Nikkel	4,51e-4	5,00e-2	0,01
Chryseen	1,97e-5	5,00e-2	0,00
Zink	2,13e-4	5,00e-1	0,00
Fluorantheen	1,89e-4	5,00e-2	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Carcinogene PAKs	0,05

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Is afgedekt met klinkers

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
Koper	0	1,00e0.
Nikkel	0	5,00e-2

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Barium	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Benzo(a)anthraceen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.04
Dermale opname buiten	22.14
Dermale opname tijdens baden	2.93
Ingestie grond	72.60
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.07
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.81
Permeatie drinkwater	0.41
Benzo(a)pyreen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.07
Dermale opname buiten	22.70
Dermale opname tijdens baden	0.65
Ingestie grond	74.44
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.19
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.83
Permeatie drinkwater	0.12
Chryseen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	1.06
Dermale opname buiten	22.38
Dermale opname tijdens baden	1.97
Ingestie grond	73.39
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.12
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.82
Permeatie drinkwater	0.26
Fluorantheen	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.28
Dermale opname buiten	5.93
Dermale opname tijdens baden	4.16
Ingestie grond	19.43
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.02
Inhalatie van binnenlucht	69.52
Inhalatie van buitenlucht	0.00

Inhalatie van gronddeeltjes	0.22
Permeatie drinkwater	0.44
Koper	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Lood	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	99.54
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	0.46
Permeatie drinkwater	0.00
Nikkel	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00
Zink	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.00
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	98.90
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	0.00
Inhalatie van buitenlucht	0.00
Inhalatie van gronddeeltjes	1.10
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
Benzo(a)anthraceen	7,20e1				
Benzo(a)pyreen	6,00e1				
Chryseen	5,90e1				
Fluorantheen	1,50e2				
Barium	7,70e2				
Koper	2,80e3				
Lood	4,50e2				
Nikkel	4,90e1				
Zink	8,60e2				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	5,90	0,01	2,00

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

Toelichting:

Nader bodemonderzoek Daniël den Hoed Kliniek, Groene Hilledijk 301 te Rotterdam

Definitief

14 december 2016

MWH now part of Stantec

Nader bodemonderzoek Daniël den Hoed kliniek, Groene Hilledijk 301 te Rotterdam

Definitief

In opdracht van	Erasmus MC
Opgesteld door	[redacted]
Projectnummer	M16A0471
Documentnaam	m16a0471.r01
Datum	14 december 2016

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
m16a0471.r01	[redacted]	[redacted]	14 december 2016

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4
2612 PA DELFT
www.mwhglobal.nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL 75 BNP A 0227 653920/BIC BNPANL2A
MWH is ISO 9001:2008 en VCA* gecertificeerd

Inhoudsopgave

1	Inleiding		3
	1.1	Doel van het onderzoek	3
	1.2	Referentiekader	3
	1.3	Leeswijzer	4
	1.4	Betrouwbaarheid	4
2	Locatiegegevens		5
	2.1	Inleiding	5
	2.2	Beschrijving van de locatie	5
	2.3	Historische gegevens	5
	2.4	Voorgaande onderzoeken	5
	2.5	Hypothese verontreinigingssituatie	8
3	Veldwerk en analyses		9
	3.1	Kwaliteit	9
	3.2	Veldwerk en analyses	9
	3.3	Resultaten veldwerk	10
	3.4	Resultaten analyses	12
4	Bespreking onderzoeksresultaten		13
	4.1	Inleiding	13
	4.2	Analyseresultaten	13
	4.3	Verontreinigingssituatie en omvang	13
	4.4	Toetsing hypothese	15
	4.5	Risicobeoordeling	15
5	Conclusies en aanbevelingen		16
Bronvermeldingen			17

Bijlage 1 : overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2 : situatietekeningen (1:750)
Bijlage 2.1-2.4 : situatietekeningen (1:250)
Bijlage 3.1 : verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2 : toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1 : boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2 : kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5 : analysecertificaten en gaschromatogrammen

1 Inleiding

Op 24 oktober 2016 is door Erasmus MC aan MWH, nu onderdeel van Stantec, opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van de Daniël den Hoed kliniek aan de Groene Hilledijk 501 te Rotterdam (zie bijlage 1 en 2).

De aanleiding voor dit nader onderzoek wordt gevormd door de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken die op de locatie zijn uitgevoerd (bron 9 t/m 13).

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het nader onderzoek is meerledig en bestaat uit:

- het vaststellen van de aard en omvang van de eerder aangetoonde bodemverontreinigingen;
- het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het bepalen van de risico's en daarmee vaststellen of het nemen van saneringsmaatregelen al dan niet spoedeisend is.

1.2 Referentiekader

De onderzoeksstrategie voor het nader bodemonderzoek naar de verontreinigingen is afgeleid van de NTA 5755 'Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging' (bron 1). Doordat er eerder onderzoek op de locatie heeft plaatsgevonden is een historisch onderzoek conform de NEN 5725 (bron 2) achterwege gebleven. Het nader onderzoek bestond uit veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

De analyseresultaten voor grond en grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (bron 3). De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

In dit rapport wordt de volgende terminologie voor grond gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogd gehalte; niet verontreinigd;
- groter dan AW, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogd gehalte; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (achtergrondwaarde + interventiewaarde)/2;
- groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogd gehalte; matig verontreinigd;
- groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd.

De terminologie voor grondwater is als volgt:

- kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogde concentratie; niet verontreinigd;
- groter dan de streefwaarde (S), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (streefwaarde + interventiewaarde)/2;
- groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd;
- groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd.

De betekenis van de streef-, achtergrond-, tussen- en interventiewaarde is opgenomen in de verklarende woordenlijst (bijlage 3.1).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens (het gebruik in het verleden, de verontreinigingssituatie uit voorgaande onderzoeken) en de hypothese toegelicht. De onderzoeksmethodiek en het uitgevoerde veldwerk worden respectievelijk in hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 beschreven. De interpretatie van de verontreinigingssituatie wordt in hoofdstuk 5 besproken. In hoofdstuk 6 is de risicobeoordeling beschreven en tot slot volgen in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen.

1.4 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid en wordt aannemelijk geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

2 Locatiegegevens

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het bodemgebruik in het verleden en de verontreinigingssituatie uit voorgaande onderzoeken besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de onderzoekslocatie.
De informatie in dit hoofdstuk is afkomstig uit voorgaande onderzoeken (bron 9 en 12).

2.2 Beschrijving van de locatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is zichtbaar in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 2,4 ha. en is in gebruik door de Daniël den Hoed kliniek. De locatie is grotendeels bebouwd. Aan de zuidwestzijde bevindt zich een vijver. Het overige deel van de locatie is grotendeels verhard met klinkers waar tussen zich groenstroken bevinden. De thans aanwezige panden worden op termijn gesloopt waarna de locatie wordt getransformeerd tot woonlocatie met tuin.
Ten noorden en westen grenst de locatie aan de Valkeniersweide en aan de zuidwestzijde is het voormalige Zuiderziekenhuis dat momenteel wordt gesloopt ten behoeve van de nieuwbouw van woningen. Ten oosten is de openbare weg, Groen Hilledijk gelegen. Door de ligging van de locatie aan een dijk, zijn substantiële hoogteverschillen op locatie aanwezig variërend van NAP +2,4 m tot NAP -1,2 m.

De locatie is kadastraal bekend als kadastrale gemeente: Charlois, Sectie F en nummers: 3019, 3361, 3362.

2.3 Historische gegevens

Op basis van de informatie uit de bronnen 9 en 10 valt op te maken dat de locatie tot 1930 in gebruik is geweest ten behoeve van de tuinbouw. Nadien is sprake van de aanwezigheid van ‘schuilkelders’ die na de Tweede Wereldoorlog zijn gesloopt en verwijderd. Vanaf 1964 is de eerste bebouwing van de huidige kliniek in gebruik waarna er nog verschillende uitbreidingen zijn gerealiseerd. Ten behoeve van de kliniek hebben meerder bodembedreigende activiteiten op de locatie plaats gevonden. Deze bestonden met name uit de boven- en ondergrondse opslag van diverse brandstoffen als ook opstelplaatsen van chemicaliën. Naast de handelingen die te relateren zijn aan de bedrijfsmatige activiteiten, is er in het onderzoek van Van Dijk (bron 9) sprake van een ophoging met grond van onbekende oorsprong.

2.4 Voorgaande onderzoeken

Op terrein van het voormalige Zuiderziekenhuis dat direct ten zuidwesten aan de locatie grenst, is in 2005 een bodemonderzoek uitgevoerd (bron 13). Uit de resultaten blijkt dat de bodem maximaal licht is verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie. Vervolg onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de onderhavige locatie (Daniël den Hoed kliniek) zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (bron 9 tot en met 11). Uit het onderzoek uit 1994 (bron 9) blijkt dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de in paragraaf 2.3 genoemde, verdachte deellocaties, alsmede de rest van de locatie, in kaart is gebracht.

Uit dit onderzoek (bron 9) blijkt dat:

- Zintuiglijk in de grond van een groot aantal boringen bodemvreemd materiaal zoals puin-, kolen- en slakkensporen zijn waargenomen.
- De locatie maximaal licht is verontreinigd met metalen, PAK en/of minerale olie. Uitzondering hierop vormt een mengmonster op het noordwestelijk deel van de locatie waar een interventiewaarde overschrijding met koper en een tussenwaarde overschrijding voor zink is gemeten.
- Het grondwater maximaal licht is verontreinigd met de onderzochte parameters. Uitzondering hierop is een peilbuis waar de interventiewaarde voor koper wordt overschreden.

Uit het aanvullend onderzoek van Van Dijk (bron 10) blijkt dat de aanwezigheid van de ondergrondse tanks niet tot noemenswaardige verontreiniging van de bodem (grond en grondwater) heeft geleid.

In 2015 heeft een verkennend bodemonderzoek plaats gevonden op de locatie (bron 11). De overschrijding van de interventiewaarde voor koper in het grondwater (bron 9) is niet gereproduceerd. Daarnaast zijn uit het onderzoek globaal vier te onderscheiden verontreinigingen in de grond gebleken waarnaar nader onderzoek noodzakelijk is. Nader onderzoek naar de rest van de locatie in zowel de grond als het grondwater is niet noodzakelijk. In onderstaande paragrafen staan de vier 'spots' nader beschreven.

2.4.1 Spot I

Spot I is gelegen op het noordwestelijk deel van de locatie waar tot voor kort enkele panden gebouwen aanwezig waren. Thans is het maaiveld verhard met klinkers. De verontreiniging die bestaat uit sterk verhoogde gehalten nikkel, koper en zink, is aangetoond op een diepte van 0,1 tot 1,0 meter minus maaiveld (m-mv) die in de boringen 21 en 22 zijn aangetoond. Uit het onderzoek blijkt dat de zintuiglijk schone klei maximaal licht is verontreinigd en daarmee verticaal is gekarteerd

Figuur 1: Globale locatie spot I (westelijke richting)

2.4.2 Spot II

Deze spot is gelegen op het zuidwestelijk deel van de locatie in de parkeergarage en bestaat uit koper, lood, zink PAK en minerale olie in het bodemtraject van 0,2 tot 0,6 m-mv die in het onderzoek van 2015 in de boringen 18 en 20 zijn aangetoond.

Figuur 2: Globale locatie spot II (noordwestelijke richting)

2.4.3 Spot III

Voor de hoofdingang is in de bodemlaag van 0,8-1,5 m-mv een verontreiniging aanwezig met zink (boring (uit voorgaand onderzoek (bron 11).

Figuur 3: Globale locatie vlek 3 (noordwestelijke richting)

2.4.4 Spot IV

Ter plaatse van de uitrit aan de zuidzijde is een verontreiniging met zink, lood en PAK aangetoond in de bodemlaag van 0,9-1,6 m-mv. Die is in het onderzoek van 2015 in boring 11 aangetoond.

Figuur 4: Globale locatie spot IV (zuidoostelijke richting)

2.5 Hypothese verontreinigingssituatie

Uit voorgaande blijkt dat:

- Er vermoedelijk sprake is van één of meerdere gevallen van ernstige bodemverontreiniging.
- De verontreiniging heterogeen verdeeld zijn.
- De plaats van de verontreinigingskernen bekend zijn.

3 Veldwerk en analyses

In dit hoofdstuk worden het boorplan en de resultaten van het veldwerk besproken. Vervolgens wordt de analysestrategie besproken.

3.1 Kwaliteit

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO9001:2008 en VCA*). Voor dit project is [redacted] van ons kantoor te Delft opgetreden als senior adviseur.

Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat van de BRL SIKB 2000: 'Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' (bron 6), protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (bron 7).

2001

Alle procesonderdelen (uitvoering veldwerk, begeleiding erkend projectleider, overdracht monsters aan laboratorium, en rapportage) zijn uitgevoerd door en onder het certificaat van MWH B.V. MWH B.V. is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Lloyd's Register (certificaatnummer RQA664313). Bij de uitvoering van de monsternemingen zijn de volgende personen ingezet, betreffende de, voor de BRL SIKB 2000 relevante kritische werkzaamheden:

- [redacted] en [redacted] (boormeesters, personen zijn geregistreerd voor het uitvoeren van deze werkzaamheden bij Rijkswaterstaat Leefomgeving)

MWH verklaart dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. De kwaliteitsborgingsformulieren zijn opgenomen in bijlage 4.2. MWH B.V. heeft geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

3.2 Veldwerk en analyses

In onderstaande tabellen is per spot een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses op de grondmonsters.

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses spot I

Diepte boringen (m-mv)	Aantal boringen	Analyses grond
Spot I 0-1,0 Diverse diepten (gestaakt) 0-2,0	 2 4 2	6 MET 9-grond[1]
Totaal	8	

[1] MET9-grond: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses spot II

Diepte boringen (m-mv)	Aantal boringen	Analyses grond
Spot II		
0-1,0	5	3 x NEN-grond[1]
0-1,1 (gestaakt)	1	2 x PAK (10-VROM) ten behoeve van uitsplitsing
0-2,0	2	
Totaal	8	

[1] NEN-grond: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM) en polychloorbifenylen (PCB).

Tabel 3: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses spot III

Diepte boringen (m-mv)	Aantal boringen	Analyses grond
Spot III		
0-2,5	2	3 x zink
Totaal	8	

Tabel 4: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses spot IV

Diepte boringen (m-mv)	Aantal boringen	Analyses grond
Spot IV		
0-1,0	1	4 x MET 9-grond[2]
0-0,6 (gestaakt)	1	1 x koper ten behoeve van verticale kartering
0-2,0	4	
Totaal	8	

[2] MET9-grond: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

De locaties van de boringen zijn weergegeven in de verschillende bijlagen onder 2.

3.3 Resultaten veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 18,19 en 25 oktober 2016. Voor aanvang van de boorwerkzaamheden is de locatie visueel geïnspecteerd. Op het maaiveld van het terrein zijn geen verontreinigingen en/of asbestverdachte materialen waargenomen.

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop eventuele peilfilters geplaatst zijn. De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in deze bijlage weergegeven.

3.3.1 Spot I

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot 0,5 à 1,0 m-mv uit zand waarin diverse bijmengingen met puin en kolengruis in verschillende gradaties zijn waargenomen. Hieronder bestaat de bodem tot de geboorde diepte 2,0 m-mv) uit klei. Ter plaatse van boring 105 en 106 zijn in deze klei bijmengingen met baksteen aangetroffen.

3.3.2 Spot II

De grond van de parkeerplaats die onder de zuidwestelijke bebouwing is gelegen, is sterk heterogeen van opbouw. Lokaal wisselen klei en zandlagen op verschillende diepten elkaar op relatief korte afstand af. Tot circa 1,5 m-mv zijn in wisselende gradaties puin, kolengruis en slakken waargenomen. Ter plaatse van boring 202 en 206 is zelfs sprake van dermate veel bijmengingen dat geen sprake meer is van bodem.

3.3.3 Spot III

Onder de klinkers bestaat de grond tot minimaal 2,5 m-mv uit zand. De bovenste meter is zintuiglijk schoon, daaronder zijn bijmengingen van puin en beton waargenomen tot onderzijde boringen.

3.3.4 Spot IV

Nabij de zuidelijk gelegen uitrit bestaat de bodem onder de klinkerverharding tot 2,0 m-mv voornamelijk uit puin-, slak- en grindhoudend zand. Lokaal (boring 403) zijn kleilagen aanwezig waarin zich eveneens bodemvreemde bijmengingen bevinden.

3.4 Resultaten analyses

Op basis van eerdere resultaten en de zintuiglijke waarnemingen heeft een monsterselectie plaatsgevonden.

Tabel 5: Analysestrategie

Aanleiding	Code (meng)monster diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodemtype	Zintuiglijke waarnemingen	Analyses Grond
Spot I					
	103-1 (0,05-0,5)		zand	uiterst puinhoudend	MET-9[2]
	104-1 (0,05-0,5)		zand	uiterst puinhoudend	MET-9
	104-2 (0,5-1,0)		klei	-	MET-9
	105-1 (0,05-0,5)		zand	uiterst puinhoudend	MET-9
	105-2 (0,5-1,0)		klei	uiterst baksteenhoudend	MET-9
	106-1 (0,05-0,5)		zand	sporen baksteen	MET-9
Spot II					
	205-1 (0,05-0,5)		zand	sporen baksteen, resten kolengruis	NEN-grond[1]
	203-3 (0,5-1,0)		klei	matig puinhoudend	NEN-grond[1]
	MM02 (1,0-2,0)	202-6 en 206-4	klei	-	NEN-grond[1]
Uitsplitsing MM02	202-6 1,7-2,0)		Klei	-	PAK (10-VROM)
Uitsplitsing MM02	206-4 (1,0-1,5)		klei	-	PAK (10-VROM)
Spot III					
	301-4 (1,0-1,5)		zand	zwak baksteenhoudend	zink
	302-4 (1,5-2,0)		zand	zwak baksteenhoudend	zink
	MMOG (2,0-2,5)	301-6 en 302-5		matig baksteenhoudend	zink
Spot IV					
	401-1 (0,05-0,5)		zand	matig baksteenhoudend, zwak slak-houdend	MET-9 + PAK (10-VROM)
	402-4 (1,5-2,0)		zand	matig baksteenhoudend	MET-9 + PAK (10-VROM)
	403-4 1,0-1,5)		zand	matig baksteenhoudend	MET-9 + PAK (10-VROM)
	404-2 0,5-1,0)		zand	matig baksteenhoudend	MET-9 + PAK (10-VROM)
	403-5 (1,5-2,0)		klei	zwak baksteenhoudend	koper

[1]NEN-grond: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM) en polychloorbifenylen (PCB).

[2]MET-9: lutum- en organisch stofpercentage, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink

De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

4 Bespreking onderzoeksresultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de verontreinigingssituatie beschreven op basis de onderhavige onderzoeksresultaten en de resultaten uit voorgaand onderzoek. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in paragraaf 2.5 geformuleerde hypothese.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses met een verklarende woordenlijst staan vermeld in bijlage 3. Hierin worden de analyseresultaten en de overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 5.

4.3 Verontreinigingssituatie en omvang

4.3.1 Spot I

De uiterst puinhoudende zandige bovengrond ter plaatse van boring 103 en 104 is respectievelijk matig tot sterk verontreinigd met nikkel. De zintuiglijk schone kleiige ondergrond van boring 104 is niet verontreinigd. Hiermee wordt het beeld uit eerder onderzoek bevestigd dat de zintuiglijk schone klei die vanaf 0,5 m-mv en dieper aanwezig is, maximaal licht is verontreinigd met enkele zware metalen.
De uiterst puinhoudende zandige bovengrond ter plaatse van boring 105 daarentegen, is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De onderliggende, uiterst baksteenhoudende kleilaag is licht verontreinigd met koper, lood en zink.
In de bovengrond van boring 106 die uit baksteenhoudend zand bestaat, zijn tussenwaardeoverschrijdingen aangetoond van koper en zink.

De verontreiniging met zink, nikkel en koper is aanwezig in de zandige, puinhoudende bovengrond. De onderliggende kleiige bodem is maximaal licht verontreinigd waarmee deze verticaal is gekarteerd. Opgemerkt wordt dat de aard en mate van de aangetoonde concentraties zeer grillig is en niet gerelateerd aan de aard en mate van de bodemvreemde bijmengingen.
In noord- en zuidwestelijke richting wordt de verontreiniging begrensd door de locatie. In noordoostelijke richting vormt boring 24 uit bron 9 de begrenzing daar waar boring 105 die in oostelijke richting vormt. In zuidelijke richting ligt de grens van de sterk met metalen verontreinigde grond ter plaatse van boring 106.

De gemiddelde concentraties van de metalen liggen onder de interventiewaarde. Op basis hiervan is geen uitspraak te doen over het volume grond dat sterk is verontreinigd.

4.3.2 Spot II

De puinhoudende klei ter plaatse van boring 203 is licht verontreinigd met metalen en PAK (10-VROM). Dit zelfde beeld heerst in de zandige puin- en kolengruis houdende bovengrond van boring 205. Het mengmonster van de zintuiglijk schone kleiige ondergrond is licht verontreinigd met nikkel en minerale olie en daarnaast sterk verontreinigd met PAK (10-VROM). De uitsplitsing wijst uit dat de kleiige ondergrond ter plaatse van boring 206 matig en ter plaatse van boring 202 sterk is verontreinigd met PAK (10-VROM). Beide kleilagen zijn aanwezig onder een laag die volledig uit puin en slakken bestaat. Mogelijk is hier sprake van uitloging.
De interventiewaarden die zijn aangetoond beperken zich tot het noordelijk en zuidelijk deel van de deellocatie (rondom boring 202 en 206). Naast de parkeerplaats aan de oostzijde (bron 11), is de puinhoudende klei op een diepte van 0,5-0,7 m-mv licht verontreinigd met metalen en PAK (10-VROM).

Op basis van de voorgaande onderzoeken alsmede onderhavig onderzoek, is geen relatie te leggen tussen de aard en mate van de bodemvreemde bijmengingen en de aangetoonde concentraties.

4.3.3 Spot III

Ter plaatse van boring 9 uit voorgaand onderzoek (bron 11) is in de puin- en slakhoudende grond (0,8-1,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte zink aangetoond. Ten zuidwesten en oosten van deze boring zijn respectievelijk boringen 301 en 302 geplaatst. De opbouw komt overeen en bestaat tot 1,0 m-mv uit zintuiglijk schoon zand met daaronder tot de geboorde diepte (2,5 m-mv) puin- en baksteenhoud zand. In beide boringen is zink als licht verhoogd gehalte aangetoond op diepten van 1,0-1,5 m-mv, 1,5-2,0 m-mv en van 2,0 tot 2,5 m-mv.
De aard en mate van de bodemvreemde bijmengingen zijn geen maat voor de aangetoonde concentraties. Het sterk verhoogde gehalte zink beperkt zich tot boring 9 op een diepte van 0,8 tot 1,5 m-mv. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.3.4 Spot IV

Rondom de in 2015 (bron 11) geplaats boring 11, zijn vijf boringen gezet. De baksteen- en slakhoudende zandige laag (0,05-0,5 m-mv) ter plaatse van boring 401 is matig verontreinigd met nikkel. De concentraties kobalt, koper en zink overschrijden de achtergrondwaarde. De baksteenhoudende ondergrond (1,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boring 402 is sterk verontreinigd met nikkel. Daarnaast is een matig verhoogd gehalte lood gemeten en zijn de overige metalen meest als licht verhoogde concentraties aanwezig. De baksteenhoudende zandlaag ter plaatse van boring 403 (1,0 – 1,5 m-mv) is sterk verontreinigd met koper. De concentraties lood en zink overschrijden de tussenwaarde. De zwak baksteenhoudende kleilaag van 1,5 tot 2,0 m-mv is geanalyseerd op koper waaruit blijkt dat deze als achtergrondwaardeoverschrijding aanwezig is.
De laag van 0,5 tot 1,0 m-mv ter plaatse van boring 404 die uit baksteenhoudend zand bestaat, is matig verontreinigd met zink.

Ook ter plaatse van spot IV vertonen de aard en mate van de bijmengingen geen duidelijke correlatie met de aard en mate van de aangetoonde concentraties. De sterk verhoogde concentraties beperken zich echter tot boring 11, 402 en 403. In zuidelijke, westelijke en noordelijke richting wordt deze begrensd door respectievelijk boring 404 en 52 (bron 13), 401 en de boringen uit bron 11.

Globaal is de puin- en slakhoudende grond ter plaatse van de uitrit over een oppervlakte van 180 m^2 sterk verontreinigd met één of meerdere metalen. De verontreiniging is aanwezig vanaf gemiddeld 0,5 m-mv en strekt zich uit tot minimaal 2,0 m-mv. Op basis hiervan wordt ingeschat dat 275 m^3 grond sterk is verontreinigd. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.4 Toetsing hypothese

Op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten blijkt dat alleen ter plaatse van spot IV sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De hypothese dat de verontreinigingen heterogeen aanwezig zijn wordt met de resultaten bevestigd.

4.5 Risicobeoordeling

Op de locatie is één geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Hier is de grond in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 sterk verontreinigd met meerdere zware metalen. Uit de risicobeoordeling middels Sanscrit (bron 7) blijkt dat sanering van het geval niet spoedeisend is wanneer het huidige gebruik van de locatie ongewijzigd blijft.

5 Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De grond ter plaatse van de vier spots bestaat globaal uit zand met bodemvreemde bijmengingen van baksteen, puin en/of slakken. De bijmengingen zijn in verschillende gradaties aangetroffen. Onder deze zandlaag bestaat de bodem vanaf wisselende diepten uit klei.
- Ter plaatse van spot I bevat de zandige bovengrond sterk verhoogde gehalten zink, nikkel en koper. De gehalten zijn dermate heterogeen verdeeld dat de geen spuitspraak kan worden gedaan over de omvang. Op basis van de gemiddelde concentratie wordt aangenomen dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De kleiige ondergrond is maximaal licht verontreinigd.
- De sterk verhoogde gehalten PAK (1-VROM) en zware metalen ter plaatse van spot II zijn eveneens heterogeen over de deellocatie verspreid aangetoond. Een uitspraak over het bodemvolume dat sterk is verontreinigd kan niet worden gedaan. Op basis van de gemiddelde concentratie wordt aangenomen dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- De zinkverontreiniging in de ondergrond nabij de hoofdingang (spot III) is zeer lokaal aanwezig. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- Nabij de zuidelijk gelegen uitrit is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met koper, lood en/of zink. Het volume grond ter plaatse van deze spot IV dat minimaal sterk is verontreinigd wordt ingeschat op 275 m^3.
- Op de locatie is sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging. Uit de risicobeoordeling blijkt dat er geen sprake is van risico's waardoor de verontreiniging niet met spoed gesaneerd hoeft te worden. Voor de aanpak van de verontreiniging ter plaatse van spot IV alsmede de overige spots kan worden aangesloten bij de geplande ontwikkelingen.

Bronvermeldingen

1. NTA 5755, 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging', NEN, juli 2010.
2. NEN 5725, ‘Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek’, Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009.
3. Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten.
4. BRL SIKB 2000, ‘Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’,
5. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 5, 12 december 2013.
6. Protocol 2001, ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen’, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.2, 12 december 2013.
7. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469, 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen, besluiten en rectificaties.
8. Sanscrit, Ministerie van I&M en RIVM. www.risicotoolboxbodem.nl/sanscrit.
9. Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid provincie Zuid-Holland, versie 14, 29 november 2013.
10. Nul-onderzoek Dr. Daniel den hoed Kliniek aan de groene Hilledijk 301 te Rotterdam, opgesteld door Van Dijk techniek b.v. met opdrachtnummer 5195.94 d.d. 15-11-1994;
11. Aanvullend bodemonderzoek t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, opgesteld door Van Dijk techniek b.v. met opdrachtnummer 5195.94 d.d. 7-10-1997;
12. Verkennend bodemonderzoek Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, Daniel den Hoedkliniek, opgesteld door Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau met projectcode 2014-0145 d.d. 22-1-2015;
13. Notitie beoordeling bodemonderzoek ‘Verkennend bodemonderzoek Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, Daniel den Hoedkliniek, opgesteld door Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau met projectcode 2014-0145 d.d. 22-1-2015’, opgesteld door de Toetsingscommissie Bodemsanering Rotterdam van de DCMR met kenmerk 21922207 d.d. 23-2-2015
14. Zuiderziekenhuis, Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Groene Hilledijk 315-317 en de Dordtsestraatweg te Rotterdam, opgesteld door Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau met projectcode 2005-0343 d.d. 26-4-2005.

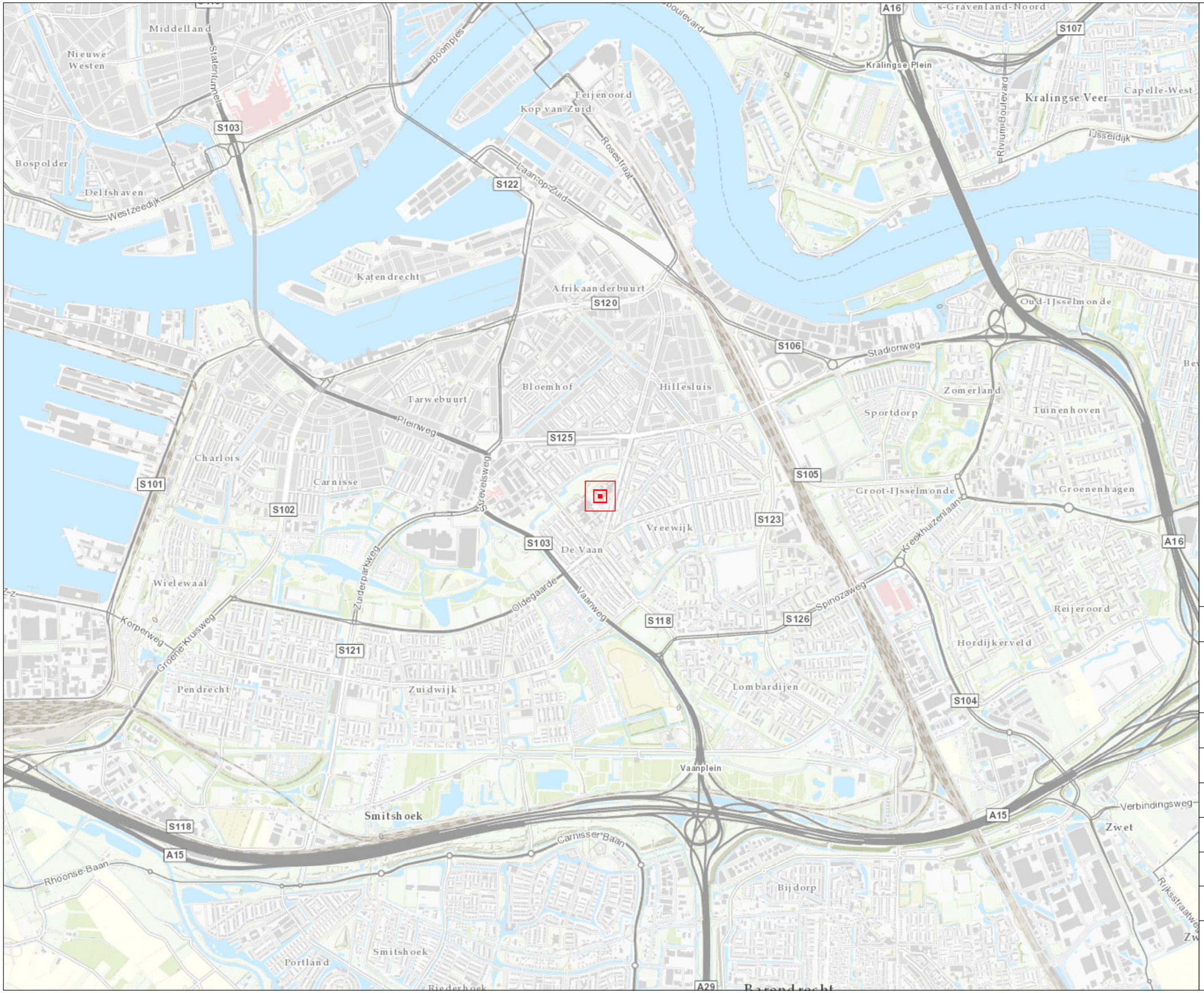
Bijlagen

Bijlage 1	:	overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	:	situatietekeningen (1:750)
Bijlage 2.1-2.4	:	situatietekeningen (1:250)
Bijlage 3.1	:	verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2	:	toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.3	:	toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1	:	boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2	:	kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5	:	analysecertificaten en gaschromatogrammen

Bijlagen

Bijlage 1	:	overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	:	situatietekeningen (1:750)
Bijlage 2.1-2.4	:	situatietekeningen (1:250)
Bijlage 3.1	:	verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2	:	toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.3	:	toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1	:	boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2	:	kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5	:	analysecertificaten en gaschromatogrammen

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)



Legenda

Projectlocatie

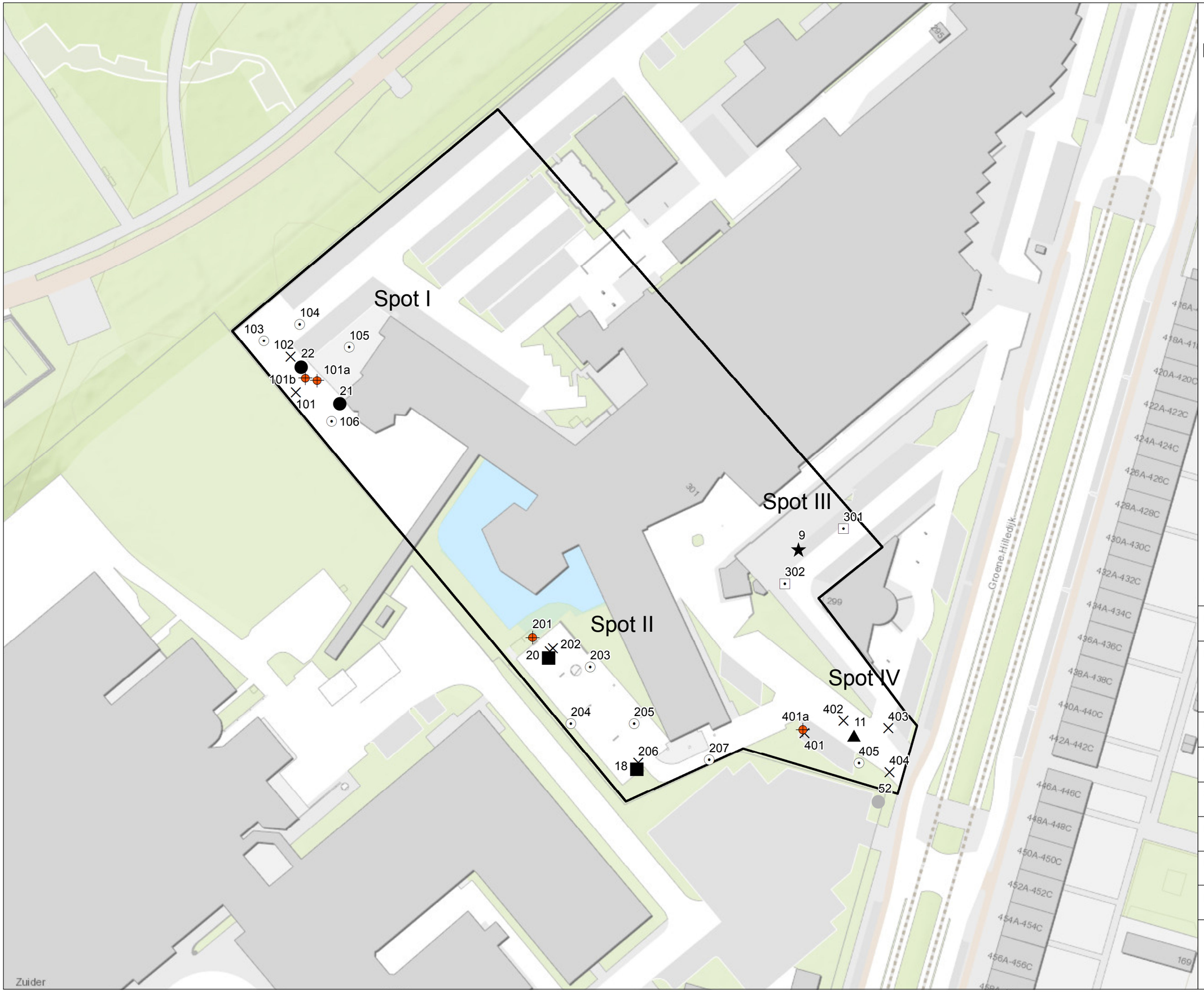
N

0 500 1.000 m

BIJLAGE	Overzichtskaart
PROJECT	Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam
PROJECTNR.	M16A0471
OPDRACHTGEVER	Erasmus MC
SCHAAL	1:25.000
DATUM	11-11-2016
BIJLAGENR.	1
FORMAAT	A3

MWH now part of Stantec

Bijlage 2: Situatietekening (1:750)



Legenda

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Gestaakt
- Boring tot 0,6 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)
- Boring tot 1,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2005)
- Boring tot 1,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)
- Boring tot 2,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)
- Boring tot 3,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)

N

0 15 30 m

BIJLAGE
Situatietekening

PROJECT
Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam

PROJECTNR.
M16A0471

OPDRACHTGEVER
Erasmus MC

SCHAAL
1:750

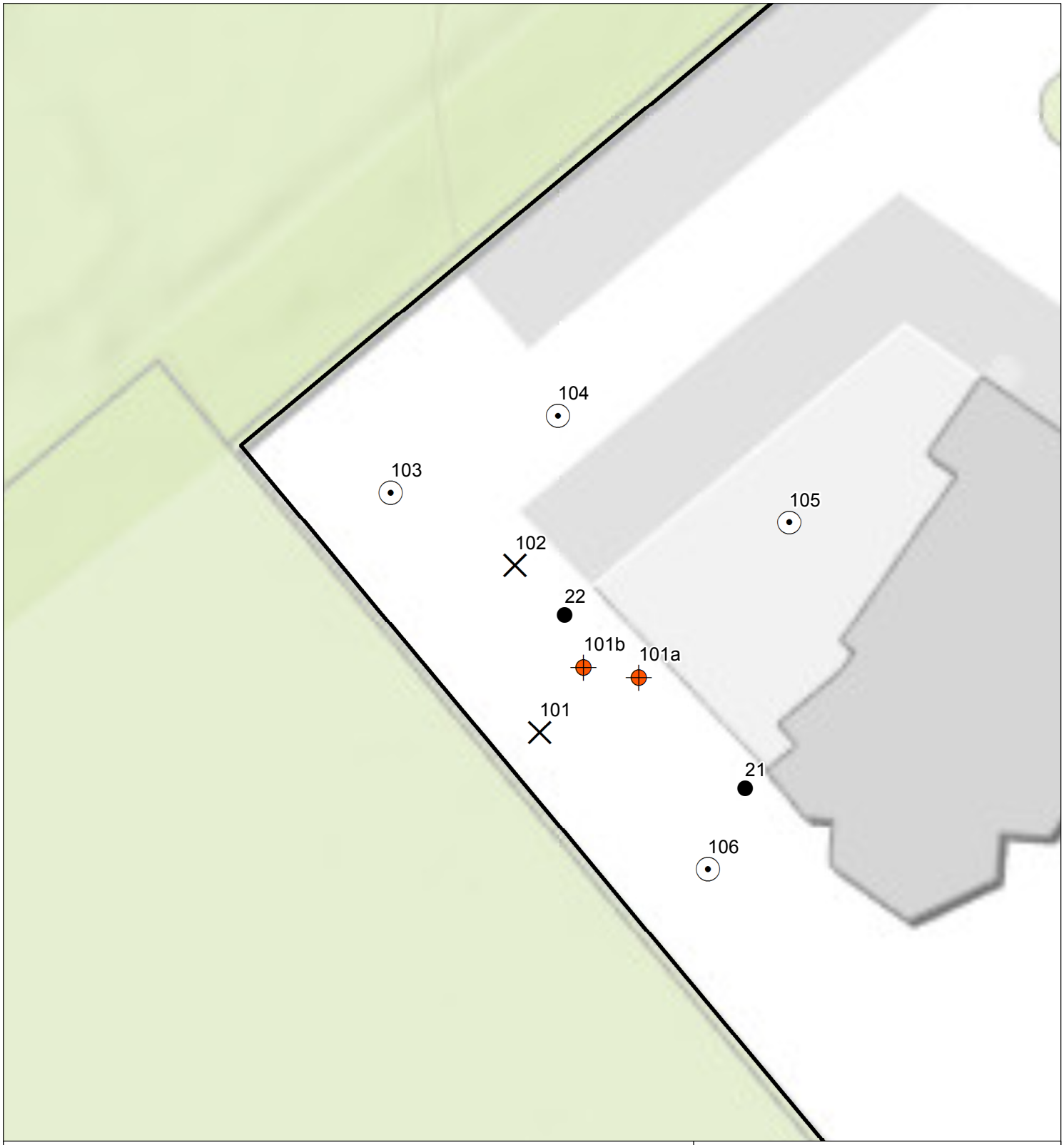
DATUM
11-11-2016

BIJLAGENR.
2

FORMAAT
A3

MWH now part of Stantec

Bijlage 2.1-2.4: Situatietekeningen (1:250)



Legend

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Gestaakt
- Boring tot 1,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)

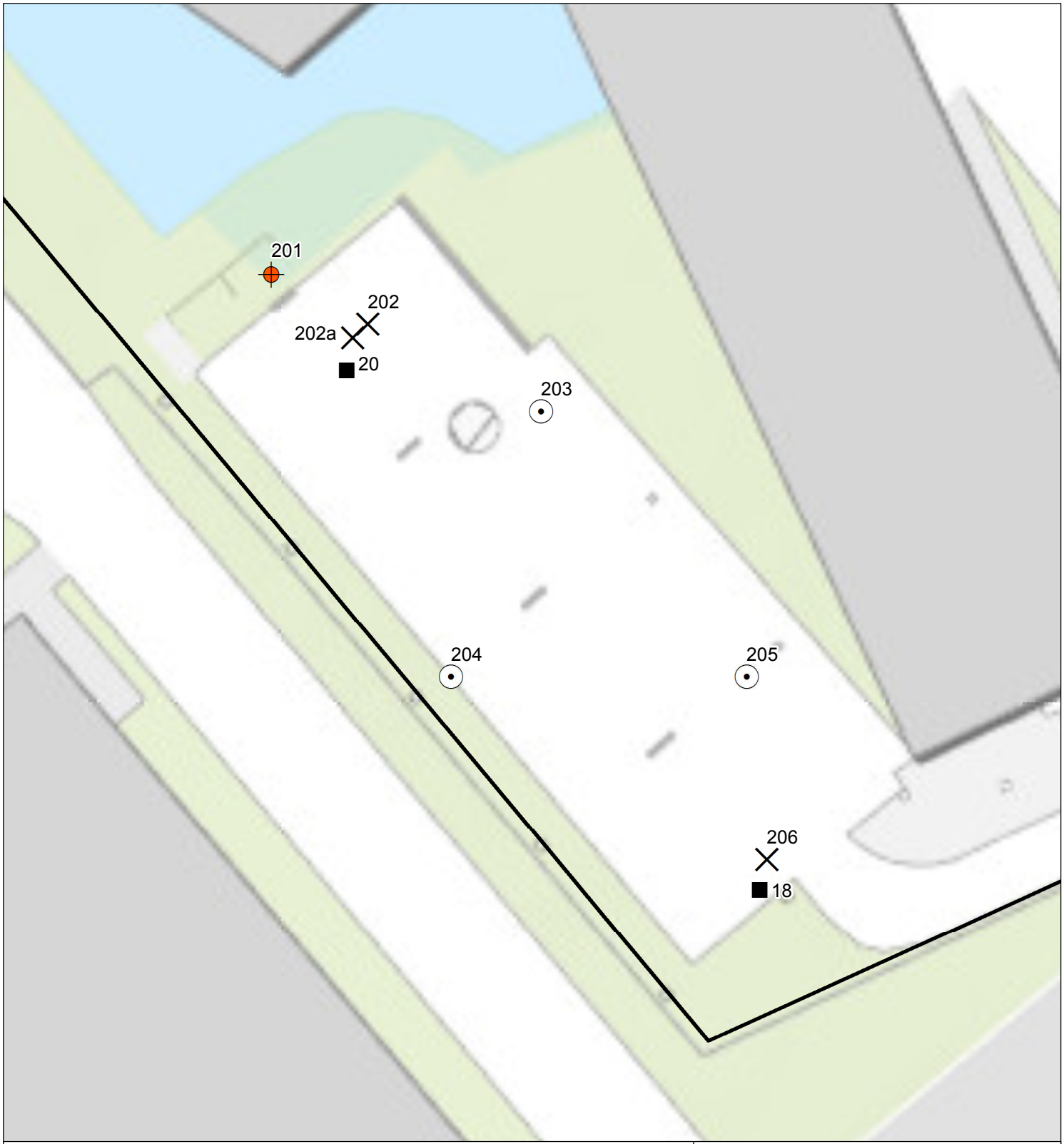
0 5 10 15 20 m

N

BIJLAGE	Bijlage 2.1
PROJECT	Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam
PROJECTNR.	M16A0471
OPDRACHTGEVER	Erasmus MC

SCHAAL	DATUM	FORMAAT
1:250	11-11-2016	A4

MWH now part of Stantec



Legend

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Gestaakt
- Boring tot 0,6 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)

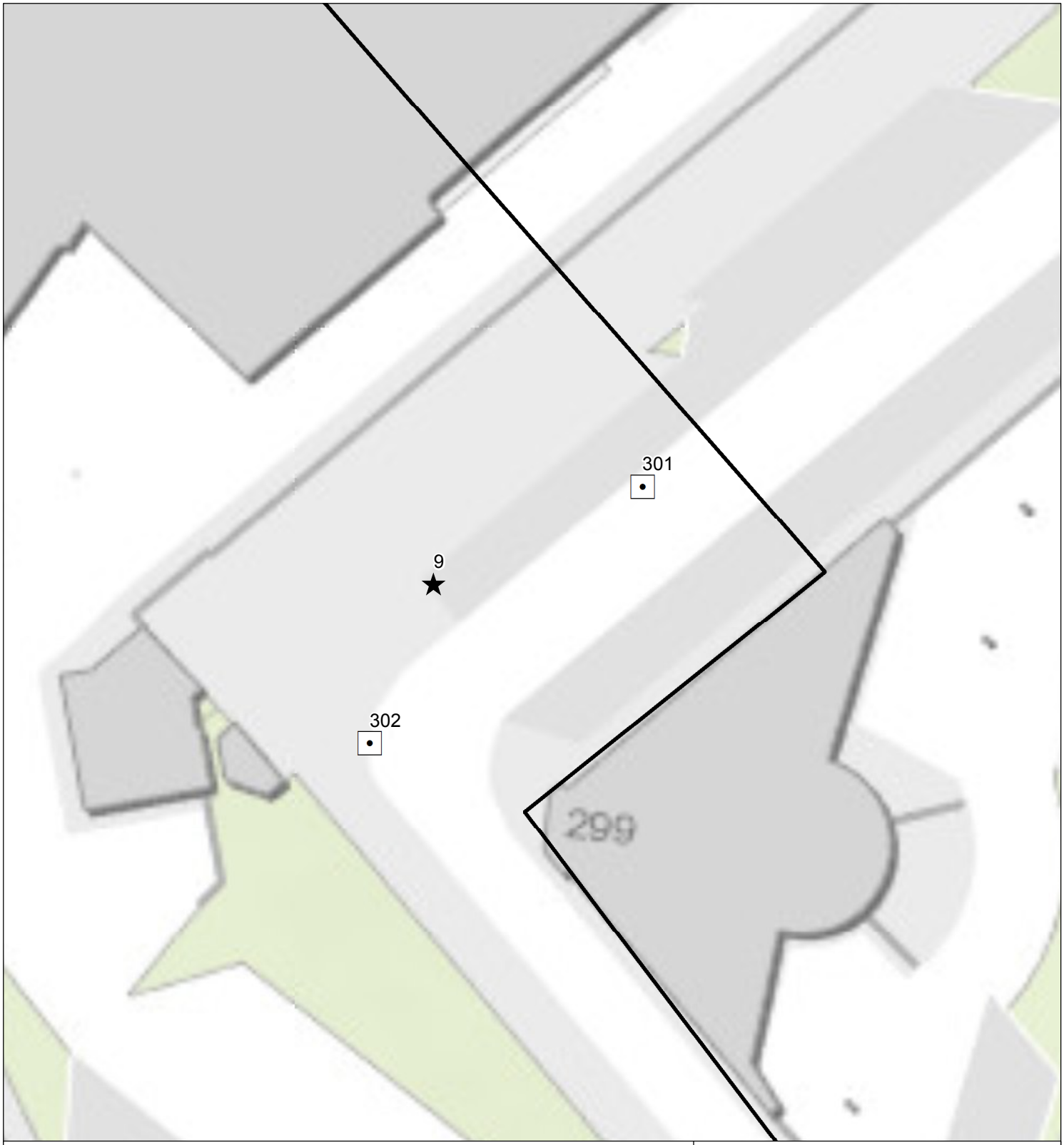
0 5 10 15 20 m

N

BIJLAGE	Bijlage 2.2
PROJECT	Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam
PROJECTNR.	M16A0471
OPDRACHTGEVER	Erasmus MC

SCHAAL	DATUM	FORMAAT
1:250	11-11-2016	A4

MWH now part of Stantec



Legend

- Projectgebied
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)

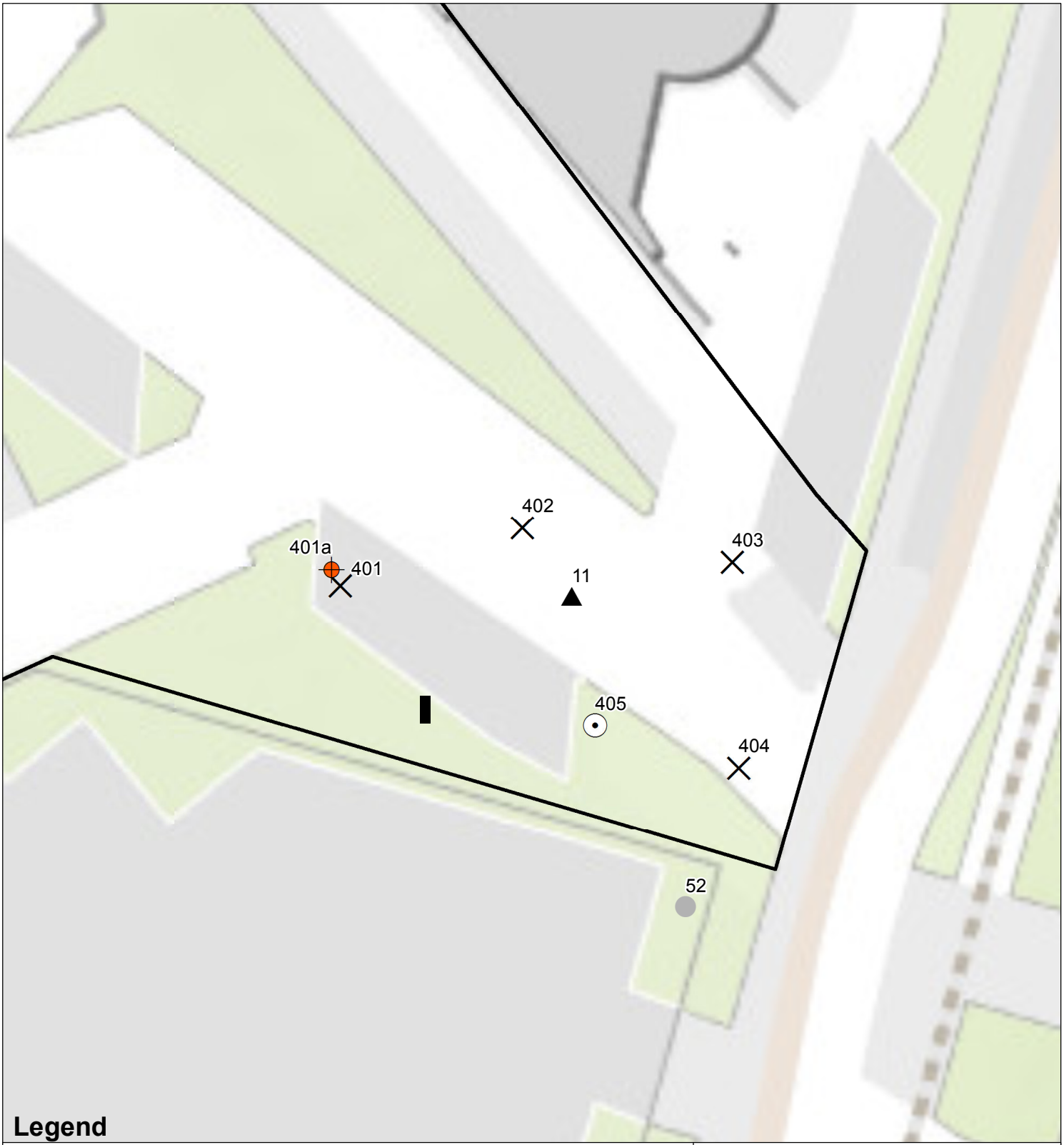
0 5 10 15 20 m

N

BIJLAGE	Bijlage 2.3
PROJECT	Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam
PROJECTNR.	M16A0471
OPDRACHTGEVER	Erasmus MC

SCHAAL	DATUM	FORMAAT
1:250	11-11-2016	A4

MWH now part of Stantec



Legend

- Projectgebied
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Gestaakt
- Boring tot 1,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2005)
- Boring tot 2,0 m-mv (voorgaand onderzoek 2015)

0 5 10 15 20 m

N

BIJLAGE		
Bijlage 2.4		
PROJECT		
Nader onderzoek locatie Daniël den Hoed kliniek, Rotterdam		
PROJECTNR.		
M16A0471		
OPDRACHTGEVER		
Erasmus MC		
SCHAAL	DATUM	FORMAAT
1:250	11-11-2016	A4

MWH now part of Stantec

Bijlage 3.1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde ‘gemiddelde achtergrondgehalte’. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel ‘detectiegrens’ genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk ‘Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl)).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehaltes voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.

Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met ‘Per’ (tetrachlooretheen) en ‘Tri’ (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emailleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor.
Door toepassing van lood als antiklopmiddel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

Bijlage 3.2: Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb inclusief normtabel)

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	103-1[1]			104-1[2]			104-2[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	85.7	--	--	93.4	--	--	76.4	--	--
gewicht artefacten (g)	11	--	--	88	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Stenen		--	Stenen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.4	--	--	<0.5	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4.9	--	--	1.4	--	--	17	--	--
METALEN									
barium[+]	160	455		200	775		96	129	
cadmium	<0.2	0.231		<0.2	0.241		<0.2	0.19	
kobalt	15	40	*	20	70.3	*	10	13.3	
koper	37	69.6	*	36	74.5	*	19	25.4	
kwik	0.12	0.165	*	<0.05	0.0503		0.09	0.104	
lood	37	55.3	*	<10	11		28	34.1	
molybdeen	0.74	0.74		0.93	0.93		<0.5	0.35	
nikkel	33	77.5	**	41	120	***	27	35	
zink	100	207	*	65	154	*	80	106	

Monstercode en monstertraject

[1] *12407617-001 103-1 103 (5-50)*
[2] *12407617-002 104-1 104 (5-50)*
[3] *12407617-003 104-2 104 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 4.9% humus 1.4%
2: lutum 1.4% humus 0.5%
3: lutum 17% humus 2.8%

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	105-1[1]			105-2[2]			106-1[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	83.8	--	--	75.2	--	--	86.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--	5.0	--	--	3.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.2	--	--	15	--	--	5.0	--	--
METALEN									
barium[+]	39	151		130	192		160	451	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.18		0.27	0.42	
kobalt	<1.5	3.69		7.1	10.3		6.9	18.3	*
koper	<5	7.24		32	42.7	*	79	142	**
kwik	0.05	0.0718		0.09	0.105		0.11	0.149	
lood	<10	11		110	134	*	140	204	*
molybdeen	<0.5	0.35		1.1	1.1		0.64	0.64	
nikkel	3.2	9.33		19	26.6		19	44.3	*
zink	26	61.7		130	178	*	220	440	**

Monstercode en monstertraject

[1] *12407617-004 105-1 105 (5-50)*
[2] *12407617-005 105-2 105 (50-100)*
[3] *12407617-006 106-1 106 (5-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1.2% humus 0.6%
5: lutum 15% humus 5%
6: lutum 5% humus 3.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	202-6[1]			206-4[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	71.1	--	--	77.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	5.0	--	--	3.3	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.15	--	--	0.52	--	--
fenantreen	18	--	--	7.0	--	--
antraceen	6.3	--	--	2.1	--	--
fluoranteen	31	--	--	7.1	--	--
benzo(a)antraceen	15	--	--	2.4	--	--
chryseen	11	--	--	2.1	--	--
benzo(k)fluoranteen	5.9	--	--	1.0	--	--
benzo(a)pyreen	11	--	--	2.4	--	--
benzo(ghi)peryleen	5.9	--	--	1.3	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	6.6	--	--	1.3	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	110.85	111	***	27.22	27.2	**

Monstercode en monstertraject

[1] *12415141-001 202-6 202-6 202 (170-200)*
[2] *12415141-002 206-4 206-4 206 (100-150)*
[3] *12415141-003 206-5 206-5 206 (150-200)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 25% humus 5%
2: lutum 25% humus 3.3%

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	203-3[1]			205-1[2]			MM02[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	77.1	--	--	93.1	--	--	73.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	--	3.2	--	--	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	18	--	--	2.2	--	--	18	--	--
METALEN									
barium[+]	120	155		43	163		100	129	
cadmium	0.41	0.539		<0.2	0.228		<0.2	0.188	
kobalt	11	14.1		4.9	16.9	*	9.8	12.5	
koper	70	90.5	*	33	65.1	*	18	23.6	
kwik	0.09	0.102		<0.05	0.0496		0.07	0.0795	
lood	59	70.2	*	46	70.6	*	37	44.4	
molybdeen	0.93	0.93		0.62	0.62		0.70	0.7	
nikkel	33	41.2	*	17	48.8	*	29	36.2	*
zink	190	244	*	85	194	*	100	129	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.01	--	--	0.01	--	--	0.23	--	--
fenantreen	0.97	--	--	1.8	--	--	14	--	--
antraceen	0.47	--	--	0.47	--	--	5.0	--	--
fluoranteen	3.0	--	--	2.3	--	--	18	--	--
benzo(a)antraceen	1.8	--	--	1.1	--	--	7.9	--	--
chryseen	1.2	--	--	0.95	--	--	6.8	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.89	--	--	0.50	--	--	3.2	--	--
benzo(a)pyreen	1.7	--	--	0.98	--	--	6.5	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.98	--	--	0.54	--	--	3.3	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.91	--	--	0.55	--	--	3.5	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	11.93	11.9	*	9.2	9.2	*	68.43	68.4	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	14.4		4.9	15.3		4.9	17.5	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	13	--	--	69	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	19	--	--	25	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	12	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	41.2		40	125		90	321	*

Monstercode en monstertraject

1	*12401102-001*	*203-3 203 (50-100)*
2	*12401102-002*	*205-1 205 (5-50)*
3	*12401102-003*	*MM02 202 (170-200) 206 (100-150)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 18% humus 3.4%
2: lutum 2.2% humus 3.2%
3: lutum 18% humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	301-4[1]			302-4[2]			MM OG vlek 3[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
droge stof (gew.-%)	84.4	--	--	85.1	--	--	84.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.2	--	--	2.6	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	10.0	--	--	2.0	--	--	6.7	--	--
METALEN									
zink	130	215	*	120	280	*	140	265	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12414447-001 301-4 301-4 301 (100-150)*
[2] *12414447-002 302-4 302-4 302 (150-200)*
[3] *12414447-003 MM OG vlek 3 MM OG vlek 3 301 (200-250) 302 (200-250)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 10% humus 3.2%
2: lutum 2% humus 2.6%
3: lutum 6.7% humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
zink	140	430	720	20

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	403-5[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
droge stof (gew.-%)	78.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	15	--	--
METALEN			
koper	59	82.7	*

Monstercode en monstertraject

[1] *12415141-004 403-5 403-5 403 (150-200)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 15% humus 2.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
koper	40	115	190	5.0

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Projectcode	M16A0471

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	401-1[1]			402-4[2]			403-4[3]			404-2[4]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal (-)	#		--	-			-			-		
droge stof (gew.-%)	92.3	--	--	87.2	--	--	80.9	--	--	89.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	77	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Div. materialen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.0	--	--	1.7	--	--	2.6	--	--	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	4.2	--	--	2.7	--	--	9.2	--	--	7.2	--	--
METALEN												
barium[+]	160	486		130	463		270	551		300	705	
cadmium	0.33	0.55		0.66	1.12	*	0.66	0.998	*	0.48	0.746	*
kobalt	17	48.2	*	6.7	21.9	*	7.2	14.2		7.2	16.1	*
koper	28	53.8	*	54	109	*	130	212	***	66	114	*
kwik	0.06	0.0832		0.08	0.114		0.08	0.103		0.15	0.198	*
lood	11	16.6		320	497	**	250	344	**	170	242	*
molybdeen	0.90	0.9		<0.5	0.35		0.51	0.51		0.60	0.6	
nikkel	35	86.3	**	17	46.9	*	20	36.5	*	19	38.7	*
zink	80	171	*	320	733	***	350	601	**	250	464	**

Monstercode en monstertraject

[1] *12401100-001 401-1 401 (5-50)*
[2] *12401100-002 402-4 402 (150-200)*
[3] *12401100-003 403-4 403 (100-150)*
[4] *12401100-004 404-2 404 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

***** *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
****** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
******* *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 4.2% humus 1%
2: lutum 2.7% humus 1.7%
3: lutum 9.2% humus 2.6%
4: lutum 7.2% humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20

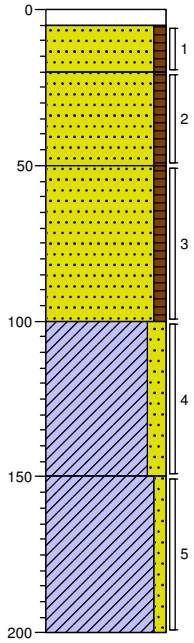
[1)] *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage 4.1: Boorbeschrijvingen inclusief legenda

Boring: 101

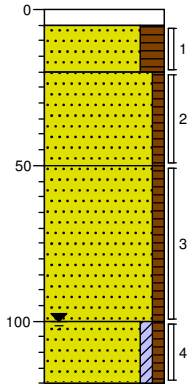
Datum: 25-10-2016



0	klinker
5	Volledig klinkers, Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, zwak humeus, sporen baksteen, sporen zandcement, licht grijsbeige, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak steenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, Gestaakt op 60 cm
100	Zand, zeer fijn, zwak humeus, uiterst kolengruishoudend, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150	Klei, matig zandig, donkergrijs, Edelmanboor
200	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 101a

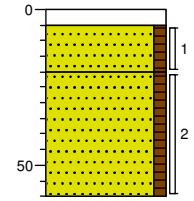
Datum: 25-10-2016



0	klinker
5	Volledig klinkers, Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, humeus, sporen baksteen, sporen zandcement, licht grijsbeige, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, zwak humeus, uiterst kolengruishoudend, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, zwak kleïg, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, Gestaakt op 120 cm. Gestuit op harde laag

Boring: 101b

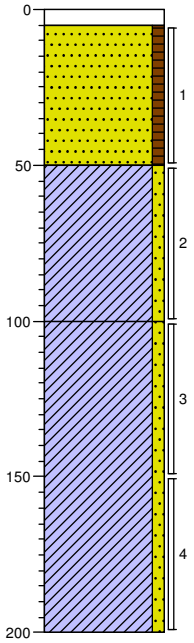
Datum: 25-10-2016



0	klinker
5	Volledig klinkers, Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, zwak humeus, sporen baksteen, sporen zandcement, licht grijsbeige, Edelmanboor
60	Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, Gestaakt op 60 cm

Boring: 102

Datum: 25-10-2016



0	klinker
5	Volledig klinkers, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, zwak humeus, sterk puinhoudend, donker roodbeige, Edelmanboor
50	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
200	

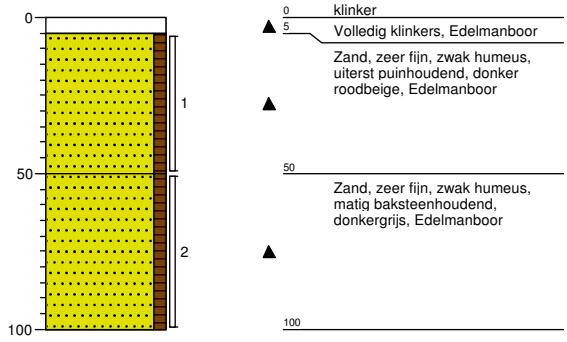
getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**M16A0471**
Opdrachtgever:	**Erasmus MC**
Projectnaam:	**Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam**

MWH

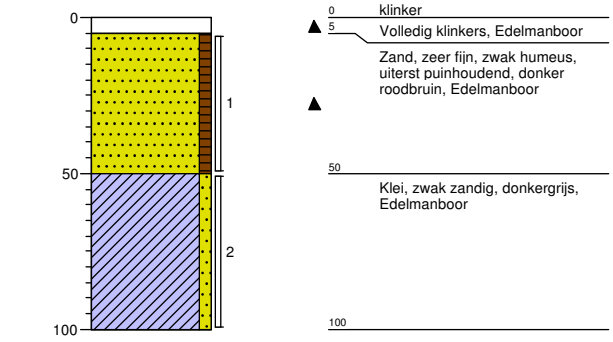
Boring: 103

Datum: 25-10-2016



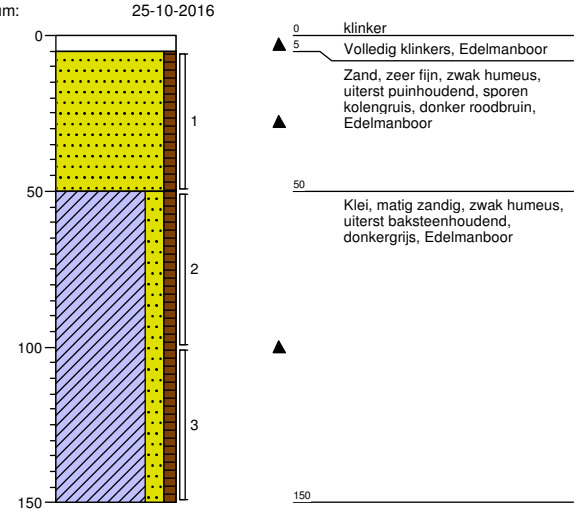
Boring: 104

Datum: 25-10-2016



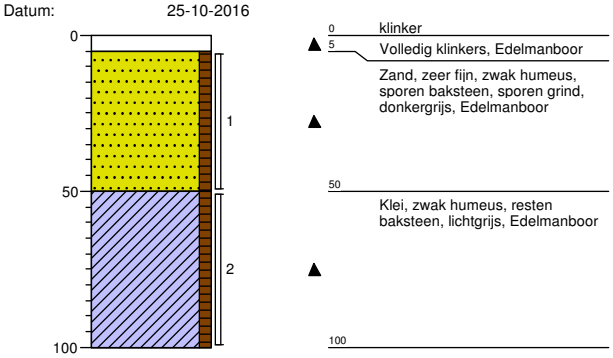
Boring: 105

Datum: 25-10-2016



Boring: 106

Datum: 25-10-2016

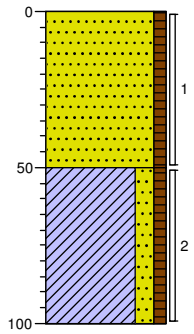


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

Boring: 201

Datum: 18-10-2016



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken beton, sporen baksteen, sporen grind, lichtbruin, Edelmanboor

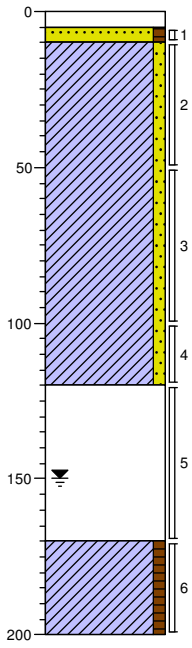
50

Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, lichtbruin, Edelmanboor, Gestaakt op een harde laag

100

Boring: 202

Datum: 18-10-2016



0 klinker

5 Volledig klinkers, Edelmanboor

10 Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, zwak baksteenhoudend, sporen kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor

120

Volledig puin, Edelmanboor, Te kleine deeltjes om te kunnen defineren

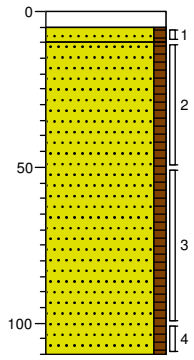
170

Klei, zwak humeus, Edelmanboor

200

Boring: 202a

Datum: 18-10-2016



0 klinker

5 Volledig klinkers, Edelmanboor

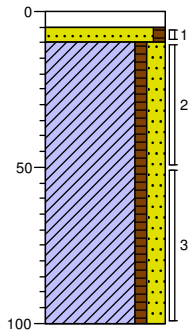
10 Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken klei, sporen roest, sporen baksteen, zwak slakhoudend, Edelmanboor

110

Boring: 203

Datum: 18-10-2016



0 klinker

5 Volledig klinkers, Edelmanboor

10 Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor

Klei, zwak humeus, matig zandig, matig puinhoudend, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor, Het puin is te klein om te defineren

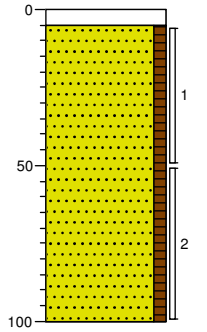
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

Boring: 204

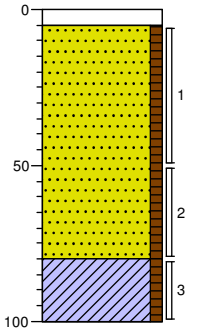
Datum: 18-10-2016



0 klinker
5 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak humeus, sporen keramiek, sporen baksteen, brokken klei, brokken beton, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 205

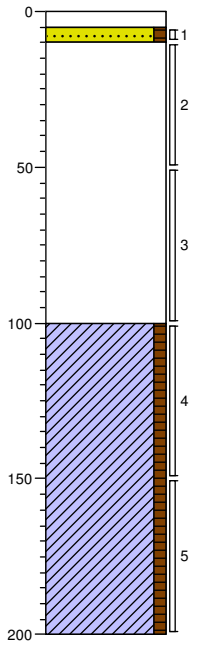
Datum: 18-10-2016



0 klinker
5 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, resten kolengruis, brokken beton, lichtbruin, Edelmanboor
80
Klei, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 206

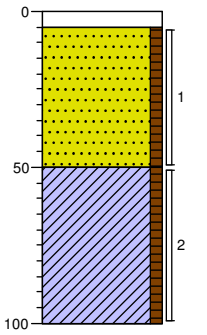
Datum: 18-10-2016



0 klinker
5 Volledig klinkers, Edelmanboor
10 Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
Sterk puin/slakken houdend, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
100 Klei, zwak humeus, lichtbruin, Guts
200

Boring: 207

Datum: 18-10-2016



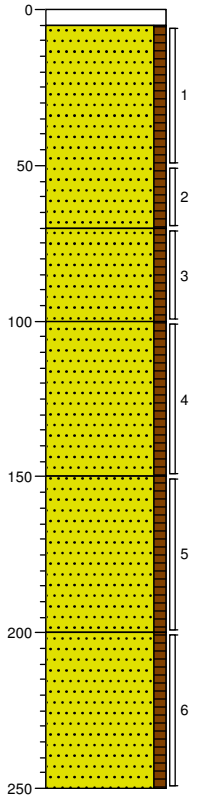
0 klinker
5 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

Boring: 301

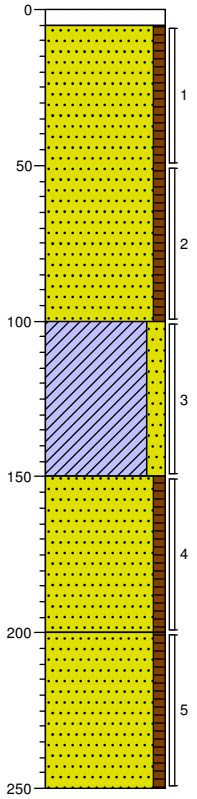
Datum: 19-10-2016



0 klinker
5 Volledig klinkers, Schep
Zand, zeer fijn, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, lichtgeel, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, sporen roest, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, brokken beton, lichtbruin, Edelmanboor
250

Boring: 302

Datum: 19-10-2016



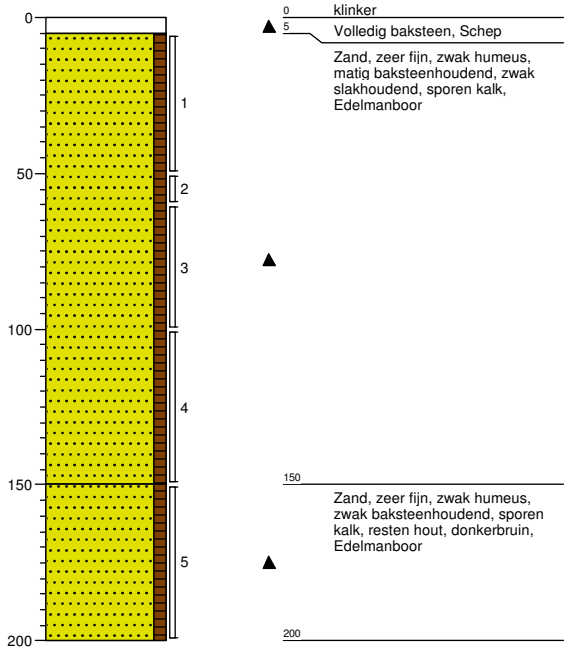
0 klinker
5 Volledig klinkers, Schep
Zand, zeer fijn, zwak humeus, sporen schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig zandig, resten roest, donkergrijs, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, resten zandcement, donker grijsbeige, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, zwak humeus, matig baksteenhoudend, resten zandcement, donker grijsbeige, Edelmanboor
250

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

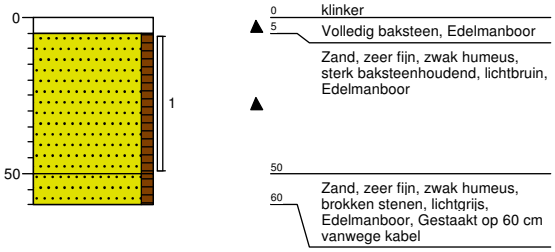
Boring: 401

Datum: 19-10-2016



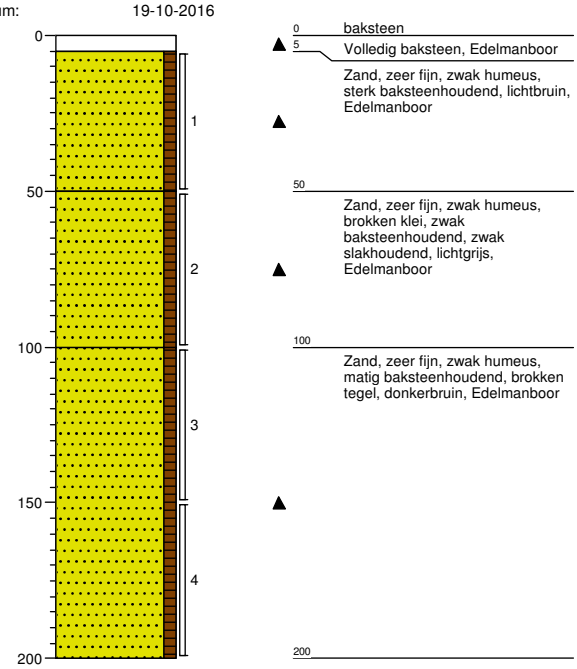
Boring: 401a

Datum: 19-10-2016



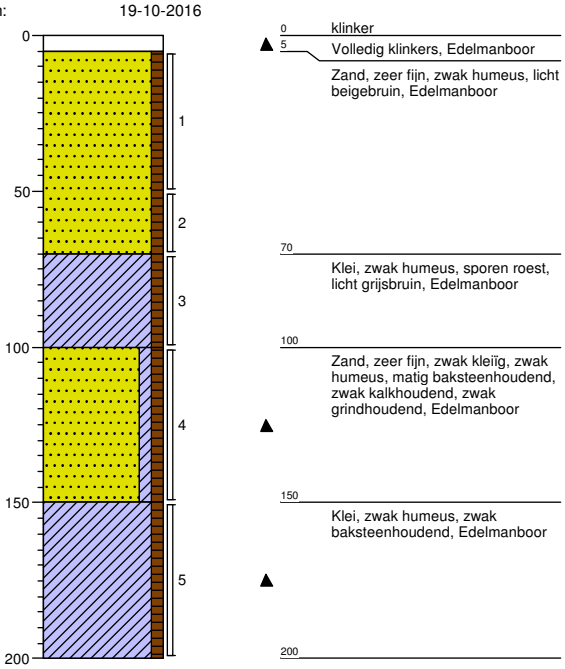
Boring: 402

Datum: 19-10-2016



Boring: 403

Datum: 19-10-2016

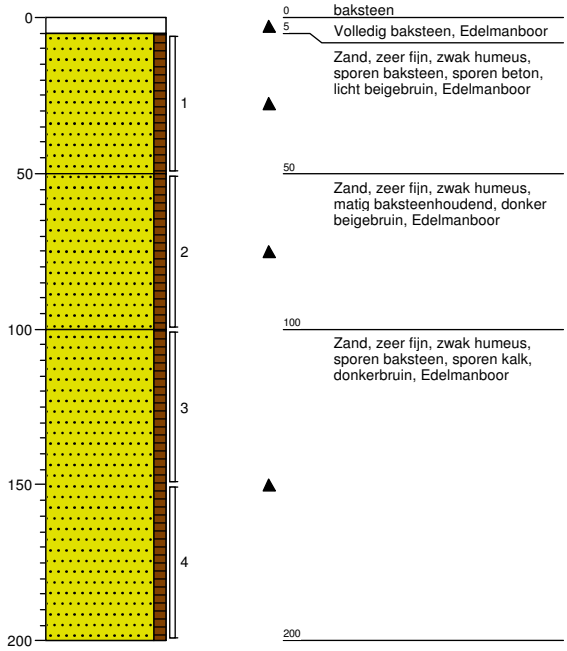


getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

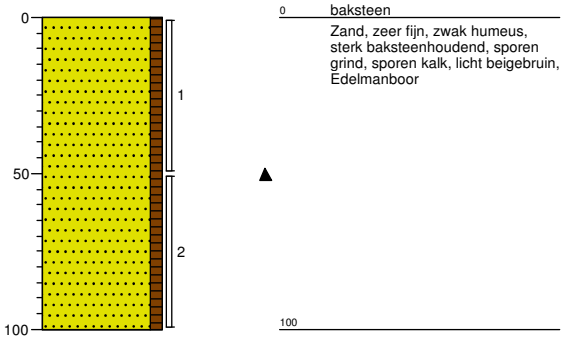
Boring: 404

Datum: 19-10-2016



Boring: 405

Datum: 19-10-2016



getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M16A0471	MWH
Opdrachtgever: Erasmus MC	
Projectnaam: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	

Bijlage 4.2: Kwaliteitsborging veldwerk

Kwaliteitsborging

Projectnummer	M16A0471 nader onderzoek nieuwbouw Daniël den Hoedkliniek
Ordernummer Veldwerk	V16L1828

Uitvoeringsdatum (max 1 werkweek)	☐ 1 dag: ……-……-…… ☒ meer dagen: van 18-10-2016 tot en met 19-10-2016
Veldwerkers erkend en geregistreerd	☐ 1 persoon: …… ☒ 2 of meer personen Jers, Gapi, ……, …… en ……
Veldwerkers in opleiding	☐ persoon 1: …… ☐ persoon 2: ……

Uitgevoerd conform: ☐ protocol 1001 ☒ protocol 2001 ☐ protocol 2002 ☐ protocol 2003 versie 2 ☐ protocol 2018

Opmerkingen: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

Kritieke afwijkingen op de BRL: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

Niet kritieke afwijkingen op de BRL: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

LMRA uitgevoerd voor start werkzaamheden: ☒ JA ☐ NEE

MWH B.V. en de firma …….. verklaart/verklaren hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot het eigendom van de onderzochte locatie.

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en/of BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Verantwoordelijke boormeester(s): [redacted] Firma: MWH

Datum: 19-10-2016

Handtekening:

* VKB-protocollen 1001, 1002, 2018 zijn ook via monsternemingsplan en -formulier geborgd. Volgens protocol 2018 is het niet noodzakelijk om het monsternemingsplan en –formulier 2018 in rapportage op te nemen.

Kwaliteitsborging

Projectnummer	M16A0471 nader onderzoek nieuwbouw Daniël den Hoedkliniek
Ordernummer Veldwerk	V16L1828

Uitvoeringsdatum (max 1 werkweek)	☒ 1 dag: 25-10-16 ☐ meer dagen: van ……-……-…… tot en met ……-……-2016
Veldwerkers erkend en geregistreerd	☐ 1 persoon: …… ☒ 2 of meer personen Jers, GIPI, ……, ……, …… en ……
Veldwerkers in opleiding	☐ persoon 1: …… ☐ persoon 2: ……

Uitgevoerd conform: ☐ protocol 1001 ☒ protocol 2001 ☐ protocol 2002 ☐ protocol 2003 versie 2 ☐ protocol 2018

Opmerkingen: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

Kritieke afwijkingen op de BRL: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

Niet kritieke afwijkingen op de BRL: ☒ niet van toepassing ☐ zie hieronder

……

……

……

……

LMRA uitgevoerd voor start werkzaamheden: ☒ JA ☐ NEE

MWH B.V. en de firma …….. verklaart/verklaren hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot het eigendom van de onderzochte locatie.

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000 en/of BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Verantwoordelijke boormeester(s): [redacted] Firma: MWH

Datum: 25-10-16

Handtekening: JJFschne

* VKB-protocollen 1001, 1002, 2018 zijn ook via monsternemingsplan en -formulier geborgd. Volgens protocol 2018 is het niet noodzakelijk om het monsternemingsplan en –formulier 2018 in rapportage op te nemen.

Bijlage 5: Analysecertificaten en gaschromatogrammen

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M16A0471
ALcontrol rapportnummer	: 12407617, versienummer: 1

Rotterdam, 04-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M16A0471. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	27-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	27-10-2016
Rapportnummer	12407617 - 1	Rapportagedatum	04-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	103-1 103 (5-50)
002	Grond (AS3000)	104-1 104 (5-50)
003	Grond (AS3000)	104-2 104 (50-100)
004	Grond (AS3000)	105-1 105 (5-50)
005	Grond (AS3000)	105-2 105 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.7	93.4	76.4	83.8	75.2
gewicht artefacten	g	S	11	88	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	<0.5	2.8	0.6	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.9	1.4	17	1.2	15
METALEN							
barium	mg/kgds	S	160	200	96	39	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	15	20	10	<1.5	7.1
koper	mg/kgds	S	37	36	19	<5	32
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05	0.09	0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	37	<10	28	<10	110
molybdeen	mg/kgds	S	0.74	0.93	<0.5	<0.5	1.1
nikkel	mg/kgds	S	33	41	27	3.2	19
zink	mg/kgds	S	100	65	80	26	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	27-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	27-10-2016
Rapportnummer	12407617 - 1	Rapportagedatum	04-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	27-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	27-10-2016
Rapportnummer	12407617 - 1	Rapportagedatum	04-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	106-1 106 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	160
cadmium	mg/kgds	S	0.27
kobalt	mg/kgds	S	6.9
koper	mg/kgds	S	79
kwik	mg/kgds	S	0.11
lood	mg/kgds	S	140
molybdeen	mg/kgds	S	0.64
nikkel	mg/kgds	S	19
zink	mg/kgds	S	220

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	27-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	27-10-2016
Rapportnummer	12407617 - 1	Rapportagedatum	04-11-2016

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	27-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	27-10-2016
Rapportnummer	12407617 - 1	Rapportagedatum	04-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9551857	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
002	A9551950	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
003	A9551945	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
004	A9551938	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
005	A9551893	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
006	A9551853	25-10-2016	25-10-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M16A0471
ALcontrol rapportnummer	: 12415141, versienummer: 1

Rotterdam, 10-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M16A0471. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	09-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	09-11-2016
Rapportnummer	12415141 - 1	Rapportagedatum	10-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	202-6 202-6 202 (170-200)
002	Grond (AS3000)	206-4 206-4 206 (100-150)
003	Grond (AS3000)	206-5 206-5 206 (150-200)
004	Grond (AS3000)	403-5 403-5 403 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	71.1	77.4	71.2	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	3.3	6.1	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				2.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S				15
METALEN						
koper	mg/kgds	S				59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.15 [1)]	0.52 [1)]	1.5 [1)]	
fenantreen	mg/kgds	S	18 [1)]	7.0 [1)]	23 [1)]	
antraceen	mg/kgds	S	6.3 [1)]	2.1 [1)]	6.6 [1)]	
fluoranteen	mg/kgds	S	31 [1)]	7.1 [1)]	22 [1)]	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	15 [1)]	2.4 [1)]	8.5 [1)]	
chryseen	mg/kgds	S	11 [1)]	2.1 [1)]	7.5 [1)]	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.9 [1)]	1.0 [1)]	3.6 [1)]	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	11 [1)]	2.4 [1)]	8.2 [1)]	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	5.9 [1)]	1.3 [1)]	4.6 [1)]	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.6 [1)]	1.3 [1)]	4.6 [1)]	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	110.85 [1) 2)]	27.22 [1) 2)]	90.1 [1) 2)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.
[redacted]

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	09-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	09-11-2016
Rapportnummer	12415141 - 1	Rapportagedatum	10-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn, hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	09-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	09-11-2016
Rapportnummer	12415141 - 1	Rapportagedatum	10-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9552151	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
002	A9552475	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
003	A9552480	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
004	A9552078	19-10-2016	19-10-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M16A0471
ALcontrol rapportnummer	: 12401102, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M16A0471. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	203-3 203 (50-100)
002	Grond (AS3000)	205-1 205 (5-50)
003	Grond (AS3000)	MM02 202 (170-200) 206 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.1	93.1	73.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	3.2	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	2.2	18
METALEN					
barium	mg/kgds	S	120	43	100
cadmium	mg/kgds	S	0.41	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	11	4.9	9.8
koper	mg/kgds	S	70	33	18
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	59	46	37
molybdeen	mg/kgds	S	0.93	0.62	0.70
nikkel	mg/kgds	S	33	17	29
zink	mg/kgds	S	190	85	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.23
fenantreen	mg/kgds	S	0.97	1.8	14
antraceen	mg/kgds	S	0.47	0.47	5.0
fluoranteen	mg/kgds	S	3.0	2.3	18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.8	1.1	7.9
chryseen	mg/kgds	S	1.2	0.95	6.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.89	0.50	3.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7	0.98	6.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.98	0.54	3.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.91	0.55	3.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	11.93 [1)]	9.2 [1)]	68.43 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	203-3 203 (50-100)
002	Grond (AS3000)	205-1 205 (5-50)
003	Grond (AS3000)	MM02 202 (170-200) 206 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	13	69
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	19	25
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	90

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9552127	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
002	A9552137	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
003	A9552475	18-10-2016	18-10-2016	ALC201
003	A9552151	18-10-2016	18-10-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

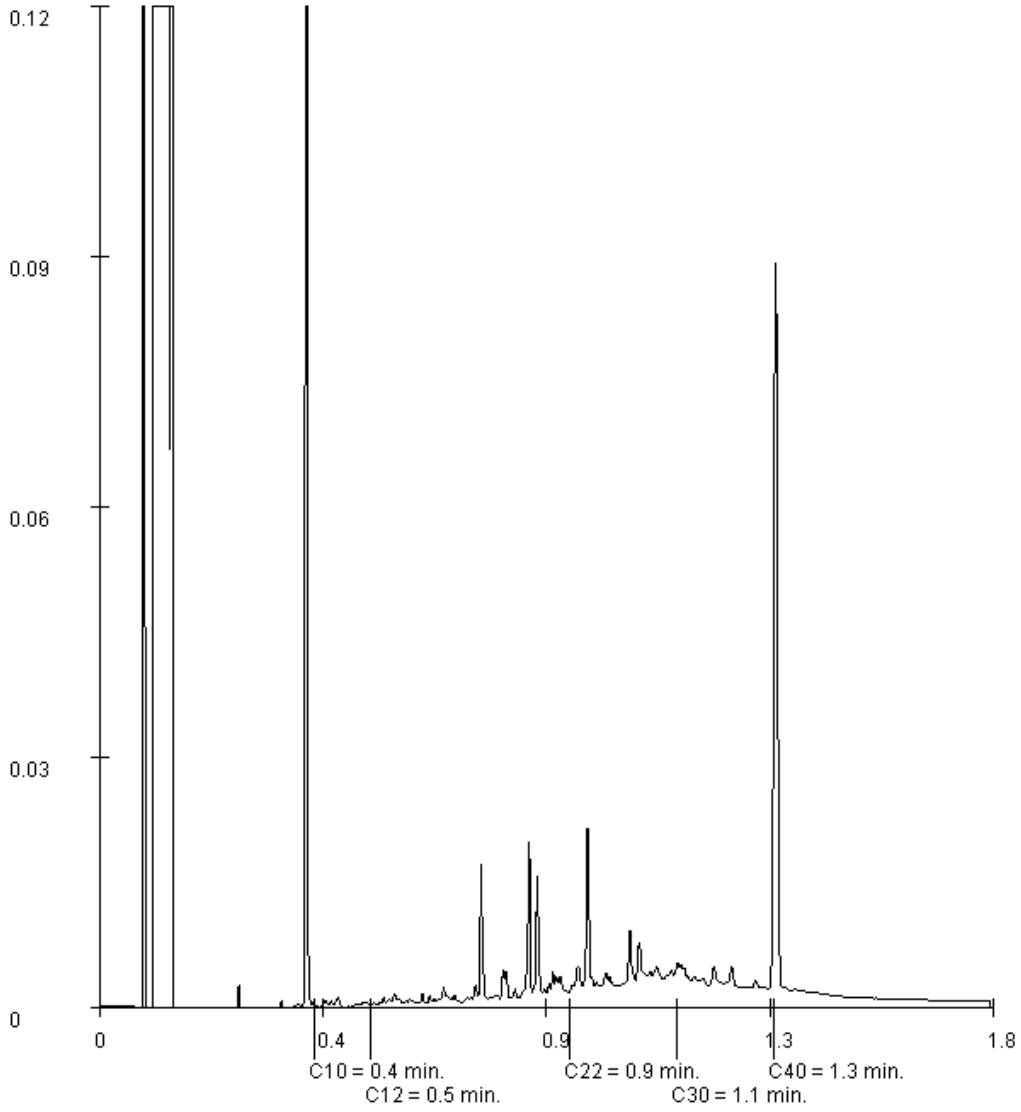
Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	205-1205 (5-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

MWH B.V.

Analyserapport

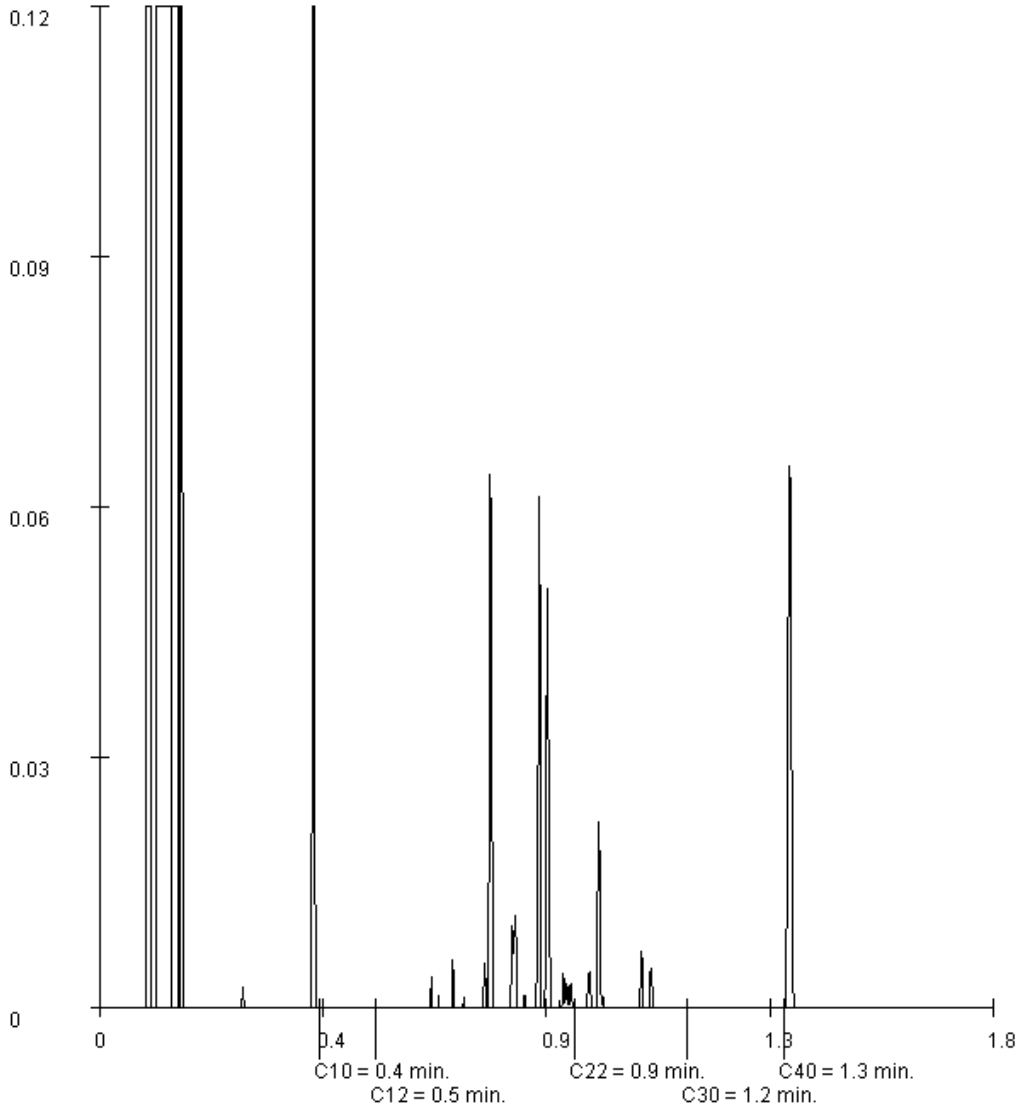
Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401102 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM02202 (170-200) 206 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M16A0471
ALcontrol rapportnummer	: 12414447, versienummer: 1

Rotterdam, 09-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M16A0471. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	08-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	08-11-2016
Rapportnummer	12414447 - 1	Rapportagedatum	09-11-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	301-4 301-4 301 (100-150)
002	Grond (AS3000)	302-4 302-4 302 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MM OG vlek 3 MM OG vlek 3 301 (200-250) 302 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	84.4	85.1	84.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.6	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10.0	2.0	6.7
METALEN					
zink	mg/kgds	S	130	120	140

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	08-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	08-11-2016
Rapportnummer	12414447 - 1	Rapportagedatum	09-11-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	08-11-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	08-11-2016
Rapportnummer	12414447 - 1	Rapportagedatum	09-11-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9552235	19-10-2016	19-10-2016	ALC201
002	A9551847	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
003	A9551800	25-10-2016	25-10-2016	ALC201
003	A9552472	19-10-2016	19-10-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
[redacted]
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam
Uw projectnummer	: M16A0471
ALcontrol rapportnummer	: 12401100, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M16A0471. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Laboratory Manager

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401100 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	401-1 401 (5-50)
002	Grond (AS3000)	402-4 402 (150-200)
003	Grond (AS3000)	403-4 403 (100-150)
004	Grond (AS3000)	404-2 404 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
Malen van monstermateriaal	-		#			
droge stof	gew.-%	S	92.3	87.2	80.9	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	77	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	div. materialen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.7	2.6	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	2.7	9.2	7.2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	160	130	270	300
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.66	0.66	0.48
kobalt	mg/kgds	S	17	6.7	7.2	7.2
koper	mg/kgds	S	28	54	130	66
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.08	0.15
lood	mg/kgds	S	11	320	250	170
molybdeen	mg/kgds	S	0.90	<0.5	0.51	0.60
nikkel	mg/kgds	S	35	17	20	19
zink	mg/kgds	S	80	320	350	250

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401100 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MWH B.V.

Analyserapport

Projectnaam	Nader onderzoek Daniël den Hoedkliniek Rotterdam	Orderdatum	20-10-2016
Projectnummer	M16A0471	Startdatum	20-10-2016
Rapportnummer	12401100 - 1	Rapportagedatum	30-10-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9552052	19-10-2016	19-10-2016	ALC201
002	A9552018	19-10-2016	19-10-2016	ALC201
003	A9552077	19-10-2016	19-10-2016	ALC201
004	A9552075	19-10-2016	19-10-2016	ALC201

Paraaf :

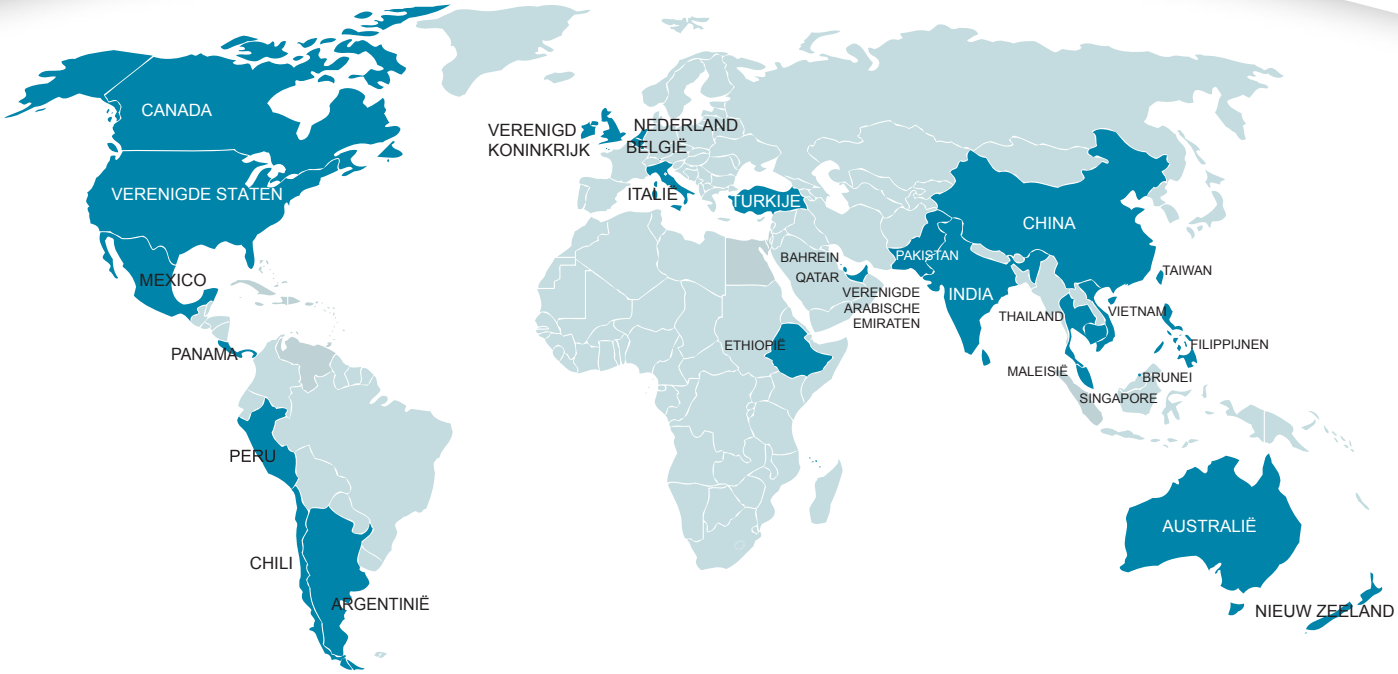
TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MWH Global, nu onderdeel van Stantec, bundelt wereldwijd de kracht van ongeveer 22.000 medewerkers, werkend op meer dan 400 locaties verdeeld over zes continenten. We werken samen in verschillende vakgebieden en sectoren aan water- en infrastructuurprojecten. Van het initiële projectconcept en –planning tot design, bouw, en inbedrijfstelling zetten onze architecten, ingenieurs en consultants zich in om belanghebbenden, creativiteit en klantrelaties te verenigen. In Nederland is MWH al jaren een toonaangevende speler op het gebied van milieu, veiligheid, bodem, compliance, datamanagement, assetmanagement en infrastructuur.



MWH B.V.
Poortweg 4, 2612 PA, Delft
Tel: +31 (0)15 751 1600
Westervoortsedijk 50, 6827 AT, Arnhem
Tel: +31 (0)26 750 7500
www.mwhglobal.nl
Facebook.com/mwhglobal
Twitter.com/mwhglobal
YouTube.com/mwhglobalinc

MWH® now part of Stantec

Gemeente Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam
Daniel den Hoedkliniek

Projectcode
2014-0145

Datum
22 januari 2015

Versie
01

Opdrachtgever
Gemeente Rotterdam

Opsteller
[redacted]

Controleur
[redacted]

[redacted]

Samenvatting

Locatiegegevens

locatienaam	:	Daniel den Hoed Kliniek
adres	:	Groene Hilledijk 295-301 Rotterdam
wijk	:	Feijenoord
oppervlakte locatie	:	circa 2,4 hectare
financieringskader ISV	:	nee
opdrachtgever	:	Stadsontwikkeling
contactpersoon opdrachtgever	:	[redacted]
kenmerk opdrachtgever	:	-
Registratienummer Adviesbureau BRL SIKB 2000	:	K25152

Aanleiding

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam (Daniel den Hoed Kliniek) is uitgevoerd in opdracht van gemeente Rotterdam. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen overdracht en sloop van de aanwezige opstallen.

Doel

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen aankoop van de locatie en vervolgens de sloop van de aanwezige opstallen.

Conclusie

Kwaliteit grond en grondwater

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de grond aan de zuid- en westkant van de onderzoekslocatie tot sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel, zink, PAK en/of minerale olie. Het overig deel van de onderzoekslocatie overschrijd maximaal de achtergrondwaarde.

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

Het slib afkomstig uit de vijver voldoet bij toepassen in waterbodem aan klasse B, bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

Het puin in de bodem is op basis van onderhavig onderzoek niet asbesthoudend.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, er is meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig op de locatie. Er is nog geen risicobeoordeling gedaan doordat de omvang, mate en ernst van de verontreiniging nog onvoldoende in beeld is gebracht

Geschiktheid bodem
De verontreinigingssituatie vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Hergebruik grond
Op basis van de beschikbare analyses uit dit onderzoek is een indicatieve toets uitgevoerd op hergebruikmogelijkheden. Toetsing aan het generieke en gebiedsspecifieke beleid wijst uit dat de grond niet zonder meer vrij toepasbaar is in Rotterdam.

Aanbevelingen
Vervolgonderzoek
De aanbeveling voor verder bodemonderzoek heeft betrekking op:
- de bepaling van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging, ten behoeve van de voorgenomen herinrichting (Wet bodembescherming)
- de bepaling van hergebruikmogelijkheden (Besluit en Regeling Bodemkwaliteit).

Wet bodembescherming
Voor de bepaling van de geschiktheid van de locatie voor de voorgenomen herinrichting is nader bodemonderzoek noodzakelijk om de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met koper, nikkel, lood, zink, PAK en/of minerale olie te bepalen.

In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen. In Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater regelmatig verhoogde concentraties voor met deze stoffen. Omdat in de grond rond de grondwaterstand geen overschrijding van de achtergrondwaarden met arseen is geconstateerd, wordt het verhoogde gehalte in het grondwater toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of menselijke ingrepen in de waterhuishouding. Gezien deze kenmerken bestaat geen noodzaak nader onderzoek te verrichten of de locatie bij herinrichting te saneren. De verhoogde concentratie van arseen vormt wel een aandachtspunt bij eventuele lozing van grondwater.

Besluit en Regeling bodemkwaliteit
Indien grond wordt afgevoerd van de locatie bestaan op basis van de indicatieve toetsing geen mogelijkheden voor hergebruik. Gelet op het indicatieve karakter van de toetsing wordt aanbevolen de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen in overleg met de Grond- en ReststoffenBank van Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Een partijkeuring kan noodzakelijk zijn om de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen. Wanneer ook uit de definitieve beoordeling blijkt dat geen mogelijkheden voor hergebruik bestaan, moet grond die van de locatie wordt afgevoerd, gereinigd of gestort worden. Dit kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

Inhoudsopgave

Samenvatting		**3**
1	**Inleiding**	**7**
1.1	Onderzoekskader	7
1.2	Beoordelingskader	7
1.3	Locatiegegevens	8
2	**Vooronderzoek**	**9**
2.1	Algemeen	9
2.2	Samenvatting historisch onderzoek	9
2.3	Locatie-inspectie	9
2.4	Onderzoeksstrategie	10
3	**Uitvoering onderzoek**	**11**
3.1	Veldonderzoek	11
3.2	Chemisch-analytisch onderzoek	14
4	**Interpretatie**	**21**
4.1	Grond	21
4.2	Grondwater	23
4.3	Waterbodem	23
4.4	Asbest	23
4.5	Ernst, omvang en risico's verontreinigingen	23
4.6	Geschiktheid	23
4.7	Besluit en regeling bodemkwaliteit	23
5	**Conclusie en aanbevelingen**	**24**
5.1	Conclusie	24
5.2	Aanbevelingen	24
Literatuurlijst		**27**

Bijlage 1 Tekeningen
Bijlage 2 Historisch onderzoek
Bijlage 3 Boorstaten en legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsingstabellen grond en grondwater
Bijlage 6 Beoordelingskader en toetsingstabellen hergebruik grond en bagger
Bijlage 7 Kwaliteitsverantwoording

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam (Daniel den Hoed Kliniek) is uitgevoerd in opdracht van gemeente Rotterdam. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen overdracht en sloop van de aanwezige opstallen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie om vast te stellen of de bodemkwaliteit belemmeringen oplevert voor de voorgenomen aankoop van de locatie en vervolgens de sloop van de aanwezige opstallen.

Dit onderzoek is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Voor meer informatie over de kwaliteit van dit rapport wordt verwezen naar bijlage 7.

1.2 Beoordelingskader

De volgende wetten en beleidsdocumenten zijn van toepassing:

- de tekst van de Wet bodembescherming en de daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen en circulaires zoals weergegeven in de Leidraad Bodembescherming [lit. 1];
- het Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid Zuid-Holland [lit. 2];
- de Circulaire bodemsanering [lit. 3];
- het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4];
- de Regeling bodemkwaliteit [lit. 5].

Wet bodembescherming

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie toegepast:

niet verontreinigd	concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
licht verontreinigd	concentratie groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;
matig verontreinigd	concentratie groter dan tussenwaarde (index > 0,5 ≤ 1), kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
sterk verontreinigd	concentratie groter dan de interventiewaarde;
index	((gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde – achtergrondwaarde)).

Besluit Bodemkwaliteit (hergebruik van grond en waterbodem)

De hergebruiksmogelijkheden van grond en waterbodem worden beoordeeld aan de hand van het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4] en de bijhorende Ministeriële regeling bodemkwaliteit [lit. 5]. Het beoordelingskader voor de toepassing van grond en bagger is opgenomen in bijlage 6.

1.3 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie en regionale ligging zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.
De oppervlakte van de locatie is circa 2,4 ha.
In bijlage 1 is tevens een kadastrale tekening van de locatie opgenomen. De locatie is kadastraal bekend als:
Kadastrale gemeente: Charlois
Sectie: F
Nummer(s): 3019, 3361, 3362

Het huidige gebruik van de locatie is een ziekenhuis (Daniel den Hoed Kliniek). Het toekomstige gebruik van de locatie is vooralsnog niet bekend. Zeer waarschijnlijk worden de opstallen op de locatie in zijn geheel of gedeeltelijk, gesloopt.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 [lit. 6]. Het vooronderzoek bestaat uit een historisch onderzoek en een locatie-inspectie.

2.2 Samenvatting historisch onderzoek

Het volledige historisch onderzoek is opgenomen in bijlage 2.
Het historisch onderzoek is gebaseerd op:

- het NUL-onderzoek, Dr. Daniel den Hoed Kliniek aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdrachtnummer 5195.94, d.d. 15-11-'94,
- het Aanvullende onderzoek, t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam, Van Dijk Geo- en Milieutechniek, opdrachtnummer 5195.94, d.d. 7-10-'94.

Deze onderzoeken zijn niet getoetst door het bevoegd gezag, daarom dat ze in onderhavig onderzoek zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de onderzoeksgegevens van bovengenoemde bodemonderzoeken blijkt het volgende:

- Aan de hand van de terreininspectie (1994) en de historische informatie zijn drie verdachte deellocaties vastgesteld; ondergrondse brandstoftanks, opgebrachte grond en de dieselgenerator.
- Zintuiglijk is in de grond van een groot aantal boringen bodemvreemd materiaal zoals puin-, kolen- en slakkensporen waargenomen.
- De locatie is maximaal licht verontreinigd met metalen, PAK en/of minerale olie. Uitzondering hierop vormt een mengmonster t.p.v. het westelijk kwartier (zintuiglijk verontreinigd met sporen puin) hier is een interventiewaarde overschrijding met koper en een tussenwaarde overschrijding voor zink gemeten.
- Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met de onderzochte parameters. Met uitzondering van een peilbuis waar de interventiewaarde voor koper wordt overschreden.

2.3 Locatie-inspectie

Op 2 september 2014 is op de locatie een inspectie uitgevoerd. Bij de locatie-inspectie is aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- aanwijzingen bodemverontreiniging, zoals ondergrondse tanks, ontluchting en vulpunten;
- inrichting locatie en omgeving;
- maaiveldsituatie

De locatie inspectie is onder begeleiding van de complexbeheerder van de Daniel den Hoed kliniek uitgevoerd. Tijdens deze inspectie is aangegeven dat de ondergrondse tanks zijn verwijderd. De locatie van de generator is bekeken. Nagenoeg de gehele locatie is verhard (met gebouwen en klinkers). Daarnaast is op de locatie een vijver aanwezig. De delen die niet verhard zijn, zijn begroeid met gras, bomen en struiken.

2.4 Onderzoeksstrategie

Bij het vooronderzoek is een aantal potentiële puntbronnen naar voren gekomen. Ter plaatse van de potentiële puntbronnen wordt de strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern gehanteerd. Het overige deel van de locatie is onverdacht voor bodemverontreiniging en wordt onderzocht volgens de strategie voor een onverdachte locatie uit de NEN5740.

Met betrekking tot asbest zijn geen puntbronnen op de locatie aanwezig die verontreiniging hebben kunnen veroorzaken. Hoewel in Rotterdam tot op heden geen relatie is aangetoond tussen puinhoudende bodem en asbest kan niet met zekerheid worden vastgesteld dat puinhoudend bodemmateriaal vrij is van asbest. Omdat gegevens over de periode van toepassing en de herkomst van puin in ophooglagen in veel gevallen niet zijn te achterhalen, worden bijmengingen met puin bij het veldwerk visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Verdachte bijmengingen worden op asbest geanalyseerd.

3 Uitvoering onderzoek

3.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Dit bureau is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 [lit. 10] en de BRL SIKB 2100 [lit. 11], waardoor is voldaan aan de eisen van Kwalibo (Kwaliteitsborging in het bodembeheer). De gebruikte boormethode is weergegeven in de boorstaten. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Het plaatsen van boringen en peilbuizen is uitgevoerd op 15, 16 en 17 oktober 2014 onder leiding van N. de Held en K. Ziani. De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 31 oktober 2014. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd aan de hand van de vigerende SIKB protocollen [lit. 8]. Een overzicht van de boringen en peilbuizen is opgenomen in tabel 1. De situering van de boorpunten is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

Tabel 1 Overzicht boringen en peilbuizen

boring/ peilbuis	einddiepte in m-mv	maaiveldhoogte t.o.v. NAP	filterstelling (traject) in m-mv)
001	1,00	0,64	
002	1,00	0,91	
003	4,40	1,02	3,40 - 4,40
004	1,00	0,95	
005	1,00	0,95	
006	2,00	0,16	
007	1,00	-1,12	
008	3,00	0,70	
009	3,00	-1,21	1,50 - 2,50
010	1,00	2,39	
011	2,00	0,03	
012	1,00	2,26	
013	2,00	-0,29	
014	1,00	-0,53	
015	3,00	0,14	1,00 - 2,00
016	1,00	-1,24	
017	2,00	-1,00	
018	0,61	-0,82	
019	2,00	-0,7	
020	0,60	-0,86	
021	1,00	-1,16	
022	1,00	-1,17	
023	1,00	-1,17	
024	1,00	-1,16	
025	1,00	-1,11	

boring/ peilbuis	einddiepte in m-mv	maaiveldhoogte t.o.v. NAP	filterstelling (traject) in m-mv)
026	2,00	-1,10	
027	1,50	-1,11	
028	3,00	-0,94	2,00 - 3,00
029	1,00	-1,05	
030	2,00	-1,13	
031	2,00	-1,13	
032	0,60	-1,20	
033	2,00	-1,17	
034	0,60	-0,48	
035	1,00	0,82	
036	1,00	-1,13	
037	1,00	-0,98	
038	3,00	-0,66	2,00 - 3,00
039	1,00	0,65	
Waterbodem			
bs001	1,06	-2,25	
bs002	1,06	-2,25	
bs003	1,03	-2,25	
bs004	1,01	-2,25	
bs005	1,08	-2,25	
bs006	1,05	-2,25	
bs007	1,10	-2,25	
bs008	1,04	-2,25	
bs009	1,15	-2,25	
bs010	1,18	-2,25	

De boringen en peilbuizen op de locatie zijn ingemeten ten opzichte van NAP. Het maaiveldniveau is gelegen tussen NAP+ 2,4 m en NAP -1,2 m. De waterbodem is gelegen op NAP – 2,7 m.

De algemene bodemopbouw:
Vanaf maaiveld is de bodem opgebouwd uit zand. Onder de zandlaag zit een kleilaag vanaf de varierende diepte 0,3 – 2,6 m-mv. De kleilaag bevindt zich tot een diepte van 3,0 m-mv.

Een volledige beschrijving van de textuur, bijmengingen en overige bijzonderheden van de grond is weergegeven in de boorstaten van bijlage 3. De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

boring	Traject (m-mv)	Waargenomen kenmerken
001	0,08 - 1,00	zwak grindhoudend
002	0,55 - 1,00	zwak puinhoudend
004	0,50 - 1,00	zwak puinhoudend
006	1,50 - 2,00	matig puinhoudend
007	0,08 - 0,50	zwak grindhoudend
008	0,58 - 0,70	matig puinhoudend
	2,40 - 2,60	zwak puinhoudend
009	0,80 - 1,50	matig puinhoudend, sterk slakhoudend
	1,50 - 2,00	matig puinhoudend, sterk slakhoudend
	2,00 - 2,60	sterk puinhoudend, zwakke brandstofgeur
011	0,70 - 0,90	matig puinhoudend
	0,90 - 1,60	uiterst puinhoudend
013	1,50 - 2,00	zwak zandhoudend
016	0,08 - 0,50	zwak puinhoudend
017	0,40 - 0,90	matig puinhoudend
018	0,20 - 0,60	matig puinhoudend
	0,60 - 0,61	nod harde laag
019	0,50 - 0,70	matig puinhoudend
	0,70 - 1,20	zwak puinhoudend
	1,20 - 1,55	zwak puinhoudend
020	0,40 - 0,60	matig puinhoudendnod harde laag
021	0,08 - 0,40	matig puinhoudend
022	0,08 - 0,20	uiterst puinhoudend
	0,60 - 1,00	matig puinhoudend
024	0,20 - 0,60	repac, rood
027	0,50 - 1,00	matig puinhoudend
	1,00 - 1,50	laagjes puin
028	0,40 - 0,55	zwak puinhoudend
	0,55 - 1,00	zwak puinhoudend
030	0,20 - 0,60	uiterst repachoudend
031	0,20 - 0,50	uiterst repachoudend
032	0,20 - 0,60	uiterst repachoudend, roodnod harde laag
034	0,08 - 0,60	nod harde laag
036	0,30 - 0,60	uiterst repachoudend
037	0,30 - 0,70	uiterst repachoudend
038	0,50 - 1,50	zwak puinhoudend
039	0,08 - 0,30	zwak puinhoudend

In het puinhoudend bodemmateriaal zijn geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen.

De gegevens van de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Datum	Grondwaterstand	pH	EC	Temperatuur
	(m-mv)	bemonstering	(m-mv)		(mS/cm)	(°C)
003	3,40 - 4,40	31-10-2014	3,13	6,8	1,729	21,4
009	1,50 - 2,50	31-10-2014	1,07	7	1,405	17,5
015	1,00 - 2,00	31-10-2014	0,64	7	2,22	14,8
028	2,00 - 3,00	31-10-2014	0,94	7,2	0,891	14,2
038	2,00 - 3,00	31-10-2014	1,06	7,1	3,14	14,5

De algemene grondwaterstand is gelegen tussen NAP – 1,7 en – 2,3 meter. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 15 wijkt af met NAP – 0,5 meter. Door verstoringen in de bodem als gevolg van de bebouwing op verschillende dieptes fluctueert het maaiveld enkele meters in hoogte. Tussen de plaatsing van de peilbuizen en de grondwatermonstername is conform de BRL SIKB 2002 een minimale wachttijd van 7 dagen aangehouden.

3.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingsmethoden, zoals vermeld in de protocollen van de AS3000 (zie analysecertificaten bijlage 4). Van verschillende bodemlagen en -typen zijn (meng)monsters geanalyseerd voor de bepaling van de algemene bodemkwaliteit. Voorts zijn monsters die verdacht zijn voor verontreiniging als gevolg van bijmengingen (bijv. puin, koolas, etc) en/of monsters van puntbronnen geanalyseerd. De monsters zijn geanalyseerd op verdachte stoffen of stoffen die een indicatie kunnen geven van een verontreiniging (somparameters, verwante stoffen of afbraakproducten).

De lagen die sterk of uiterst puinhoudend zijn, zijn in mengmonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In een aantal mengmonsters zijn overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten. De grondmonsters afkomstig uit deze mengmonsters zijn separaat onderzocht op de sterk verhoogde parameters.
Het analyseprogramma voor grond en grondwater is weergegeven in de tabellen 4 en 5.

Tabel 4 Analyseprogramma grondmonsters

Analyse-monster	Meetpunt-Pot	Diepte (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
MM01	002-2	0,55 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	004-2	0,50 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend	
MM02	001-1	0,08 - 0,50	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	001-2	0,50 - 1,00	Zand	-	
	003-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
	003-2	0,55 - 1,05	Zand	-	

	007-1	0,08 - 0,50	Zand	-	
MM03	002-1	0,05 - 0,55	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	004-1	0,05 - 0,50	Zand	-	
	005-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
MM04	006-5	1,50 - 2,00	Klei	matig puinhoudend, sporen hout	Rijnmond grondpakket
	008-2	0,58 - 0,70	Zand	matig puinhoudend	
Uitsplitsing MM04					
006-5	006-5	1,50 - 2,00	Klei	matig puinhoudend, sporen hout	Zink
008-2	008-2	0,58 - 0,70	Zand	matig puinhoudend	Zink
MM05	009-3	0,80 - 1,50	Zand	matig puinhoudend, sterk slakhoudend, sporen hout	Rijnmond grondpakket
MM06	009-4	2,00 - 2,60	Zand	sterk puinhoudend, matig grindhoudend, sporen hout, zwakke brandstofgeur	Rijnmond grondpakket
MM07	011-1	0,08 - 0,50	Zand	matig grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	012-1	0,00 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend	
	013-1	0,08 - 0,40	Zand	zwak grindhoudend	
	014-1	0,08 - 0,40	Zand	zwak grindhoudend	
	015-3	0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend	
	016-1	0,08 - 0,50	Zand	zwak grind- en puinhoudend	
MM08	017-3	0,40 - 0,90	Klei	matig puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	019-2	0,50 - 0,70	Klei	matig puinhoudend	
MM09	018-2	0,20 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, matig puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	020-3	0,40 - 0,60	Zand	matig grind- en puinhoudend	
	021-1	0,08 - 0,40	Zand	matig puinhoudend	
	022-4	0,60 - 1,00	Zand	matig puinhoudend	
Uitsplitsing MM09					
018-2	018-2	0,20 - 0,60	Zand	zwak grindhoudend, matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
020-3	020-3	0,40 - 0,60	Zand	matig grindhoudend, matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
021-1	021-1	0,08 - 0,40	Zand	matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
022-4	022-4	0,60 - 1,00	Zand	matig puinhoudend	Koper, lood, nikkel, zink, minerale olie en PAK (10 VROM)
MM10	033-4	1,00 - 1,50	Klei	zwak grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	033-5	1,50 - 2,00	Klei	zwak grindhoudend	
	035-2	0,40 - 0,90	Klei	-	
	037-3	0,70 - 1,00	Klei	-	

	038-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	039-2	0,30 - 0,80	Klei	-	
MM11	006-2	0,50 - 0,80	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	006-3	0,80 - 1,00	Klei	-	
	006-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
MM12	009-1	0,05 - 0,55	Zand	-	Rijnmond grondpakket
	010-1	0,05 - 0,55	Zand	-	
	010-2	0,55 - 1,00	Zand	-	
MM13	013-3	0,50 - 1,00	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	013-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
	015-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	015-6	2,00 - 2,50	Klei	-	
	017-5	1,40 - 1,90	Klei	-	
MM14	021-3	0,70 - 1,00	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	023-3	0,70 - 1,00	Klei	-	
	024-3	0,60 - 1,00	Klei	-	
MM15	025-2	0,40 - 0,90	Klei	-	Rijnmond grondpakket
	026-3	0,50 - 1,00	Klei	-	
	026-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
	028-5	1,50 - 2,00	Klei	-	
	029-2	0,50 - 1,00	Klei	-	
	030-4	1,10 - 1,60	Klei	-	
	031-4	1,00 - 1,50	Klei	-	
MM16	038-3	0,50 - 1,00	Klei	zwak puinhoudend	Rijnmond grondpakket
	038-4	1,00 - 1,50	Klei	zwak puinhoudend	
MM17	003-4	1,55 - 2,05	Zand	zwak grindhoudend	Rijnmond grondpakket
	003-5	2,05 - 2,50	Zand	zwak grindhoudend	
	003-6	2,50 - 3,00	Zand	matig grindhoudend	
	003-7	3,00 - 3,30	Zand	matig grindhoudend	
MM18	011-4	0,90 - 1,60		uiterst puinhoudend	Rijnmond grondpakket
ASB1	022-5x	0,08 - 0,20		uiterst puinhoudend	Uit: kwantificatie asbest puin conf NEN5897 < 15kg
	024-4x	0,20 - 0,60		repac	
	030-6x	0,20 - 0,60		uiterst repachoudend	
	031-6x	0,20 - 0,50		uiterst repachoudend	
	032-3x	0,20 - 0,60		uiterst repachoudend	
	036-4x	0,30 - 0,60		uiterst repachoudend	
	037-4x	0,30 - 0,70		uiterst repachoudend	
ASB2	011-6x	0,90 - 1,60		uiterst puinhoudend	Uit: kwantificatie asbest puin conf NEN5897 < 15kg
WB01	bs001-1	0,47 - 0,56	Slib	-	Pakket Standaard C2 +Fracties A
	bs002-1	0,46 - 0,56	Slib	-	
	bs003-1	0,44 - 0,53	Slib	-	

	bs004-1	0,43 - 0,51	Slib	-	
	bs005-1	0,49 - 0,58	Slib	-	
	bs006-1	0,46 - 0,55	Slib	-	
	bs007-1	0,43 - 0,60	Slib	-	
	bs008-1	0,52 - 0,54	Slib	-	
	bs009-1	0,45 - 0,65	Slib	-	
	bs010-1	0,36 - 0,60	Slib		

Tabel 5 Analyseprogramma grondwatermonsters

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Datum monstername	Geanalyseerde parameters
003-1-1	3,40 - 4,40	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
009-1-1	1,50 - 2,50	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
015-1-1	1,00 - 2,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
028-1-1	2,00 - 3,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater
038-1-1	2,00 - 3,00	31-10-2014	AS3000: pakket Rijnmond-grondwater

Verklaring tabellen

Rijnmond grondpakket	arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB, som- PAK, minerale olie, lutum en organische stof
Rijnmond grondwaterpakket	arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, VAK, VOCl, minerale olie
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	polychloorbifenylen
VAK	vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen en naftaleen)
VOCl	vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen; vinylchloride, 1-1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1-2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetra-chloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform

Een overzicht van de monsters met overschrijdingen van de achtergrondwaarde is opgenomen in de tabellen 6 en 8. In tabel 7 zijn de toetsingsresultaten opgenomen van het waterbodemonderzoek. Het volledige overzicht van getoetste resultaten voor grond en grondwater is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 6 Overzicht toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
006-5	1,50 - 2,00	Zink [Zn] (0,04)	**-**
008-2	0,58 - 0,70	Zink [Zn] (0,21)	**-**
018-2	0,20 - 0,60	**Minerale olie C10 - C40 (0,55)**	**Koper [Cu] (1,5)** **Zink [Zn] (4,21)** **Lood [Pb] (2,73)** **PAK 10 VROM (5,31)**
020-3	0,40 - 0,60	**Nikkel [Ni] (0,98)**	**Minerale olie C10 - C40 (1,36)** **Koper [Cu] (37,34)** **Zink [Zn] (6,78)**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
			Lood [Pb] (1,46) **PAK 10 VROM (43,65)**
021-1	0,08 - 0,40	Koper [Cu] (0,14) Lood [Pb] (0,39) PAK 10 VROM (0,08)	**Zink [Zn] (6,01)**
022-4	0,60 - 1,00	Lood [Pb] (0,36) PAK 10 VROM (0,15)	**Nikkel [Ni] (1,06)** **Koper [Cu] (14,5)** **Zink [Zn] (1,02)**
ASB1	0,08 - 0,70	-	**-**
ASB2	0,90 - 1,60	-	**-**
MM01	0,50 - 1,00	-	**-**
MM02	0,05 - 1,05	-	**-**
MM03	0,05 - 0,55	-	**-**
MM04	0,58 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) **Zink [Zn] (0,52)** Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,1) PAK 10 VROM (0,16)	**-**
MM05	0,80 - 1,50	PCB (som 7) (0,02) Kobalt [Co] (0,14) Nikkel [Ni] (0,46) Koper [Cu] (0,13) Arseen [As] (0,32) Molybdeen [Mo] (-) Kwik [Hg] (0,01) **Lood [Pb] (0,78)** PAK 10 VROM (0,22)	**Zink [Zn] (4,38)**
MM06	2,00 - 2,60	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,18) Kobalt [Co] (0,25) Nikkel [Ni] (0,17) **Zink [Zn] (0,8)** Arseen [As] (0,07) Lood [Pb] (0,48)	**-**
MM07	0,00 - 1,00	-	**-**
MM08	0,40 - 0,90	Nikkel [Ni] (0,06) Koper [Cu] (0,19) Zink [Zn] (0,24) Cadmium [Cd] (0,02) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,09) PAK 10 VROM (0,12)	**-**
MM09	0,08 - 1,00	**Minerale olie C10 - C40 (0,97)**	**Koper [Cu] (9,97)**

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	**> I (+index)**
		Kobalt [Co] (0,08) **Nikkel [Ni] (0,58)** Arseen [As] (0,04) Cadmium [Cd] (0,01) Kwik [Hg] (-) **Lood [Pb] (0,68)**	**Zink [Zn] (1,8)** **PAK 10 VROM (19,94)**
MM10	0,30 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink [Zn] (0,13) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,01) PAK 10 VROM (0,13)	**-**
MM11	0,50 - 1,50	PAK 10 VROM (0,01)	**-**
MM12	0,05 - 1,00	-	**-**
MM13	0,50 - 2,50	-	**-**
MM14	0,60 - 1,00	Lood [Pb] (0,01)	**-**
MM15	0,40 - 2,00	-	**-**
MM16	0,50 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Koper [Cu] (0,04) Zink [Zn] (0,07) Kwik [Hg] (-) Lood [Pb] (0,04)	**-**
MM17	1,55 - 3,30	-	**-**
MM18	0,90 - 1,60	Minerale olie C10 - C40 (0,15) Koper [Cu] (0,07) Cadmium [Cd] (0,07) Kwik [Hg] (-)	**Zink [Zn] (2,37)** **Lood [Pb] (1,51)** **PAK 10 VROM (1,16)**
WB01	0,36 - 0,65	PCB (som 7) (0,03) Minerale olie C10 - C40 (0,1) **Zink [Zn] (0,74)** Cadmium [Cd] (0,1) Lood [Pb] (0,08) PAK 10 VROM (0,06) Pentachloorfenol (PCP) (-)	**-**

Tabel 7 Overzicht toetsingsresultaten waterbodem

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing waterbodem	Toetsing landbodem
WB01		Voldoet niet o.b.v. minerale olie	voldoet

Tabel 8 Overzicht toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
003-1-1	3,40 - 4,40	Barium [Ba] (0,17)	-
009-1-1	1,50 - 2,50	Barium [Ba] (0,19)	-
015-1-1	1,00 - 2,00	Zink [Zn] (-) Barium [Ba] (0,47)	**Arseen [As] (1,54)**
028-1-1	2,00 - 3,00	Kobalt [Co] (-0,15) Nikkel [Ni] (-0,2) Zink [Zn] (0,01) **Arseen [As] (0,8)** **Barium [Ba] (0,87)**	-
038-1-1	2,00 - 3,00	Molybdeen [Mo] (0,02) Barium [Ba] (0,45)	**Arseen [As] (7,4)**

Een overzicht van de hergebruikmogelijkheden van de onderzochte grond is weergegeven in tabel 9.

Tabel 9 Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

(Meng)monster	Generiek	Gebiedsspecifiek
MM01	achtergrondwaarde	AW bodem
MM02	achtergrondwaarde	AW bodem
MM03	achtergrondwaarde	AW bodem
MM04	Niet toepasbaar	Industrie
MM05	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM06	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM07	achtergrondwaarde	AW bodem
MM08	industrie	Industrie
MM09	Niet toepasbaar	Voldoet niet
MM10	industrie	Wonen
MM11	wonen	AW bodem
MM12	wonen	AW bodem
MM13	achtergrondwaarde	AW bodem
MM14	wonen	AW bodem
MM15	achtergrondwaarde	AW bodem
MM16	industrie	Industrie
MM17	achtergrondwaarde	AW bodem
MM18	Niet toepasbaar	Voldoet niet
006-5	Wonen	Wonen
008-2	Industrie	Industrie
018-2	Niet toepasbaar	Voldoet niet
020-3	Niet toepasbaar	Voldoet niet
021-1	Niet toepasbaar	Voldoet niet
022-4	Niet toepasbaar	Voldoet niet

4 Interpretatie

4.1 Grond

Bovengrond

De bovengrond is vanaf maaiveld (of onder de verhardingslaag) overwegend opgebouwd uit zand, gevolgd door een kleilaag. Plaatselijk zijn bijmengingen met grind, schelpen en/of puin waargenomen. Ter plaatse van boring 15 en 19 wordt vanaf het maaiveld klei waargenomen.

In de grondmengmonsters MM1, MM2, MM3, MM7, MM12 wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

In grondmengmonster MM08 samengesteld uit de zwak grindhoudende kleilaag van boring 17 (0,4-0,9 m-mv) en de kleilaag van boring 19 (0,5-0,9 m-mv) is een lichte verontreiniging met nikkel, koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK gemeten, de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM09 samengesteld uit de matig puinhoudende zandlaag van boring 18 (0,2-0,6), 20 (0,4-0,6), 21 (0,08-0,4) en 22 (0,6-1,0), wordt de interventiewaarde overschreden voor de parameters koper, zink en PAK, daarnaast is een matig verhoogd gehalte aan minerale olie, nikkel en lood en een licht verhoogd gehalte kobalt, arseen, cadmium en kwik gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster zijn de separate monsters onderzocht op de aanwezigheid van minerale olie, nikkel, lood, koper, zink en PAK. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmonster van:

- boring 18 (0,2-0,6 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, zink, lood en PAK en een matig verhoogd gehalte aan minerale olie heeft.
- boring 20 (0,4-0,6 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, lood, zink, minerale olie en PAK en een matig verhoogd gehalte aan nikkel heeft.
- boring 21 (0,08-0,4 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan zink en een licht verhoogd gehalte aan koper, lood en PAK heeft.
- boring 22 (0,6-1,0 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan koper, nikkel en zink en een licht verhoogd gehalte aan lood en PAK.

De sterk verhoogde gehalten ter plaatse van boring 18, 20 en 22 zijn verticaal niet in beeld gebracht. Bij boring 18 en 20 zijn de boringen gestaakt, ter plaatse van boring 22 is de boring niet dieper doorgezet dan 1 meter.
Boring 21 is verticaal wel gekarteerd, de laag van 0,7 tot 1,0 m-mv overschrijdt de achtergrondwaarde alleen voor lood.

In grondmengmonster MM14, samengesteld uit de zintuiglijk niet verontreinigde kleilaag van boring 21 (0,7-1,0 m-mv), 23 (0,7-1,0 m-mv) en 24 (0,6-1,0 m-mv) is een lichte verontreiniging met lood gemeten, de overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Ondergrond
In de grondmengmonsters MM13, MM15 en MM17 wordt de achtergrondwaarde niet overschreden.

In grondmonster MM04, samengesteld uit een matig puinhoudende laag waarbij abusievelijk de zandlaag van boring 8 (0,58-0,7 m-mv) en de kleilaag van boring 6 (1,5-2,0 m-mv) met elkaar gemengd zijn, is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie, kwik, lood en PAK en een matig verhoogd gehalte zink gemeten. Na uitsplitsing van het mengmonster zijn de separate monsters onderzocht op de aanwezigheid van zink. Uit de analyseresultaten blijkt dat het matig verhoogde zink gehalte niet reproduceerbaar is, de achtergrondwaarde wordt niet overschreden.
In grondmengmonster MM05 samengesteld uit de matig puin- en sterk slakhoudende zandlaag van boring 9 (0,8-1,5 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte zink, een matig verhoogd gehalte lood en een licht verhoogd gehalte aan PCB, kobalt, nikkel, koper, arseen, molybdeen, kwik en PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM06 samengesteld uit de sterk puin- en matig grindhoudende zandlaag waar eveneens zintuiglijk een zwakke brandstofgeur is waargenomen ter plaatse van boring 9 (2,0-2,6 m-mv) is een matig verhoogd gehalte zink en een licht verhoogd gehalte aan PCB, minerale olie, kobalt, nikkel, arseen en lood gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM10 samengesteld uit de plaatselijk zwak grindhoudende kleilaag van boring 33 (1,0-2,0 m-mv), 35 (0,4-0,9 m-mv), 37 (0,7-1,0 m-mv), 38 (1,5-2,0 m-mv), 39 (0,3-0,8 m-mv) is een lichte verontreiniging met minerale olie, zink, kwik, lood en PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM11 samengesteld uit de zintuiglijk schone kleilaag van boring 6 (0,5-1,5 m-mv), is een lichte verontreiniging met PAK gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM16 samengesteld uit de zintuiglijk zwak puinhoudende kleilaag van boring 38 (0,5-1,5 m-mv), is een lichte verontreiniging met minerale olie, koper, zink, kwik en lood gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

In grondmengmonster MM18 samengesteld uit de uiterst puinhoudende laag van boring 11 (0,9-1,6 m-mv) is een sterk verhoogd gehalte zink, lood en PAK en een licht verhoogd gehalte aan minerale olie, koper, cadmium en kwik gemeten. De overige geanalyseerde parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Hoewel de matig tot sterke verontreinigingen in de grond alleen voorkomen in bodemlagen die zintuiglijk verontreinigd zijn met grind en/of puin is deze niet eenduidig te relateren aan deze zintuiglijke bijmengingen. Zo is in mengmonster MM6 sprake van sterke bijmengingen met puin, matige bijmengingen met grind en is een zwakke brandstofgeur waargenomen, terwijl analytisch deze laag maximaal licht verontreinigd is. Terwijl in de zwak grindhoudende en matig puinhoudende laag van boring 18 (0,2-0,6 m-mv) een interventiewaarde overschrijding met zink, lood en PAK is gemeten.

4.2 Grondwater

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

4.3 Waterbodem

Het slib afkomstig uit de vijver op de locatie (westzijde onderzoekslocatie) is bemonsterd en onderzocht op het standaard waterbodempakket. De resultaten zijn getoetst aan toepassen in waterbodem en aan toepassen op landbodem.

Bij toepassen in waterbodem voldoet het slib aan klasse B;
Bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

De dikte van de aanwezige sliblaag is ter plaatse van de monsterpunten gemiddeld bepaald op een dikte van circa 10 cm.

4.4 Asbest

Van de sterk tot uiterst puinhoudende lagen afkomstig van boring 22, 24, 30, 31 en 32 is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.
Uit de analysresultaten blijkt dat in dit mengmonster geen asbest is waargenomen.

4.5 Ernst, omvang en risico's verontreinigingen

Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging die groter is dan 25m^3. Derhalve is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4.6 Geschiktheid

De bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting van de locatie, bij werkzaamheden in de bodem aan de westzijde van de onderzoekslocatie zijn interventiewaarde overschrijdingen gemeten voor de parameters koper, lood, zink , PAK en/of minerale olie.

4.7 Besluit en regeling bodemkwaliteit

Indien er grond van de locatie afgevoerd wordt dan gelden hiervoor de regels van de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit [lit. 4, 5]. Op basis van de analyses uit dit onderzoek heeft een indicatieve generieke (landelijke) en een gebiedsspecifieke beoordeling plaatsgevonden voor hergebruiksmogelijkheden. Uit de generieke beoordeling blijkt dat de bodemkwaliteit op de locatie erg fluctueert, van niet toepasbaar tot achtergrondwaarde (overal toepasbaar)

Op basis van het beleid van Rotterdam kan de grond worden toegepast in gebieden waar de kwaliteit is toegestaan zoals beschreven in tabel 9.

5 Conclusie en aanbevelingen

5.1 Conclusie

Kwaliteit grond en grondwater

Uit het verkennend onderzoek blijkt dat de grond aan de zuid- en westkant van de onderzoekslocatie tot sterk verontreinigd is met koper, lood, nikkel, zink, PAK en/of minerale olie. Het overig deel van de onderzoekslocatie overschrijd maximaal de achtergrondwaarde.

Het freatisch grondwater op de locatie is plaatselijk sterk verontreinigd met arseen. Incidenteel is barium matig verhoogd. Daarnaast is het grondwater licht verontreinig met barium, zink, kobalt, nikkel, arseen en/of molybdeen.

Het slib afkomstig uit de vijver voldoet bij toepassen in waterbodem aan klasse B, bij toepassen op landbodem voldoet het slib aan klasse industrie.

Het puin in de bodem is op basis van onderhavig onderzoek niet asbesthoudend.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, er is meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig op de locatie. Er is nog geen risicobeoordeling gedaan doordat de omvang, mate en ernst van de verontreiniging nog onvoldoende in beeld is gebracht

Geschiktheid bodem

De verontreinigingssituatie vormt een belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

Hergebruik grond

Op basis van de beschikbare analyses uit dit onderzoek is een indicatieve toets uitgevoerd op hergebruikmogelijkheden. Toetsing aan het generieke en gebiedsspecifieke beleid wijst uit dat de grond niet zonder meer vrij toepasbaar is in Rotterdam.

5.2 Aanbevelingen

Vervolgonderzoek

De aanbeveling voor verder bodemonderzoek heeft betrekking op:

- de bepaling van de omvang van de aangetoonde bodemverontreiniging, ten behoeve van de voorgenomen herinrichting (Wet bodembescherming)
- de bepaling van hergebruikmogelijkheden (Besluit en Regeling Bodemkwaliteit).

Wet bodembescherming

Voor de bepaling van de geschiktheid van de locatie voor de voorgenomen herinrichting is nader bodemonderzoek noodzakelijk om de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met koper, nikkel, lood, zink, PAK en/of minerale olie te bepalen.

In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen. In Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater regelmatig verhoogde concentraties voor met deze stoffen. Omdat in de grond rond de grondwaterstand geen overschrijding van de achtergrondwaarden met arseen is

geconstateerd, wordt het verhoogde gehalte in het grondwater toegeschreven aan natuurlijke oorzaken of menselijke ingrepen in de waterhuishouding. Gezien deze kenmerken bestaat geen noodzaak nader onderzoek te verrichten of de locatie bij herinrichting te saneren. De verhoogde concentratie van arseen vormt wel een aandachtspunt bij eventuele lozing van grondwater.

Besluit en Regeling bodemkwaliteit
Indien grond wordt afgevoerd van de locatie bestaan op basis van de indicatieve toetsing geen mogelijkheden voor hergebruik. Gelet op het indicatieve karakter van de toetsing wordt aanbevolen de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen in overleg met de Grond- en ReststoffenBank van Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau. Een partijkeuring kan noodzakelijk zijn om de definitieve hergebruikmogelijkheden te bepalen. Wanneer ook uit de definitieve beoordeling blijkt dat geen mogelijkheden voor hergebruik bestaan, moet grond die van de locatie wordt afgevoerd, gereinigd of gestort worden. Dit kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

Literatuurlijst

1. Leidraad Bodembescherming inclusief bijhorende uitvoeringsregelingen en circulaires, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieubeheer; Staatsuitgeverij.

2. Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam, Schiedam, Zuid Holland, Gemeente Den Haag, Gemeente Dordrecht, Gemeente Leiden, Gemeente Rotterdam, Gemeente Schiedam en Provincie Zuid-Holland; december 2003.

3. Circulaire bodemsanering 2013, Ministerie van VROM en V&W, 1 juli 2013.

4. Besluit bodemkwaliteit, Ministerie van VROM en V&W, 1 juli 2008.

5. Regeling bodemkwaliteit, Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008.

6. NEN 5725, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft, januari 2009.

7. NEN 5740 Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, Delft; januari 2009.

8. SIKB-protocollen: 2001 t/m 2006, 2009 t/m 2013, SIKB.

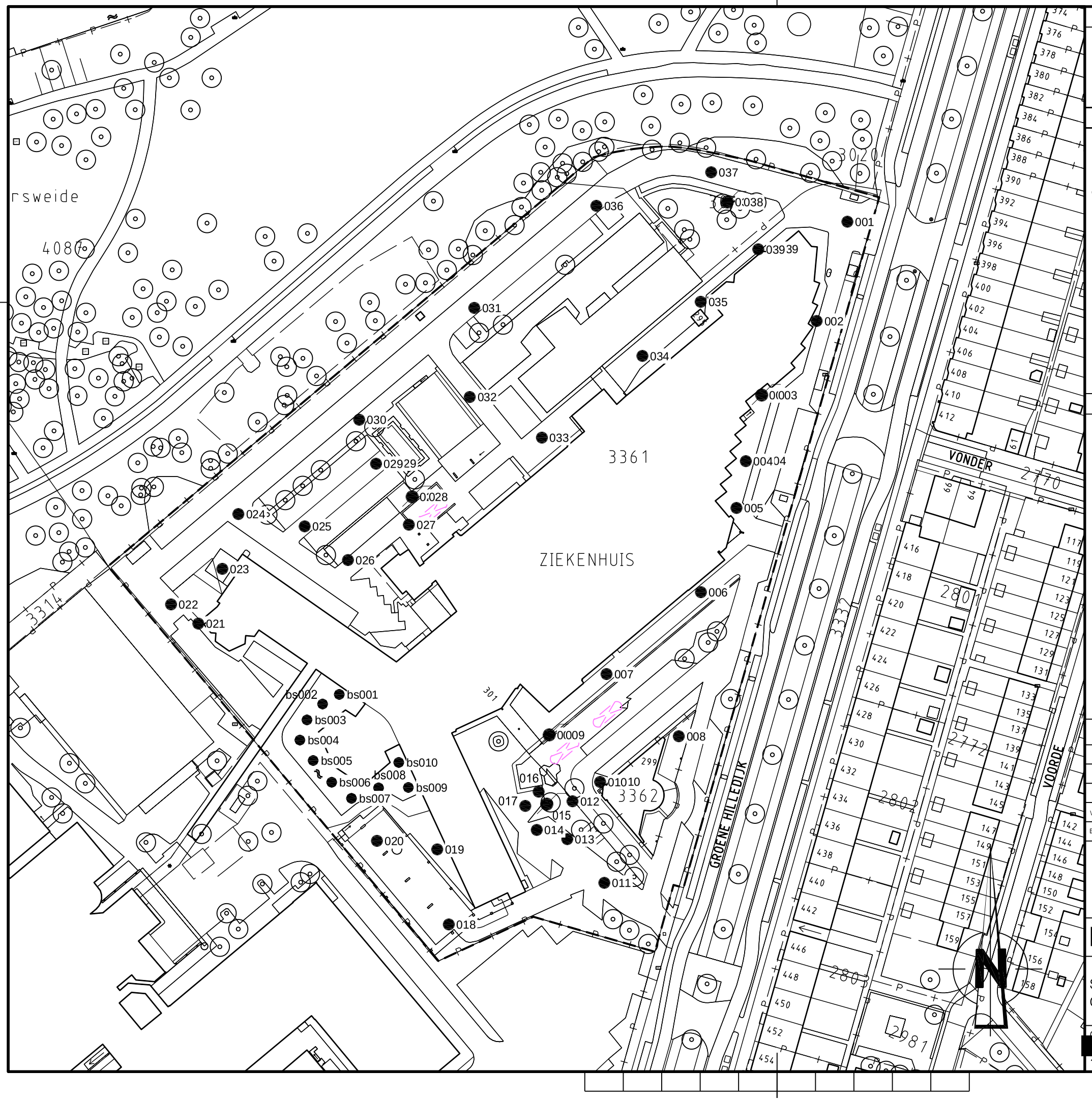
9. CROW 132 Werken in verontreinigde grond en verontreinigd grondwater, CROW, januari 2009.

10. BRL SIKB 2000, Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda, 13 maart 2007.

11. BRL SIKB 2100, Beoordelingsrichtlijn Mechanisch boren, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) te Gouda, 8 april 2013.

Bijlage 1 Tekeningen

- situatie met boringen en peilbuizen
- kadastrale tekening



OPMERKINGEN

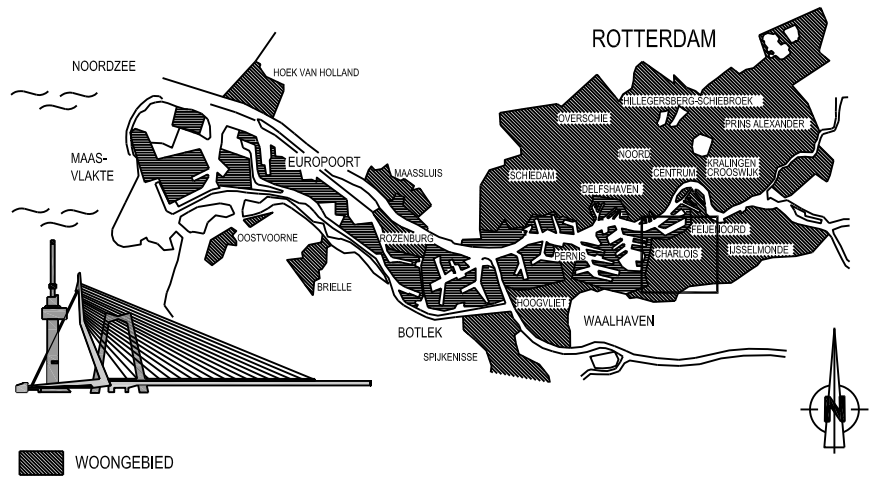
- KADASTRALE GEMEENTE = CHARLOIS
- SECTIE = F
- PERCEELNUMMER = 3361; 3362(GEHEEL)

VERKLARING

- uitgevoerde boring
- aangebrachte peilbuis
- onderzoeksgrens
- bestaand gebouw
- hekwerk
- gemeentegrens
- bestaande boom
- (Vootmalige) ondergrondse brandstof tanks

0 10 20 30 40m

SITUATIE



VERSIE

c		[redacted]	
b	VOORMALIGE ONDERGRONDSE TANKS INGETEKEND		19-01-2015
a	UITGEVOERD VELDWERK ENKADASTRALE GEGEVENS INGETEKEND		13-11-2014
Versie	Omschrijving		Datum

Bestandsnaam : 20140145-M01.DWG | Projectcode : | Verwijzing :

Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Projectmanagement en Engineering

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM
Telefoon : 010 489 4258
Telefax : 010 489 4500

DANIEL DEN HOED KLINIEK

SITUATIE MET BOORPUNTEN EN KADASTRALE GEGEVENS

Geografische code :

Formaat : A3

Schaal : 1:1000

Getekend :	Gecontroleerd :	Geautoriseerd :
[redacted]		
13-11-2014	13-11-2014	13-11-2014

Tekeningnr. :
2014 - 0145 - M01b
Wijk/projectcode – Soort – Volgnr.

K:\SO\IR\MRO_PROJECTEN\DOSSIERS 2014\20140145 DANIEL DEN HOED KLINIEK VO\7. TEKENINGEN\2_KAARTEN

Bijlage 2 Historisch onderzoek

NUL-ONDERZOEK
Dr. Daniel den Hoed Kliniek
aan de Groene Hilledijk 301
te **ROTTERDAM**

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.
geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel. 030 - 666 17 46 Fax 030 - 666 48 54

van Dijk techniek b.v.

milieutechnisch adviesbureau

Strijkviertel 30
Postbus 29 - 3454 ZG de Meern
Tel. 03406-61745
Fax 03406-64854
A.B.N. nr. 55.66.05.225
Postrekening nr. 285585
K.v.K. Utrecht nr.35741

de Meern, 15-11-1994

Opdracht nummer : 5195.94

Project : **NUL-ONDERZOEK**
Dr. Daniel den Hoed Kliniek
aan de Groene Hilledijk 301
te **ROTTERDAM**

Opdrachtgever : DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK
Groene Hilledijk 301
Postbus 5201
3008 AE ROTTERDAM
tel.nr. : 010-4391911/4391922
fax.nr. : 010-4232330
t.a.v. [redacted]

Grondonderzoek : 17, 18 en 19 oktober 1994
Grondwater bemonstering : 26 oktober 1994
Laboratorium onderzoek : oktober/november 1994

Rapport opgesteld door : [redacted]

Op al onze werkzaamheden zijn onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd onder nr 123/1992

I N H O U D S O P G A V E

hoofdstuk	*omschrijving*	*pagina*
1.	Inleiding	-3-
2.	Gegevens locatie	-4-
3.	Bodemonderzoek	-7-
4.	Toetsingskader	-14-
5.	Interpretatie resultaten	-17-
	5.1 Toetsing streef- en interventiewaarden	-17-
	5.2 Resumé onderzoek	-17-
6.	Conclusies en aanbevelingen	-21-
7.	Slotopmerkingen	-25-

Bijlagen : Milieutechnisch Bodemonderzoek
-- overschrijdingstabellen
-- originele laboratoriumlijsten
-- 1 regionale tekening (1:25000)
-- 1 situatietekening (1:750)
-- 2 situatietekening (1:1000)
-- 55 boringen (61 boorstaten)
-- 2 waterpasstaten

Algemeen
-- toetsingstabel
-- bepalingsmethoden en detectiegrenzen
-- verklaring der tekens

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

1. INLEIDING

Naar aanleiding van een opdracht van dhr. Van Adrichem van DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK, is op 17 oktober 1994 door ons milieutechnisch adviesbureau een nul-onderzoek uitgevoerd op het terrein van *DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK* aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam.

Het bodemonderzoek vindt plaats ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op in hoofde genoemde terrein in verband met de overdracht van gebouwen en terreinen van de Dr. Daniel den Hoed Kliniek aan het Academisch Ziekenhuis Rotterdam als gevolg van fusie.

Dit nulonderzoek bestaat uit een oriënterend bodemonderzoek ter plaatse van elke te onderscheiden bron/verdachte plaats plus een verkennend bodemonderzoek voor het overige (onverdachte terreindeel) en heeft als doel het vaststellen van de kwaliteit van de bodem op het gehele terrein.

Het veldwerk met monstername en conservering van de monsters is in overeenstemming met de Voorlopige Praktijk Richtlijnen (V.P.R.), dan wel conform de in het draaiboek bodemsanering van de gemeente Rotterdamde vermelde werkwijzen uitgevoerd.

Indien ten gevolge van locaal heersende factoren hiervan mocht zijn afgeweken, is dit expliciet vermeld.

Het nul-onderzoek is gebaseerd op de systematiek, zoals die wordt beschreven in het draaiboek bodemsanering van de gemeente Rotterdam voor bedrijfsterreinen in Zone II (2^{e} editie januari 1994 V6/V5).

De grootte van de totale onderzoekslocatie bedraagt ca. 24.000 m^2 (2,4 hectare).

Ten behoeve van de bepaling van het aantal uit te voeren boringen en de keuze van de analyseparameters, wordt in eerste instantie uitgegaan van een onverdacht terreindeel van ca. 23.350 m^2 (2,34 ha) en ca 650 m^2 (0,06 ha) aan verdachte deellocaties.

Het onderzoek is erop gericht om deze hypothese te toetsen.

2. GEGEVENS LOCATIE

Algemene informatie over het terrein

-Locatie : Groene Hilledijk 301 te Rotterdam
-Oppervlakte : ca. 24.000 m² (2,4 ha)
-Bestemming : bedrijfsterrein
-Kadastraal bekend : gemeente Charlois, sectie F, nr. 2954
-Coördinaten : X = 94,27 en Y = 433,43

Historische gegevens

Door middel van inspectie van het terrein en een gesprek met Dhr. A. v.d. Berg (gepensioneerd Hoofd Technische Dienst van de Kliniek) is historische informatie verzameld.

Volgens de Heer A. van den Berg is het terrein voor 1930 in gebruik geweest voor de tuinbouw. Daarna zijn voor/in de oorlog van 1940-1945 schuilkelders gebouwd. Deze schuilkelders zijn daarna "opgeruimd/opgeblazen". In 1954 zijn houten palen en funderingen eveneens opgeruimd t.b.v. het bouwrijp maken van het terrein voor de aanleg van de huidige bebouwing van de kliniek.

Van het bebouwde terrein, waarvan de huidige bebouwing in 1964 gereed is gekomen en de 1e uitbreiding (bouwdeel K, zie situatietekening in de bijlagen) in 1974, is geen bodemonderzoek bekend.

Van latere nieuwbouwprojecten, familiehuis bouwdeel S en bouwdeel K* zijn wel bodemonderzoeken bekend. (Beide uitgevoerd door ons adviesbureau, rapportnummers 1045.89 en 1039.89). Voor de bouw van beide uitbreidingen zijn ten aanzien van de kwaliteit van de bodem geen bijzondere eisen gesteld.

Voor latere bebouwing van de rijwielstalling L, de koelmachine behuizing N en het MRS gebouw E*, was om verschillende redenen geen bodemonderzoek noodzakelijk (tijdelijke huisvesting).

Daarnaast is op nog 3 locaties een tijdelijke huisvesting gerealiseerd waarvoor eveneens geen bodemonderzoek noodzakelijk was (Gebouwen A*, F* en G*).

Voor het gebouw H liggen, in een zandbed, 2 olietanks van elk 30.000 liter en 1 olietank van 5000 liter, welke staan aangegeven op de situatietekening.
De grotere tanks zijn al langere tijd niet meer in gebruik en één daarvan is reeds afgevuld met zand of ander vulmateriaal. De kleinere tank van 5000 liter is halverwege 1994 vervangen door een inpandige geplaatste tank (gebouw H) van 2000 liter.

Ten noorden van gebouw A is op een stelconplaat een afsluitbare opslagplaats van gebruikte chemicaliën aangelegd.

De containers worden regelmatig door Ecotechniek opgehaald.

Naast gebouw D ligt een 10 m^3 betonnen bak en enkele, later geplaatste, p.v.c. vaten. Deze tank, gecompartimenteerd, diende als halveringstank voor opvang van urine en spoelwater van patiënten die werden behandeld met radioactief Jodium (halfwaarde tijd enkele uren tot dagen).

Bij de verbouwing van gebouw A* (1993) worden deze afvalstromen op een andere wijze afgevoerd.

Op het terrein is een grondwaterbron aanwezig van ca. 30 m diep, voorzien van 2 stuks opvoerpompen welke in het verleden dienst hebben gedaan t.b.v. koel- en bluswater. Momenteel wordt deze bron incidenteel gebruikt.

Ten noorden van de gebouwen G en G* is in 1963 het terrein opgehoogd met grond van onbekende herkomst.

Voor aanvullende historische informatie is het **hinderwet** archief van DCMR geraadpleegd. Daarbij zijn de volgende relevante gegevens bekend geworden.

In de vergunning voor verpleging en behandeling van patiënten welke is verstrekt op 12 september 1966, wordt in verschillende aanvullingen/vernieuwingen van de vergunning naast de drie eerder genoemde tanks gesproken over een superbenzinetank met muntpomp ter plaatse van gebouw E*.

Bij navraag bij de Heer Van den Berg bleek dat deze installatie tot doel had goedkopere superbenzine voor de werknemers van de kliniek te leveren ten tijde van de oliecricrisis. Bij het opstellen van de vergunningsaanvraag is daarom rekening met deze installatie gehouden.

Echter, het bestuur van de kliniek heeft geen toestemming verleend tot het aanleggen van de bedoelde installatie i.v.m. oneerlijke concurrentie.

Zo is de superbenzine-installatie wel in de vergunning vermeld doch nooit aangelegd.

Bij DCMR Ondergrondse tanks zijn de twee grote en een kleine tank bekend. In de omgeving (straal van 100 m) van de kliniek zijn geen tanks bekend bij deze instantie.

In het bodemarchief van de gemeente Rotterdam zijn geen bodemonderzoeken van of direct naast het terrein aanwezig.

Situatie op het terrein

Het terrein is grotendeels bebouwd. Om de gebouwen heen is de grond afgedekt met betonklinkers en stoeptegels. Tevens zijn enkele groenstrookjes aangelegd.

Aan de westzijde van het terrein is parkeergelegenheid gerealiseerd voor personeel. De parkeergelegenheden aan de oostzijde zijn bedoeld voor bezoekers en patiënten.

Het ziekenhuis is gelegen aan de Groene Hilledijk. Deze "dijk" aan de oostzijde heeft er voor gezorgd dat er behoorlijke hoogteverschillen van het maaiveld op het terrein zijn.

Bij inspectie van het terrein zijn de drie ondergrondse tanks, de opgebrachte grond ten noorden van de gebouwen G en G* en een dieselgenerator als verdachte deellocaties aangemerkt.

Situatie omgeving terrein

De onderzoekslocatie bevindt zich in een woonwijk (Tuindorp) van Rotterdam.

Ten zuiden van de onderzoekslocatie (op meer dan 100 m) ligt het Zuiderziekenhuis. Medewerkers van de afdeling Ondergrondse Tanks van DCMR wisten ons mede te delen dat deze ook ondergrondse tanks in gebruik heeft of heeft gehad.

Aan de overkant van de Groene Hilledijk (oostzijde) is een woonwijk gesitueerd. Aan de west- en noordzijde bevindt zich een park.

Aan de hand van deze gegevens is de uitgangshypothese (zijnde een onverdacht terreindeel van ca. 23.350 m² (2,335 ha) en ca 650 m² (0,065 ha) aan verdachte deellocaties). vooralsnog niet aangepast.

3. BODEMONDERZOEK

Opzet oriënterend onderzoek

In onderstaande tabel zijn de aantallen boringen en analyses voor dit project, gerelateerd aan de oppervlakte, weergegeven. Er is uitgegaan van een bedrijfsterrein met een oppervlakte van ca. 24.000 m² (2,4 ha).

De voor dit project uitgevoerde aantallen boringen zijn uitgesplitst in de 4 verschillende deellocaties ;

1 : 23.400 m² onverdacht terreindeel
2 : 200 m² verdacht terreindeel ondergrondse tanks
3 : 400 m² verdacht terreindeel opgebrachte grond
4 : 50 m² verdacht terreindeel dieselgenerator.

AANTAL BORINGEN				AANTAL (MENG)MONSTERS		
Deellocatie (oppervlakte in ha.)	tot 1,0 m-mv	tot 2,0 m-mv	met peil-buis	GROND analyse		WATER analyse
				0,0-0,5 m	0,5-2,0 m	
1 (2,335 ha)	30	10	2	1	2	2
2 (0,02 ha)	1	7	2	1	2	2
3 (0,04 ha)	2	3	1	1	1	1
4 (0,005 ha)	-	2	1	-	1	1
totaal	33	22	6	3	6	6

Veldwerk

Op 17, 18 en 19 oktober 1994 zijn verspreid over de onderzoekslocatie 55 boringen uitgevoerd (zie de boorstaten in de bijlage).

Van de 55 boringen zijn totaal 6 boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bovenstaande tabel).

Grondmonsters uit de boringen zijn proportioneel met de diepte per laag en per boring bemonsterd.

Het samenstellen van de mengmonsters is (conform NVN-5740) uitgevoerd in het laboratorium. Eén à twee dagen na bemonstering zijn de grondmonsters aan het laboratorium van Daniel C. Griffith te Rotterdam ter analyse aangeboden.

In verscheidene boorgaten zijn peilbuizen geplaatst.

Het filtergedeelte van de peilbuis is voorzien van een nylon filterkous en in het boorgat met filtergrind omstort.

Vanaf het met filtergrind omstortte gedeelte tot aan maaiveld is met bentonietkorrels een waterdichte afsluiting gemaakt. Voor het in stand houden van het boorgat is geen werkwater gebruikt.

Op 26 oktober 1994 is, met behulp van een slangepomp, het grondwater bemonsterd. Een dag later zijn de grondwatermonsters aan het laboratorium van Daniel C. Griffith te Rotterdam ter analyse aangeboden.

Locaties van de boringen

De boringen ter hoogte van de verdachte deellocaties zijn geplaatst op of direct naast de verdachte deellocaties.

Voor het onverdachte terreindeel zijn de boringen zoveel mogelijk verspreid over het terrein gekozen op basis van een beoordeling ter plekke.

In verband met het aantreffen van puin in verschillende boringen zijn extra boringen in de directe omgeving geplaatst.

De boorlocaties zijn weergegeven op de situatietekening in de bijlage.

Zintuiglijke bijzonderheden

De tijdens de uitvoering van de boorwerkzaamheden vrijkomende grond is zintuiglijk beoordeeld op aldus waarneembare verontreinigingen (hoofdzakelijk aardolieprodukten en bodemvreemd materiaal).

In 12 van de 55 boringen is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. De overige 43 boringen bevatten in enkele lagen (of in de gehele boring) puin, kolen, kalk of slakkensporen als bodemvreemd materiaal. Verschillende boringen zijn gestaakt wegens het aanboren van een ondoordringbare puinlaag.

In boring B41 nabij de dieselgenerator is in de grijze kleiïge bodemlaag van 1,3 m-mv tot 1,8 m-mv een lichte carbolineumgeur waargenomen. De boring is daarom afgewerkt met een (snijdend geplaatste) peilbuis P6.

Globale bodemopbouw

Tijdens de uitvoering van het onderzoek bevonden de hoogten van de onderzoekspunten zich tussen NAP+2,30 m en NAP-1,50 m.

Als uitgangspunt voor de hoogteligging van NAP is een bout rechtsvoor aan de ingangzijde van het Zuiderziekenhuis aangehouden (zie de waterpasstaten in de bijlage).

Aan de hand van de boringen is geen eenduidige bodemopbouw van de eerste 3 meter te geven.

Door intensief grondverzet in het verleden is de bodem sterk geroerd.

In de boringen is klei en zand aangetroffen, het merendeel van de boringen bevatte bodemvreemd materiaal.

Voor een meer gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar de als bijlagen bijgevoegde boorprofielen.

Geohydrologie

Met behulp van de geplaatste peilbuizen zijn de stijghoogten van het freatisch grondwater bepaald.

PEILBUIS NUMMER	STIJGHOOGTE T.O.V. VP
P1	NAP-2,30 m
P2	NAP-2,15 m
P3	NAP-2,04 m
P4	NAP-1,66 m
P5	NAP-1,76 m
P6	NAP-1,77 m

Uit de stijghoogten en posities van de peilbuizen kan een locale zuidoostelijke grondwaterstroomrichting worden afgeleid (zie isohypsenkaart (1:1000) in de bijlagen).

Samenstelling (meng)monsters

Uit de tijdens de uitvoering van de boorwerkzaamheden verkregen grondmonsters zijn in totaal 14 grond(meng)monsters en 4 separate grondmonsters voor analyse geselecteerd.

Daarnaast zijn alle peilbuizen (6 stuks) bemonsterd en zijn de aldus verkregen grondwatermonsters geanalyseerd.

In deze paragraaf wordt per deellocatie de samenstelling van de grondmengmonsters en het analysepakket en de keuze daarvan gemotiveerd.

Onderzochte monsters :

NR.	(GEMENGDE) BORINGEN EN DIEPTEN (in cm-mv)	
M1	B4(420-480)	ZAND
M2	B1(0-40)	ZAND
M3	B7(270-300)	KLEI
M4	B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50)	ZAND
M5	B26(40-130)+B25c(50-130)	ZAND
M6	B41(130-180)	KLEI
M7	B8(0-40)+B10(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)+B16(0-60)	ZAND
M8	B24(15-50)+B19(0-50)+B22(0-50) +B9(10-50)+B18(10-50)+B20(10-50)	ZAND
M9	B28(0-30)+B32(10-40)+B30(0-40)+B36(0-20)+B33(10-50)	ZAND
M10	B15(50-70)+B15(70-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	KLEI
M11	B19(70-100)+B18(90-110)+B9(50-90)+B20(50-100)	KLEI
M12	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	ZAND
M13	B10(130-150)+B23(120-150)+B24(110-140)+B24(170-200)	ZAND
M14	B29(50-100)+B31(40-70)+B32(70-110)+B33(50-100)+B36(60-100)	KLEI
M15	B33(100-150)+B33(150-200)+B32(150-200)+B31(150-200)	KLEI
M16	B44b(0-50)+B44a(10-60)+B39(0-30) +B44c(10-50)+B44(10-40)+B46(30-60)	ZAND
M17	B46(60-100)+B45a(30-70)+B45c(60-100)+B44(40-80)	ZAND
M18	B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200)	KLEI

Motivatie :

<u>Deellocatie 1</u> : **onverdachte terreindeel**

Uitgangspunt voor onderzoek van het onverdachte terreindeel vormde het draaiboek bodemsanering Rotterdam voor bedrijfsterreinen in Zone II (2e editie januari 1994 ; V6/V5).

Ten behoeve van de overzichtelijkheid, en om een uitspraak te kunnen doen over een verspreiding van een eventuele verontreiniging is het terrein opgedeeld in 4 kwartieren.

Algemeen geldt dat geen verschillende bodemsoorten worden gemengd. Eveneens worden geen zintuiglijk verontreinigde monsters met "schone" monsters gemengd.

Van de toplaag van de locatie zijn 4 mengmonsters samengesteld (ieder kwartier één) en geanalyseerd op pakket I.

Mengmonster **M7** bestaat uit de boringen met een zandige toplaag in het zuidelijke kwartier.

Mengmonster **M8** bestaat uit de boringen met een zandige toplaag in het oostelijke kwartier.

Het mengmonster **M9** bestaat uit de zandige toplaag van het noordelijke kwartier.

De zandige toplaag van het westelijke kwartier is gemengd tot mengmonster **M16**.

Mengmonster **M10** is samengesteld uit de bodemvreemd materiaal bevattende kleilaag van ca. 0,5 m-mv tot 1 m-mv uit enkele boringen van het zuidelijke kwartier en is onderzocht op pakket III.

Mengmonster **M11** is onderzocht op pakket I aangezien dit een mengmonster betreft van de puin én kolensporen (potientiële PAK- en zware metalenverontreiniging) bevattende kleilaag op ca. 0,5 tot 1 m-mv van het oostelijke kwartier.

Mengmonster **M12** is representatief voor het (zandige en puinsporen bevattende) traject van 0 tot 1 m onder de grondwaterstand en is onderzocht op pakket II voor het zuidelijke en oostelijke kwartier.

Mengmonster **M13** bestaat uit puinhoudende zandmonsters (verspreid over oostelijke en zuidelijke kwartier) uit het traject 1 m-mv tot de grondwaterstand en is onderzocht op het analysepakket III.

M14 is een mengmonster samengesteld uit de kleilaag van het traject 0,5 tot 1 m van verschillende boringen uit het noordelijke kwartier (analysepakket III).

Voor bepaling van de kwaliteit van eerste meter onder het grondwaterniveau van het noordelijke kwartier is grondmengmonster **M15** samengesteld uit kleiïge monsters van de boringen B31, B32 en B33 (analysepakket II).

Mengmonster **M17** is representatief voor de puinsporen bevattende zandlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van het westelijke kwartier (analysepakket III).

Voor bepaling van de kwaliteit van eerste meter onder het grondwaterniveau op het westelijke kwartier is mengmonster **M18** samengesteld uit kleiïge monsters van de boringen B44 en B38 (analysepakket II).

** Grondwater
Er zijn 6 peilbuizen geplaatst ter bemonstering van het grondwater.

Enkele grondwatermonsters, verkregen uit peilbuizen geplaatst op of nabij verdachte deellocaties, zijn onderzocht op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie in verband met de combinatie tussen oriënterend en verkennend bodemonderzoek.

Deellocatie 2 : ondergrondse tanks

** Grond
In geen van de boringen is een zintuiglijke waarneming gedaan welke zou kunnen duiden op een verontreiniging door minerale olie.

Ter controle is een grondmonster rond de grondwaterstand (B4(420-480 cm-mv)), een grondmonster van de toplaag bij de vulpunten (B1(0-40)) en een grondmonster van de bodemlaag aan de onderkant van het tankbed (B7(270-300 cm-mv)) geanalyseerd op de componenten minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, koper, lood, zink en arseen.

** Grondwater
Aangezien tijdens het verrichten van de boringen zintuiglijk geen bodemverontreiniging is geconstateerd, dient de bovenkant van het filtergedeelte van de peilbuizen één meter beneden grondwaterniveau te worden geplaatst.

Aangezien echter in beide gevallen op een diepte variërend van 0,3 m tot 0,5 m beneden de grondwaterstand, een ondoordringbare puinlaag is aangetroffen, zijn beide peilbuizen snijdend geplaatst.

Het grondwater uit peilbuizen P1 en P2 is geanalyseerd op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie.

Deellocatie 3 : De opgebrachte grond voor gebouwen G en G*

De grond nabij de gebouwen G en G* is in de zestiger jaren opgebracht. De herkomst en de kwaliteit van deze grond is onbekend.

Ter vaststelling van de kwaliteit van deze grond is de toplaag van deze heuvel (B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50)) geanalyseerd op het complete pakket I (uit het draaiboek Bodemsanering Rotterdam). De daaronder gelegen grondlaag (B26(40-130) +B25c(50-130)) is geanalyseerd op het pakket IV.

Het grondwater is onderzocht op het pakket grondwater.

Deellocatie 4 : de dieselgenerator

Ter plaatse van de dieselgenerator zijn twee boringen geplaatst. In boring B41 is zintuiglijk in de bodemlaag van 130 cm-mv tot 180 cm-mv een lichte carbolineum geur waargenomen. Dit monster is geanalyseerd op minerale olie, naftaleen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Het grondwater uit peilbuis P6 is geanalyseerd op dezelfde componenten als de verdachte bodemlaag (minerale olie, naftaleen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen).

**** Analysepakketten**

Analysepakket I :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- minerale olie (GC)
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (Pak's)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analysepakket II :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analysepakket III :

- droge stofgehalte : (indamprest)
- humusgehalte : (organisch stof)
- lutumgehalte : (fractie < 2µm)
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)

Analyse pakket "grondwater" :

- elektrische geleidbaarheid en pH
- minerale olie (GC) *
- aromatische koolwaterstoffen en naftaleen (BTEXN)
- extraheerbaar organohalogeenverbindingen (E.O.X.)
- vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl)
- zware metalen (Cr, Ni, Cu, Zn, As, Cd, Hg, Pb)
- fenol-index

* minerale olie is optioneel

De resultaten van de analyses zijn in de bijlagen vermeld.

4. TOETSINGSKADER

STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN VOOR DE BODEM

Streefwaarden

De streefwaarden geven het niveau aan tot waarop sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

Interventiewaarden

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Deze waarden geven het verontreinigingsniveau weer, waarboven sprake is van ernstige (bodem-) verontreiniging.

De waarden zijn gerelateerd aan een ruimtelijke schaal. Om van overschrijding van de waarden, en dus van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Criterium voor nader onderzoek

Als criterium voor het uitvoeren van een nader onderzoek geldt :

0,5*(streefwaarde + interventiewaarde)

Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld geldt :

0,5*(interventiewaarde)

Triggerfunctie E.O.X.

Er is geen streef- en interventiewaarde voor EOX vastgesteld. De EOX-bepaling kan worden gebruikt om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individuele halogeenverbindingen mogelijk worden overschreden.

Als triggerwaarde voor de EOXverontreiniging in de grond wordt veelal 1 mg/kg ds aangehouden. Indien deze concentratie wordt overschreden is selectieve heranalyse op de verschillende halogeenpesticiden en PCB's noodzakelijk.

Voor EOX in grondwater wordt een waarde van 1 µg/l aangehouden.

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Toelichting op de berekeningswijze

De streef- en de interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organisch stof- en lutumgehalte van de bodem.

Deze relaties zijn vastgelegd in de zogenaamde bodemtype-factoren. De streef- en de interventiewaarden voor de standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum), staan in de bijlage in tabelvorm weergegeven.

Differentiatie naar grondsoort

Anorganische verbindingen
De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (inclusief arseen) in grond/sediment zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organisch stof en lutum.

Hiertoe worden relevante gemiddelde waarden van het organisch stof- en lutumgehalte bepaald. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten metaalgehalten in de bodem worden vergeleken.

Bij de omrekening wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemtypecorrectieformule :

$$I_b = I_{st} * \frac{A + B*\%lutum + C*\%org.stof}{A + B*25 + C*10}$$

waarin :

I_b	= interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kgds)
I_{st}	= interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kgds) (zie bijlage toetsingstabel)
% lutum	= gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem
% org.stof	= gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
A, B en C	= constanten afhankelijk van de stof (zie bijlage toetsingstabel)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in de formule de interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door de streefwaarde (S_b en S_{st}).

Organische verbindingen
De streef- en interventiewaarden voor organische verbindingen zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte van de bodem.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het gemeten organisch stofgehalte.

De op deze wijze omgerekende waarden kunnen vergeleken worden met de gemeten gehalten aan organische verbindingen.

De omrekening in formule is :

$$I_b = I_{st} * \frac{\%\ org.stof}{10} \quad \text{of} \quad S_b = S_{st} * \frac{\%\ org.stof}{10}$$

<u>waarin</u> :

I_b / S_b	= streef- en interventiewaarde geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kgds)
I_{st} / S_{st}	= streef- en interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kgds)
% org.stof	= gemeten percentage organisch stof met een onder- en bovengrens van respectievelijk 2% en 30%

5. INTERPRETATIE RESULTATEN

5.1 TOETSING STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

*** grond :***

Op basis van de organisch stof- en lutumgehaltes zijn de streef- en interventiewaarden en het criterium t.b.v. een nader onderzoek berekend. Tevens is de overschrijding weergegeven.

Indien organisch stof- en lutum- gehalten niet bepaald zijn, zijn deze waarden overgenomen van vergelijkbare grondsoorten.

De overschrijdingstabellen voor de grondmonsters en grondwatermonsters zijn evenals de originele analyseresultaten in de bijlagen te vinden.

5.2 RESUMÉ ONDERZOEK

Uit het oriënterend bodemonderzoek zijn de volgende feiten naar voren gekomen :

-- Aan de hand van de terreininspectie en de historische informatie zijn een drietal verdachte deellocaties vastgesteld ; ondergrondse brandstoftanks, opgebrachte grond ter hoogte van gebouwen G en G* en een dieselgenerator.

-- Zintuiglijk is in de grond van een groot aantal boringen bodemvreemd materiaal, zoals puin-, kolen- en slakkensporen, waargenomen.

Ter plaatse van boring B41 (nabij de dieselgenerator) is een lichte carbinoleumgeur waargenomen.

Deellocatie 1 : onverdachte gedeelte

-- Het onverdachte terreindeel is middels een groot aantal boringen en daaruit samengestelde mengmonsters onderzocht.

Voor het overzicht is het terrein in 4 kwartieren opgedeeld (zuidelijk, oostelijk, noordelijk en westelijk kwartier).

Zuidelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M7 is voor enkele zware metalen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M10 is voor een aantal zware metalen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- In mengmonster M12 : zandige monsters van de eerste meter onder het grondwaterniveau van het zuidelijk en oostelijke kwartier, is streefwaarde overschrijding geanalyseerd voor zink en lood.

-- Mengmonster M13 betreft zandmonsters van het traject tussen 1 m-mv tot de grondwaterstand aangezien het grondwater op grotere diepte dan ongeveer 1 m-mv is aangetroffen.

In deze zandlaag wordt de streefwaarde overschreden door koper, lood en zink.

Oostelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M8 is voor totaal PAK 10 VROM overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M11 is voor alle PAK's (met uitzondering van naftaleen en benzo(k)-fluorantheen) overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.
Dit heeft tot gevolg dat **het totaal PAK 10 VROM de interventiewaarde overschrijdt.**

Daarnaast is voor enkele zware metalen overschrijding van de streefwaarde geconstateerd.

Noordelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M9 is voor de component zink overschrijding van de streefwaarde geanalyseerd.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M14 wordt de streefwaarde overschreden door zink.

-- ca 1 m-gws : in mengmonster M15 wordt voor nikkel streefwaarde overschrijding geanalyseerd.

Westelijk kwartier

-- Toplaag : in mengmonster M16 wordt voor totaal PAK 10 VROM en voor de zware metalen koper en zink de streefwaarde overschreden.

-- ca. 0,5 tot 1 m-mv : in mengmonster M17 van puinsporen bevattende zandmonsters is interventiewaarde-overschrijding geanalyseerd voor de component koper.

Voor zink wordt overschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek geconstateerd.

De concentraties aan lood en nikkel overschrijden de streefwaarde.

-- In de kleiïge grond onder de grondwaterstand, mengmonster M18, wordt geen overschrijding van de onderzochte componenten geanalyseerd.

Deellocatie 2 : de ondergrondse tanks

-- Op deze deellocatie zijn drie grondmonsters onderzocht op potentiële verontreinigende componenten.

-- In grondmonster M1 (rond de grondwaterstand) is geen minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstof aangetroffen. De concentratie aan zink overschrijdt de streefwaarde.

-- In grondmonster M2 (vulpunten) is geen streefwaarde overschrijding voor de onderzochte componenten geanalyseerd.

-- In grondmonster M3 (tankbed) is voor minerale olie naast koper, lood en zink, streefwaarde overschrijding geanalyseerd.

Deellocatie 3 : opgebrachte grond

-- Van de opgebrachte zandgrond is van de toplaag en van de direct hieronder gelegen zandlaag een grondmengmonster samengesteld.

-- In beide grondmengmonsters (M4 en M5) is geen streefwaarde overschrijding vastgesteld.

Deellocatie 4 : de dieselgenerator

-- De zintuiglijk vastgestelde carbolineumgeur in de kleilaag op 1,3 tot 1,8 m-mv is geanalyseerd in het laboratorium.

-- In het separate grondmonster M6 is minerale olie en tolueen aangetroffen. De concentraties aan deze componenten overschrijden de streefwaarde.

*** Grondwater :***

-- In het grondwater uit peilbuis P1, nabij de ondergrondse tanks is voor chroom streefwaarde overschrijding vastgesteld.

-- In het grondwater uit peilbuis P2, eveneens nabij de ondergrondse tanks, wordt streefwaarde overschrijding voor chroom en koper geanalyseerd en voor EOX wordt de triggerwaarde overschreden.

-- **Interventiewaarde overschijding door koper** is aangetroffen in het grondwater uit peilbuis P3, naast streefwaardeoverschrijding door chroom, lood en zink.

-- In het grondwater uit peilbuis P4 wordt de streefwaarde overschreden door naftaleen, chroom en koper. De concentratie aan arseen overschrijdt het criterium t.b.v. nader onderzoek.

Voor EOX wordt overschrijding van de triggerwaarde geconstateerd.

-- De concentraties aan fenolen, chroom en naftaleen in het grondwater van peilbuis P5 overschrijden de streefwaarde.

De concentratie aan EOX is hoger dan de triggerwaarde voor deze groepsparameter.

-- In het grondwater uit peilbuis P6, geplaatst in het boorgat van B41 waar een lichte carbinoleumgeur is waargenomen, is streefwaarde overschrijding door de vluchtige aromatische koolwaterstoffen tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen geanalyseerd.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de hiervoor beschreven resultaten kan worden gesteld, dat het uitgangspunt, een niet verdacht terrein met drie verdachte deellocaties, gedeeltelijk is bevestigd.

In de grond en het grondwater van het niet-verdacht veronderstelde terreindeel is streef- tot interventiewaarde-overschrijding geconstateerd.

Op de verschillende verdachte deellocaties is niet altijd verontreiniging vastgesteld.

Enkele overschrijdingen zijn van dusdanige aard dat ons inziens voor deze componenten een aanvullend/nader onderzoek noodzakelijk is.

Deellocatie 1 : niet-verdachte terreindeel

** *Grond :*

In de mengmonsters van de toplaag van de gehele locatie is alleen streefwaarde overschrijding voor een aantal componenten vastgesteld.

In de daaronder liggende laag van ca 0,5 tot 1 m-mv is in het oostelijke kwartier overschrijding van de interventiewaarde geconstateerd door PAK totaal 10 VROM en in het westelijke kwartier wordt door koper de interventiewaarde overschreden naast een overschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek door zink.

In het noordelijke en zuidelijke kwartier worden enkele streefwaarde overschrijdingen vastgesteld.

In de onderzochte grondlagen daaronder worden geen overschrijdingen van het criterium t.b.v. nader onderzoek of interventiewaarde geconstateerd.

Vooralsnog zal de kwaliteit van de onderliggende laag van 0,5 - 1 m-mv van het oostelijke en westelijke kwartier milieutechnische beperkingen kunnen opwerpen bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Advies :

Om vast te kunnen stellen in hoeverre de kwaliteit van de grond milieutechnische bezwaren opwerpt bij fusie of overdracht van het terrein, is het wenselijk inzicht te krijgen in de omvang van de aangetroffen matige tot sterke verontreinigingen in het oostelijke en westelijke kwartier.

Een nader onderzoek naar de interventiewaarde- en criterium t.b.v. nader onderzoek overschrijdingen achten wij dan ook raadzaam.

In eerste instantie kan een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd door het separaat laten analyseren van de gebruikte grondmonsters voor het samenstellen van de mengmonsters op de verontreinigende componten.

Op deze manier wordt inzicht verkregen in de verspreiding van de verontreinigingen.

Later kan, in een nader onderzoek, door middel van het plaatsen van extra boringen en door extra analyses op de verkregen grondmonsters op de verhoogd aangetroffen componenten de omvang van de verontreiniging worden bepaald.

Grondwater :

In peilbuis P3 is voor koper de interventiewaarde overschreden. Aanvullend onderzoek hiernaar achten wij noodzakelijk.

Advies :

In eerste instantie adviseren wij u om de peilbuis te laten herbemonsteren en analyseren op koper. Wellicht dat de aangetroffen concentratie niet reproduceerbaar is doordat het grondwater een langere rusttijd heeft gekregen. Rusttijd is noodzakelijk aangezien concentratieverschillen optreden door het roeren in de grond bij het plaatsen van de peilbuis. De concentratieverschillen heffen zich na verloop van tijd (meestal een week) weer op.

Indien de verhoogde concentratie aan koper reproduceerbaar is bij heranalyse van het grondwater en de interventiewaarde overschrijdt, zal een nader onderzoek naar de bron en omvang van de verontreiniging dienen plaats te vinden.

De in de verschillende grondwatermonsters aangetroffen overschrijdingen van de triggerwaarde voor EOX zou conform de richtlijn nader onderzoek vereisen. Conform laboratorium ervaring blijkt dat individuele halogeenpesticiden en/of PCB's pas bij een EOX concentratie groter dan 5 µg/l mogelijk het criterium voor nader onderzoek overschrijden.

Met betrekking tot het grondwater sluiten wij ons bij de laboratoria aan, en vinden wij nader onderzoek dan ook niet noodzakelijk.

De streefwaarde overschrijdingen welke zijn aangetroffen in het grondwater zullen geen milieutechnische beperkingen opleveren voor fusie of overdracht van het terrein.

Deellocatie 2 : ondergrondse brandstoftanks

In de grond ter hoogte van de brandstoftanks is alleen ter hoogte van het tankbed een overschrijding van de streefwaarde door minerale olie geconstateerd. De aangetroffen lichte verontreiniging van de grond door deze component is waarschijnlijk veroorzaakt door de ondergrondse brandstoftank.

Gezien het feit dat de verontreiniging niet in het grondwater (peilbuizen P1 en P2) is aangetroffen en dat in de andere grondmonsters geen verontreiniging is aangetroffen is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De aanwezige, en in het verleden gebruikte, ondergrondse tanks nabij gebouw H hebben de kwaliteit van grond en het grondwater niet zodanig nadeling beïnvloed dat er milieutechnische beperkingen zullen optreden bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Wel adviseren wij u om de ondergrondse tanks door een gecertificeerde aannemer te laten verwijderen om zodoende milieutechnische bezwaren in de toekomst te voorkomen.

Deellocatie 3 : opgebrachte grond

De zandige grond vertoont geen enkele streefwaarde-overschrijding en kan voor de onderzochte componenten als multifunctioneel worden beschouwd.

Een nader onderzoek naar de kwaliteit van de opgebrachte grond is dan ook niet noodzakelijk.

In het grondwater uit peilbuis P4 is voor arseenoverschrijding van het criterium t.b.v. nader onderzoek geanalyseerd. In eerste instantie adviseren wij u om de peilbuis te laten herbemonsteren, mogelijk dat het grondwater na een langere rusttijd dan 1 week zich beter heeft kunnen instellen en dat uit heranalyse blijkt dat de eerder gevonden concentratie aan arseen niet reproduceerbaar is.

Indien de concentratie bij heranalyse het criterium t.b.v. nader onderzoek wel overschrijdt is een nader onderzoek noodzakelijk.

De in het grondwater aangetroffen overschrijding van de triggerwaarde voor EOX zou conform de richtlijn nader onderzoek vereisen. Conform laboratorium ervaring blijkt dat individuele halogeenpesticiden en/of PCB's pas bij een EOX concentratie groter dan 5 µg/l mogelijk het criterium voor nader onderzoek overschrijden.

In dit geval wordt deze waarde (5 µg/l) overschreden zodat wij een herbemonstering adviseren.

Alleen indien ook uit de herbemonstering blijkt dat de werkelijke concentratie groter dan 5 µg/l is, is een nader selectief onderzoek naar de eventuele aanwezigheid van niet-vluchtige organische halogeenverbindingen (halogeen pesticiden, PCB's en dioxines) noodzakelijk.

Deellocatie 4 : dieselgenerator

De dieselgenerator met 2000 liter tank is vorig jaar geplaatst. De aangetroffen vervuiling is ons inziens waarschijnlijk niet veroorzaakt door deze installatie.

In de eerste 1,3 m-mv (voornamelijk klei) wordt namelijk geen carbolineumgeur waargenomen.

De heer A. van den Berg acht het mogelijk dat, bij de bouw van de kliniek de gebruikte, machines oorzaak zijn geweest van deze verontreiniging. Wellicht dat aanvullend historisch onderzoek meer inzicht kan verschaffen over de eventuele bron.

Echter, ten aanzien van de bodem op deze verdachte deellocatie achten wij een nader onderzoek niet noodzakelijk aangezien (ondanks de lichte carbolineumgeur) alleen streefwaarde-overschrijding voor minerale olie in de grond en voor een aantal vluchtige aromatische koolwaterstoffen in het grondwater is aangetroffen.

Voor eventuele toekomstige bestemmingswijzigingen vormt de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op deze deellocaties geen milieutechnische beperking.

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

7. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan het niet worden uitgesloten dat er locale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek oriënterend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In het vertrouwen U hiermede van dienst te zijn geweest,

hoogachtend,

Van Dijk techniek b.v.

[redacted]

(project adviseur)

[redacted]

(directeur)

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M1 (B4(420-480)) kleiige laag rond grondwaterstand

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,3				
Lutum % (w/w) :	14,0				
Minerale olie	< 50	17	833	1650	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,18	0,33	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	43	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	17	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	0,02	0,02	7	13	-
Arseen	11	22	32	42	-
Koper	19	25	80	134	-
Lood	48	67	243	420	-
Zink	110	97	298	499	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M2 (B1(0-40)) zandige toplaag bij vulpunten

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
Arseen	< 5,0	16	23	30	-
Koper	4,8	17	52	87	-
Lood	18	53	190	327	-
Zink	25	56	171	286	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M3 (B7(270-300)) zandige laag tankbed

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,2				
Lutum % (w/w) :	8,6				
Minerale olie	100	16	808	1600	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,17	0,32	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	42	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	16	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	6	13	-
Arseen	11	20	29	37	-
Koper	41	22	69	117	*
Lood	78	62	224	385	*
Zink	135	81	248	415	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M4 zandige toplaag opgebrachte grond (B26(0-40)+B25a(0-30)+B25c(0-50))

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	< 0,01	0,2	4	8	-
Chryseen	< 0,01	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	< 0,01	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	< 0,50	0,2	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	15	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,4	6	-
Chroom	6,9	50	120	190	-
Koper	3,7	16	49	82	-
Kwik	0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	15	51	184	317	-
Nikkel	5,8	10	35	60	-
Zink	19	51	158	264	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M5 zandige onderlaag opgebrachte grond
(B26(40-80)+B26(80-130)+B25c(50-100)+B25c(100-130)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	15	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,4	6	-
Chroom	6,2	50	120	190	-
Koper	4,1	16	49	82	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	6,7	51	184	317	-
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	13	51	158	264	-

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M6 zintuiglijke verontreinigde kleiïge laag
(B41(130-180))

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	5,3				
Lutum % (w/w) :	9,9				
Minerale olie	720	27	1338	2650	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,28	0,53	-
Tolueen	0,13	0,02	34	69	*
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	13	27	-
Xylenen	< 0,05	0,05	7	13	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	11	21	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M7 zandige toplaag zuidelijke kwartier
B8(0-40)+B10(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)+B16(0-60)

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	7,0				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	35	1768	3500	-
Naftaleen	< 0,10	0,7	14	28	-
Fenantreen	< 0,03	0,7	14	28	-
Antraceen	< 0,05	0,7	14	28	-
Fluorantheen	0,09	0,7	14	28	-
Benzo(a)antraceen	0,08	0,7	14	28	-
Chryseen	0,1	0,7	14	28	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,7	14	28	-
Benzo(a)pyreen	0,09	0,7	14	28	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,7	14	28	-
Indeno(123cd)pyreen	0,16	0,7	14	28	-
Totaal Pak 10 VROM	0,6	0,7	14	28	-
EOX	0,3				
Arseen	5,5	18	26	35	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,5	8	-
Chroom	19	52	126	199	-
Koper	24	20	63	105	*
Kwik	1,1	0,2	3,7	7	*
Lood	56	58	211	363	-
Nikkel	14	11	39	67	*
Zink	125	64	197	330	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M8 zandige toplaag oostelijke kwartier
B24(15-50)+B19(0-50)+B22(0-50)+B9(10-50)
+B18(10-50)+B20(10-50)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,1				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Minerale olie	< 50	16	783	1550	-
Naftaleen	< 0,10	0,31	6	12	-
Fenantreen	0,17	0,31	6	12	-
Antraceen	< 0,05	0,31	6	12	-
Fluorantheen	0,11	0,31	6	12	-
Benzo(a)antraceen	0,05	0,31	6	12	-
Chryseen	0,06	0,31	6	12	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,31	6	12	-
Benzo(a)pyreen	0,06	0,31	6	12	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,31	6	12	-
Indeno(123cd)pyreen	0,08	0,31	6	12	-
Totaal Pak 10 VROM	0,63	0,31	6	12	*
EOX	0,2				
Arseen	< 5,0	16	24	31	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,8	7	-
Chroom	10	50	120	190	-
Koper	8,6	17	53	89	-
Kwik	0,1	0,2	3,5	7	-
Lood	20	53	192	331	-
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	52	55	168	281	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M9 zandige toplaag noordelijke kwartier
B28(0-30)+B32(10-40)+B30(0-40)+B36(0-20)+B33(10-50)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,7				
Lutum % (w/w) :	2,4				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	0,02	0,2	4	8	-
Chryseen	0,02	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	0,02	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	< 0,05	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	< 0,50	0,2	4	8	-
EOX	0,2				
Arseen	< 5,0	17	24	32	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,7	7	-
Chroom	7,6	55	132	208	-
Koper	13	17	55	92	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,6	7	-
Lood	20	54	196	337	-
Nikkel	7,1	12	43	74	-
Zink	76	60	184	307	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M10 kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv zuidelijke kwartier)
B15(50-70)+B15(70-100)+B10(50-90)+B11(50-100)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,3				
Lutum % (w/w) :	6,0				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	19	28	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,3	8	-
Chroom	28	62	149	236	-
Koper	22	21	66	112	*
Kwik	0,2	0,2	3,9	8	-
Lood	51	60	218	376	-
Nikkel	24	16	56	96	*
Zink	120	74	229	383	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M11 puin en kolensporen bevattende kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv oostelijke kwartier)
B19(70-100)+B18(90-110)+B9(50-90)+B20(50-100)

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	4,3				
Lutum % (w/w) :	3,3				
Minerale olie	< 50	22	1086	2150	-
Naftaleen	< 0,10	0,43	9	17	-
Fenantreen	6	0,43	9	17	*
Antraceen	2	0,43	9	17	*
Fluorantheen	3	0,43	9	17	*
Benzo(a)antraceen	1,5	0,43	9	17	*
Chryseen	1,5	0,43	9	17	*
Benzo(k)fluorantheen	0,39	0,43	9	17	-
Benzo(a)pyreen	1,2	0,43	9	17	*
Benzo(ghi)pyreen	1	0,43	9	17	*
Indeno(123cd)pyreen	1	0,43	9	17	*
Totaal Pak 10 VROM	18	0,43	9	17	***
EOX	< 0,1				-
Arseen	8,6	18	26	34	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,2	8	-
Chroom	23	57	136	215	-
Koper	54	20	61	103	*
Kwik	0,1	0,2	3,7	7	-
Lood	145	58	208	359	*
Nikkel	20	13	47	80	*
Zink	175	66	204	341	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M12 zandige laag (1 m-gws zuidelijke en oostelijke kwartier) B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	< 1,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	16	22	29	-
Cadmium	< 0,5	0,4	3,5	7	-
Chroom	9,7	50	120	190	-
Koper	8,6	16	50	83	-
Kwik	< 0,1	0,2	3,4	7	-
Lood	120	51	186	320	*
Nikkel	< 5,0	10	35	60	-
Zink	55	52	160	267	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M13 puinhoudende zandlaag (1 m-mv tot gws zuidelijke en oostelijke kwartier) B10(130-150)+ B23(120-150)+B24(110-140)+B24(170-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	2,1				
Lutum % (w/w) :	7,3				
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	19	27	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,0	8	-
Chroom	11	65	155	245	-
Koper	22	21	65	109	*
Kwik	0,1	0,2	3,9	8	-
Lood	80	59	215	370	*
Nikkel	9	17	61	104	-
Zink	130	75	231	386	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M14 kleiïge laag (0,5 - 1 m-mv noordelijk kwartier)
B29(50-100)+B31(40-70)+B32(70-110)
+B33(50-100)+B36(60-100)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,5				
Lutum % (w/w) :	17,0				
EOX	0,1				
Arseen	8,3	23	34	44	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,8	9	-
Chroom	22	84	202	319	-
Koper	26	27	86	144	-
Kwik	0,1	0,3	4,5	9	-
Lood	53	71	255	440	-
Nikkel	20	27	95	162	-
Zink	180	106	326	546	*

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M15 kleiïge laag (1 m-gws noordelijk kwartier)
B33(100-150)+B33(150-200)+B32(150-200)+B31(150-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,1				
Lutum % (w/w) :	15,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,22	0,41	-
Tolueen	< 0,02	0,02	27	53	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	10	21	-
Xylenen	< 0,05	0,05	5	10	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	8	16	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	< 5,0	23	33	43	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,8	9	-
Chroom	34	80	192	304	-
Koper	21	26	83	140	-
Kwik	0,1	0,3	4,4	9	-
Lood	49	69	250	431	-
Nikkel	30	25	88	150	*
Zink	76	101	311	520	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M16 zandige toplaag westelijk kwartier
B44b(0-50)+B44a(10-60)+B39(0-30)
+B44c(10-50)+B44(10-40)+B46(30-60)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,7				
Lutum % (w/w) :	4,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Naftaleen	< 0,10	0,2	4	8	-
Fenantreen	< 0,03	0,2	4	8	-
Antraceen	< 0,05	0,2	4	8	-
Fluorantheen	< 0,05	0,2	4	8	-
Benzo(a)antraceen	0,04	0,2	4	8	-
Chryseen	0,06	0,2	4	8	-
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	0,2	4	8	-
Benzo(a)pyreen	0,05	0,2	4	8	-
Benzo(ghi)pyreen	0,12	0,2	4	8	-
Indeno(123cd)pyreen	0,17	0,2	4	8	-
Totaal Pak 10 VROM	0,52	0,2	4	8	*
EOX	0,1				
Arseen	< 5,0	17	25	33	-
Cadmium	< 0,5	0,5	3,8	7	-
Chroom	11	58	140	222	-
Koper	47	19	58	98	*
Kwik	0,1	0,2	3,7	7	-
Lood	54	56	202	349	-
Nikkel	9,7	14	50	85	-
Zink	150	65	200	335	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Monsternummer : M17 puinhoudende zandlaag (0,5 - 1 m-mv westelijke kwartier)
B46(60-100)+B45a(30-70)+B45c(60-100)+B44(40-80)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	4,0				
Lutum % (w/w) :	5,5				
EOX	0,2				
Arseen	7,2	19	27	36	-
Cadmium	< 0,5	0,5	4,3	8	-
Chroom	23	61	146	232	-
Koper	180	21	65	109	***
Kwik	0,2	0,2	3,8	7	-
Lood	175	60	215	371	*
Nikkel	29	16	54	93	*
Zink	355	73	223	373	**

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M18 kleiige grond onder grondwaterstand westelijke kwartier
B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200)

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	0,9				
Lutum % (w/w) :	23,0				
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
EOX	< 0,1				-
Arseen	8,5	25	36	47	-
Cadmium	< 0,5	0,6	4,7	9	-
Chroom	28	96	230	365	-
Koper	14	29	92	155	-
Kwik	0,1	0,3	4,8	9	-
Lood	30	74	267	461	-
Nikkel	25	33	116	198	-
Zink	56	120	370	619	-

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P1 (nabij ondergrondse tanks)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P1	mv 3,77 - 4,77 NAP 1,45 - 2,45	878	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P1

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	0,6				
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	8,1	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,5	1	15,5	30	*
Koper	< 5,0	15	45	75	-
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	9,4	15	45	75	-
Nikkel	< 10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P2 (nabij ondergrondse tanks)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P2	mv 0,53 - 1,53 NAP 1,62 - 2,62	974	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P2

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	3,7				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloorethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloorethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	5,8	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,0	1	15,5	30	*
Koper	31	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	10	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P3 (oostelijke kwartier)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P3	mv 3,23 - 4,23 NAP 2,13 - 3,13	2523	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P3

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	< 0,5				-
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	< 5,0	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	6,8	1	15,5	30	*
Koper	500	15	45	75	***
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	28	15	45	75	*
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	70	65	433	800	*
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P4 (opgebrachte grond)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P4	mv 2,08 - 3,08 NAP 2,88 - 3,88	2532	7,8

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P4

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	0,3	0,1	35	70	*
EOX	6,9				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	42	10	35	60	**
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,2	1	15,5	30	*
Koper	40	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	6,7	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P5 (westelijke kwartier)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (µS/cm)	pH-H_2O
P5	mv 2,03 - 3,03 NAP 3,05 - 4,05	2838	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P5

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	0,3	0,1	35	70	*
EOX	2,9				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	< 5,0	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	< 1,0	1	15,5	30	-
Koper	33	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	< 5,0	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	3,0	0,20	1000	2000	*

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Grondwater : P6 (dieselgenerator)

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)
P6	mv 0,82 - 1,82 NAP 1,82 - 2,82

Overschrijdingstabel grondwater

Monster P6

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	0,3	0,2	500	1000	*
Ethylbenzeen	0,5	0,2	75	150	*
Xylenen	0,3	0,2	35	70	*
Naftaleen	8,1	0,1	35	70	*

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

riffith (Holland) B.V
port milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 2

E941000405

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Datum opdracht: 20-Oct-1994

r ane Hilledijk

	Bodem (divers)
	Bodem (divers)
	Bodem (divers)
0-30) + B25c(0-50)	Bodem (divers)
	Bodem (divers)

S941000838	S941000839
97	77
1.3	3.2
1.2	8.6
<50	100
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.02	<0.02
<0.05	<0.05
<0.02	<0.02
4.8	41
18	78
25	135
<5.0	11

S941000881
78
5.3
9.9
720
<0.02
0.13
<0.02
<0.02
<0.05
<0.02

erkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan
door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000381

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07924
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000931	B15(50-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	Bodem (divers)
S941000932	B19+B18+B9+B20	Bodem (divers)
S941000933	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	Bodem (divers)
S941000934	B10+B23+B24	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000931	S941000932	S941000933
Indamprest	% (w/w)	80	82	77
Organisch stof	% (w/w)	4.3	4.3	1.3
Fractie < 2 µm	%	6.0	3.3	<1.0
Minerale olie GC	mg/kgds		<50	
Benzeen	mg/kgds			<0.02
Tolueen	mg/kgds			<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds			<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds			<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds			<0.05
Naftaleen	mg/kgds			<0.02
Naftaleen	mg/kgds		<0.10	
Fenantreen	mg/kgds		6.0	
Antraceen	mg/kgds		2.0	
Fluorantheen	mg/kgds		3.0	
Benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.5	
Chryseen	mg/kgds		1.5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds		0.39	
Benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.2	
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds		1.00	
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds		1.0	
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds		18	
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds		27	
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0	8.6	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28	23	9.7
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22	54	8.6
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	51	145	120
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	24	20	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	120	175	55

Parameter	Eenheid	S941000934
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	2.1
Fractie < 2 µm	%	7.3
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	80
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	9.0

Zie volgende pagina

INSPECTORATE

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

QUALIFIED

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000381

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07924
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000931	B15(50-100)+B10(50-90)+B11(50-100)	Bodem (divers)
S941000932	B19+B18+B9+B20	Bodem (divers)
S941000933	B23(360-400)+B17(90-130)+B17(130-160)	Bodem (divers)
S941000934	B10+B23+B24	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000931	S941000932	S941000933
Indamprest	% (w/w)	80	82	77
Organisch stof	% (w/w)	4.3	4.3	1.3
Fractie < 2 µm	%	6.0	3.3	<1.0
Minerale olie GC	mg/kgds		<50	
Benzeen	mg/kgds			<0.02
Tolueen	mg/kgds			<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds			<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds			<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds			<0.05
Naftaleen	mg/kgds			<0.02
Naftaleen	mg/kgds		<0.10	
Fenantreen	mg/kgds		6.0	
Antraceen	mg/kgds		2.0	
Fluorantheen	mg/kgds		3.0	
Benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.5	
Chryseen	mg/kgds		1.5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds		0.39	
Benzo(a)pyreen	mg/kgds		1.2	
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds		1.00	
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds		1.0	
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds		18	
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds		27	
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0	8.6	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28	23	9.7
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22	54	8.6
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	51	145	120
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	24	20	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	120	175	55

Parameter	Eenheid	S941000934
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	2.1
Fractie < 2 µm	%	7.3
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	22
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	80
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	9.0

Zie volgende pagina

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000840	S941000881
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1	
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	15	
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	5.8	
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	19	

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v. Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.J.H. v. KAMMEN

INGEREGISTREERD

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000379

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07922
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000926 B26(40-130)+B25c(50-130) Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000926
Indamprest	% (W/W)	93
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	6.2
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	4.1
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	6.7
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	<5.0
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	13

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

[redacted]
J.J. [redacted]mmend
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000934
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	130

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v[illegible]mmen
Hoofd Labo[illegible]um
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.H. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000377

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

[redacted]

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07920
Omschrijving : 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000921	B8(0-40)+B10+B12+B13(0-50)+B16(0-60)	Bodem (divers)
S941000922	B24(15-50)B19+B22(0-50)B9+B18+B20(10-50)	Bodem (divers)
S941000923	B28+B32+B30+B36+B33	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000921	S941000922	S941000923
Indamprest	% (w/w)	82	90	91
Organisch stof	% (w/w)	7.0	3.1	1.7
Fractie < 2 µm	%	1.2	<1.0	2.4
Minerale olie GC	mg/kgds	<50	<50	<50
Naftaleen	mg/kgds	<0.10	<0.10	<0.10
Fenantreen	mg/kgds	<0.03	0.17	<0.03
Antraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
Fluorantheen	mg/kgds	0.09	0.11	<0.05
Benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.08	0.05	0.02
Chryseen	mg/kgds	0.10	0.06	0.02
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	<0.03	<0.03	<0.03
Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.09	0.06	0.02
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds	0.16	0.08	<0.05
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds	0.60	0.63	<0.50
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.3	0.2	0.2
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	5.5	<5.0	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	19	10	7.6
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	24	8.6	13
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	1.1	0.1	<0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	56	20	20
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	14	<5.0	7.1
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	125	52	76

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

ir. J.J.M. van Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

28-Oct-1994 Pagina 1 van 1

E941000378

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07921
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000925 B44(130-170)+B44(170-230)+B38(150-200) Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000925
Indamprest	% (w/w)	72
Organisch stof	% (w/w)	0.9
Fractie < 2 µm	%	23
Benzeen	mg/kgds	<0.02
Tolueen	mg/kgds	<0.02
Ethylbenzeen	mg/kgds	<0.02
Ortho-xyleen	mg/kgds	<0.02
Meta+Para-xyleen	mg/kgds	<0.05
Naftaleen	mg/kgds	<0.02
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	<0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	8.5
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	28
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	14
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	30
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	25
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	56

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. v. Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V. J.J.J.H. v. KAMMEN SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941000380

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

t[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07923
Omschrijving : Opdr. 5195.94

Datum opdracht: 24-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941000927	B29+B31+B32+B33+B36	Bodem (divers)
S941000928	B33(100-200)+B32(150-200)+B31(150-200)	Bodem (divers)
S941000929	B44d+B44a+B39+B44c+B44+B46	Bodem (divers)
S941000930	B46+B45a+B45c+B44	Bodem (divers)

Parameter	Eenheid	S941000927	S941000928	S941000929
Indamprest	% (w/w)	80	73	89
Organisch stof	% (w/w)	3.5	4.1	1.7
Fractie < 2 µm	%	17	15	4.2
Minerale olie GC	mg/kgds			<50
Benzeen	mg/kgds		<0.02	
Tolueen	mg/kgds		<0.02	
Ethylbenzeen	mg/kgds		<0.02	
Ortho-xyleen	mg/kgds		<0.02	
Meta+Para-xyleen	mg/kgds		<0.05	
Naftaleen	mg/kgds		<0.02	
Naftaleen	mg/kgds			<0.10
Fenantreen	mg/kgds			<0.03
Antraceen	mg/kgds			<0.05
Fluorantheen	mg/kgds			<0.05
Benzo(a)antraceen	mg/kgds			0.04
Chryseen	mg/kgds			0.06
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds			<0.03
Benzo(a)pyreen	mg/kgds			0.05
Benzo(ghi)pyreen	mg/kgds			0.12
Indeno(123cd)pyreen	mg/kgds			0.17
Totaal Pak 10 VROM	mg/kgds			0.52
Totaal Pak 16 EPA	mg/kgds			<1.0
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.1	<0.1	0.1
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	8.3	<5.0	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5	<0.5	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	22	34	11
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	26	21	47
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.1	0.1	0.1
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	53	49	54
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	20	30	9.7
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	180	76	150

Parameter	Eenheid	S941000930
Indamprest	% (w/w)	87
Organisch stof	% (w/w)	4.0
Fractie < 2 µm	%	5.5
E.O.X., microcoul.	mgCl/kgds	0.2
Arseen, HGA-Zeeman	mgAs/kgds	7.2
Cadmium, HGA-Zeeman	mgCd/kgds	<0.5
Chroom, AAS-vlam	mgCr/kgds	23
Koper, AAS-vlam	mgCu/kgds	180
Kwik, koude damp	mgHg/kgds	0.2
Lood, AAS-vlam	mgPb/kgds	175
Nikkel, AAS-vlam	mgNi/kgds	29

Zie volgende pagina

INSPECTORATE

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941000930
Zink, AAS-vlam	mgZn/kgds	355

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.H. van Kammen
Hoofd laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
SURVEYORS
SAMPLERS
CHEMISTS
J.J.J.H. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

ORIGINAL

E941100022

van Dijk Techniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

Postbus 475
3190 AK Hoogvliet
Tel. 010 - 4720355

Opdrachtgegevens
DCG referentie: 07988
Omschrijving : opdr. 5195.94

Datum opdracht: 27-Oct-1994

Lokatie
Rotterdam Groene Hilledijk

S941001094	P1	Grondwater
S941001095	P2	Grondwater
S941001096	P3	Grondwater
S941001097	P4	Grondwater
S941001098	P5	Grondwater
S941001099	P6	Grondwater

Parameter	Eenheid	S941001094	S941001095	S941001096
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	878	974	2523
pH-H2O		7.3	7.7	7.7
Minerale olie GC	µg/l	<100	<100	
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
Naftaleen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
E.O.X., microcoul.	µg/l	0.6	3.7	<0.5
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
1,1,1-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,1,2-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Dichloormethaan	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Trichloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Trichlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	<0.50
Arseen, HGA-Zeeman	µg/l	8.1	5.8	<5.0
Cadmium, HGA-Zeeman	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0
Chroom, HGA-Zeeman	µg/l	3.5	3.0	6.8
Koper, HGA-Zeeman	µg/l	<5.0	31	500
Kwik, koude damp	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Lood, HGA-Zeeman	µg/l	9.4	10	28
Nikkel, HGA-Zeeman	µg/l	<10	<10	<10
Zink, AAS-vlam	µg/l	40	50	70
Fenol-index	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0

Parameter	Eenheid	S941001097	S941001098	S941001099
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	2532	2838	
pH-H2O		7.8	7.3	
Minerale olie GC	µg/l		<100	<100
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2	0.3
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2	0.5
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2	0.3
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5
Naftaleen	µg/l	0.3	0.3	8.1
E.O.X., microcoul.	µg/l	6.9	2.9	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<1.0	<1.0	
1,1,1-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	

Zie volgende pagina

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan zijn de algemene voorwaarden, zoals deze door ons op 16 juni 1993 zijn gedeponeerd bij de Rechtbank te

Daniel C. Griffith (Holland) B.V.
analyse rapport milieulaboratorium

Parameter	Eenheid	S941001097	S941001098	S941001099
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
1,1,2-Trichloorethan	µg/l	<0.50	<0.50	
Dichloormethaan	µg/l	<1.0	<1.0	
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	
Trichloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.50	<0.50	
Trichlooretheen	µg/l	<0.50	<0.50	
Arseen, HGA-Zeeman	µg/l	42	<5.0	
Cadmium, HGA-Zeeman	µg/l	<1.0	<1.0	
Chroom, HGA-Zeeman	µg/l	3.2	<2.0	
Koper, HGA-Zeeman	µg/l	40	33	
Kwik, koude damp	µg/l	<0.1	<0.1	
Lood, HGA-Zeeman	µg/l	6.7	<5.0	
Nikkel, HGA-Zeeman	µg/l	<10	<10	
Zink, AAS-vlam	µg/l	40	50	
Fenol-index	µg/l	<1.0	3.0	

Dit betreft een rapportage van door u aangeleverde monsters.

J.J.J.M. van Kammen
Hoofd Laboratorium
Daniel C. Griffith (Holland) B.V.

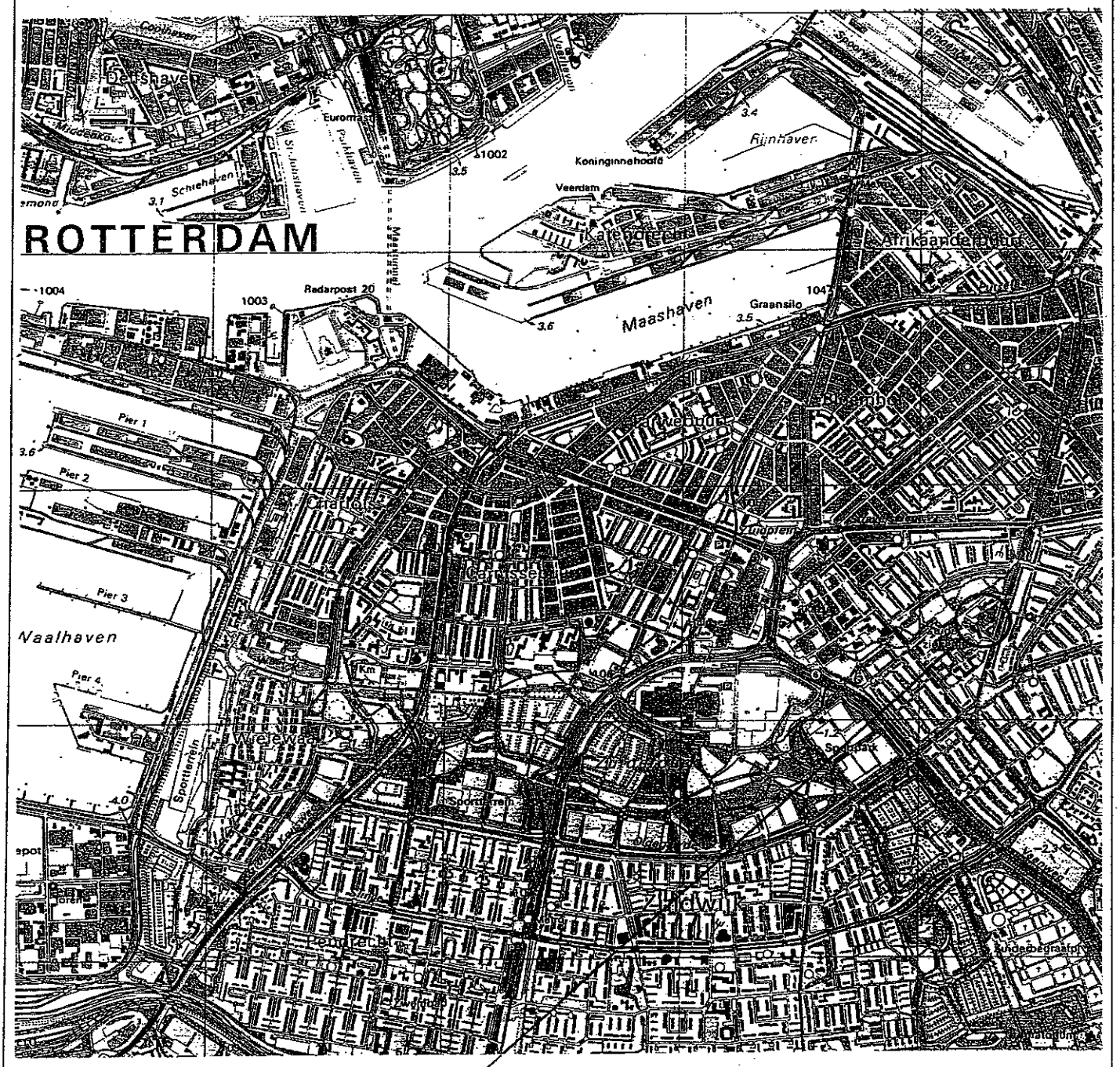
Daniel C. Griffith (Holland) B.V. SURVEYORS SAMPLERS CHEMISTS J.J.J.M. v. KAMMEN

Op alle aanbiedingen en opdrachten tot verkoop en levering en op alle overeenkomsten terzake daarvan

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

regionale situatie

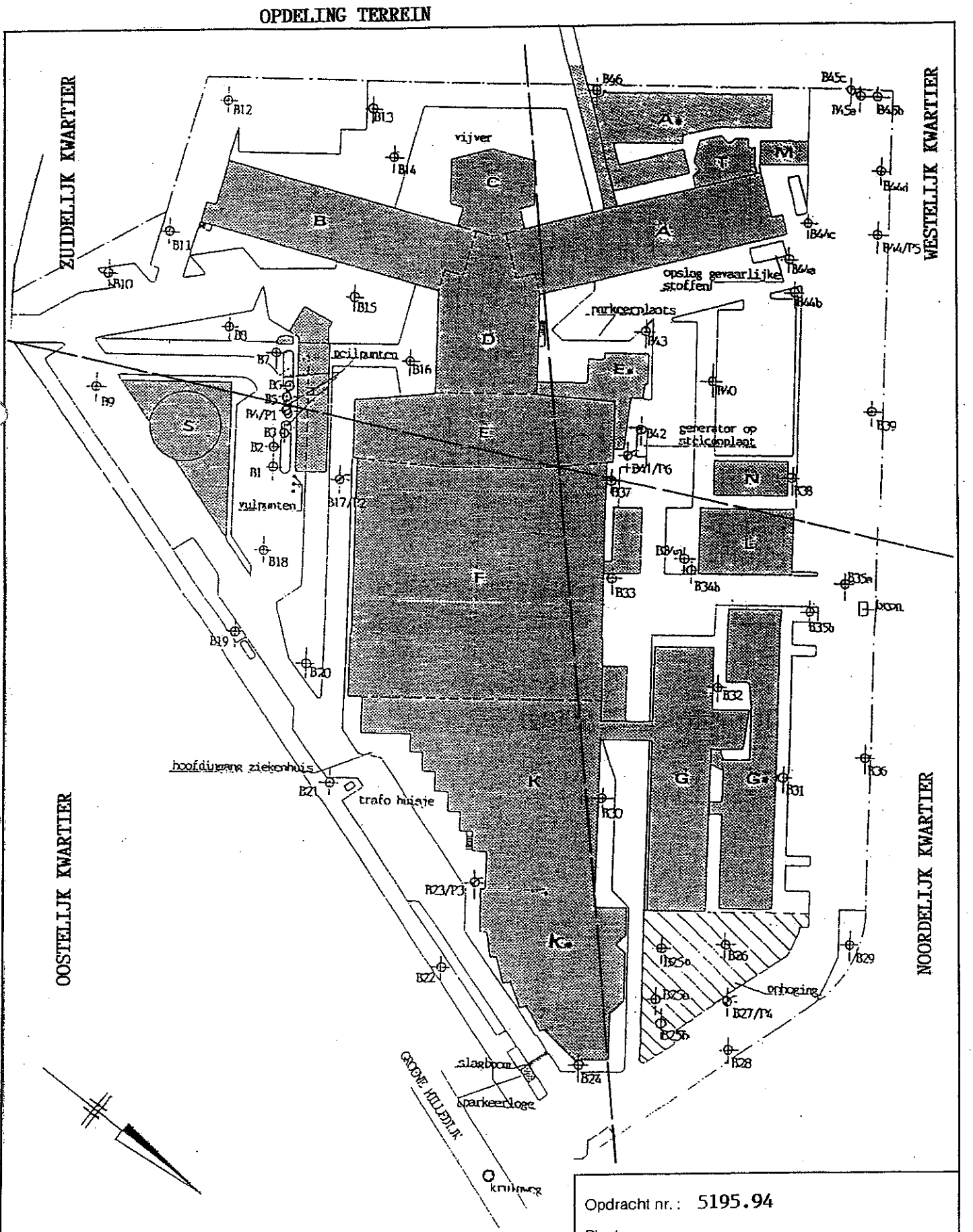
van Dijk techniek b.v
milieutechnisch adviesbureau



Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERDAM
Schaal	:	1:25000
Datum	:	oktober 1994

van Dijk techniek b.v.
geotechnisch adviesbureau

situatie

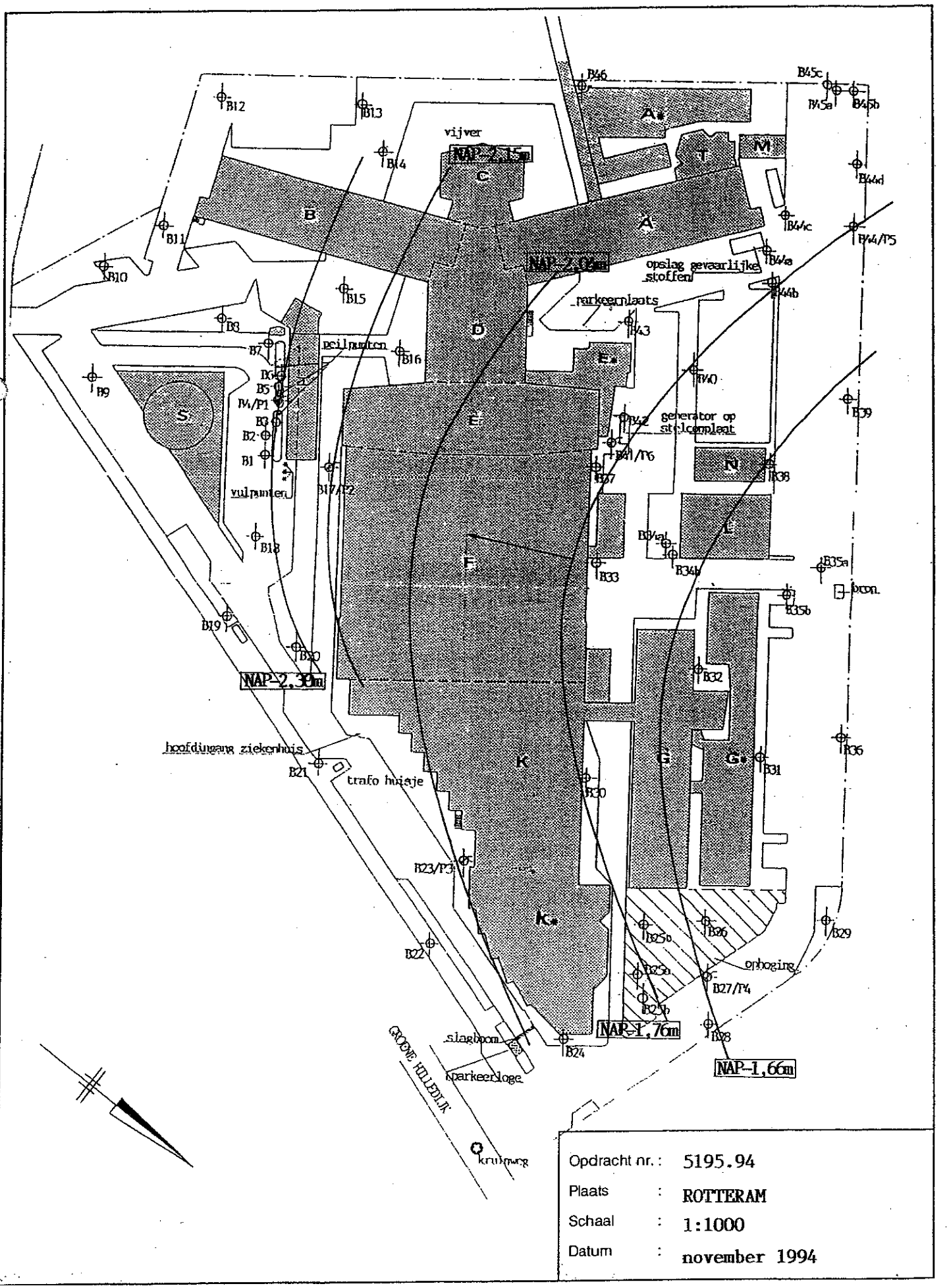


Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERDAM
Schaal	:	1:1000
Datum	:	november 1994

van Dijk techniek b.v.
geotechnisch adviesbureau

situatie

ISOHYPSENKAART



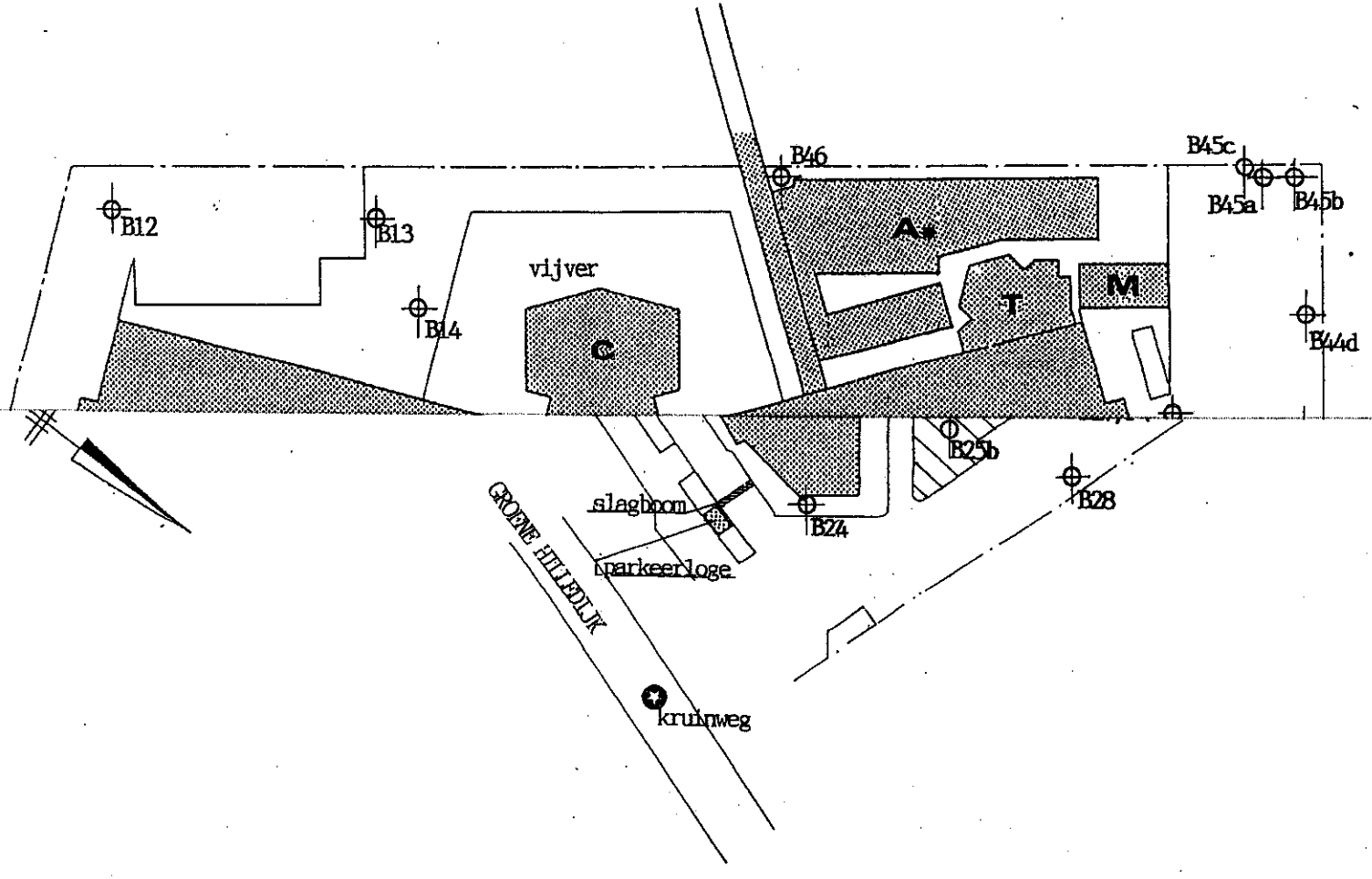
Opdracht nr.	:	5195.94
Plaats	:	ROTTERAM
Schaal	:	1:1000
Datum	:	november 1994

van Dijk techniek b.v.

geotechnisch adviesbureau

Datum : oktober 1994
Opdracht nr. : 5195.94
Plaats : ROTTERDAM
Schaal : 1:750

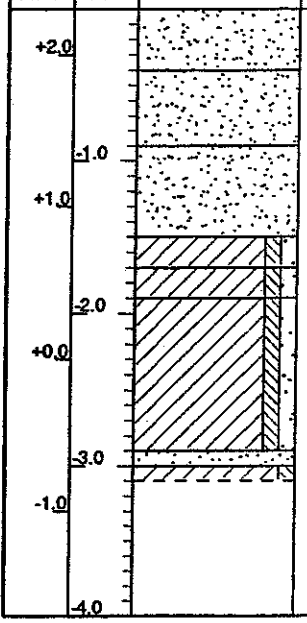
situatie



B01 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.30** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

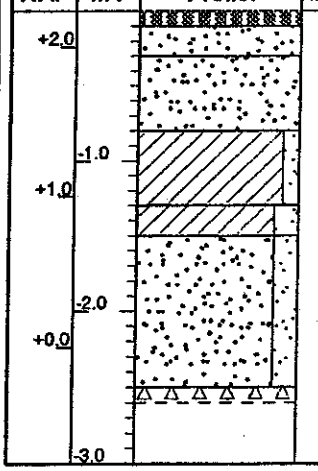


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met enkele puin- en grindsporen.
			0.40m Zand, matig fijn, donkerbruin.	met klei- en kolensporen en enkele grindsporen.
			0.90m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en oersporen.
			1.50m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken- en grindsporen.
			1.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, puin-, schelpsporen.
			1.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, oer-, puin-, schelp -, houtsporen.
			2.90m Zand, matig fijn, beige.	
			3.00m Klei, lichtbruin, zwak silthoudend.	met schelp-, kolen-, puin- en kalksporen.
			3.10m Einde boring.	

B02 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.24** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

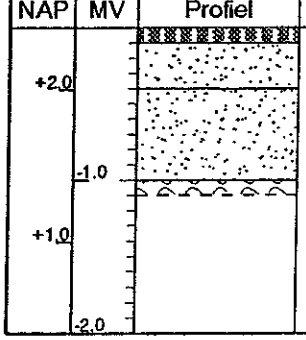


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			0.80m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met grind-, schelp- en oersporen.
			1.30m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en schelpsporen.
			1.50m Zand, matig grof, beige/bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind- en schelpsporen.
			2.50m Puin.	(boring gestaakt).
			2.60m Einde boring.	

B03 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.41** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en kleisporen.
			0.40m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele klei-, oer-, schelp- en kolensporen.
			1.00m Metaal	(boring gestaakt wegens tank).
			1.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

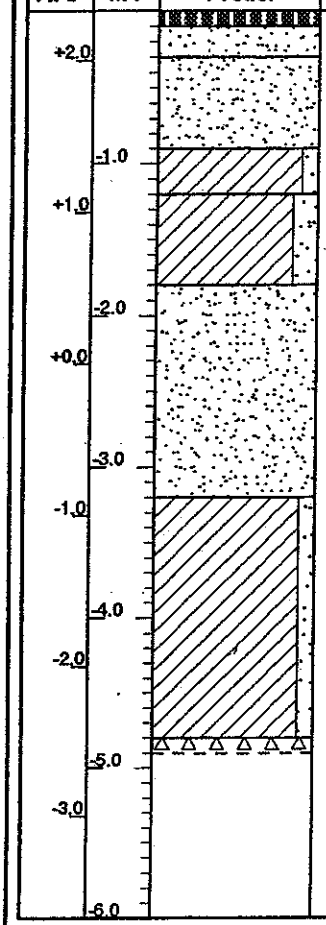
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: 5195.94
Proj. datum: 25-10-1994

B04P1 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

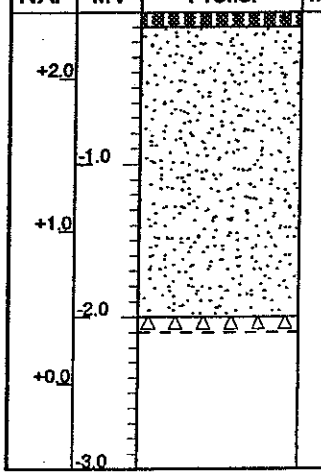


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin.	(boring gestaakt).
4.90m Einde boring.	

B05 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.44** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met grind-, klei-, en kolensporen.
2.00m Puin.	(boring gestaakt).
2.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

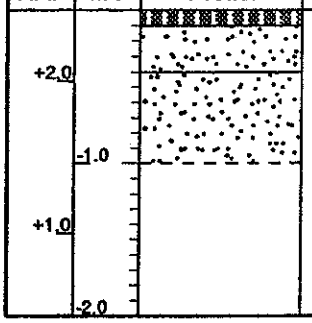
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B06 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.46** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

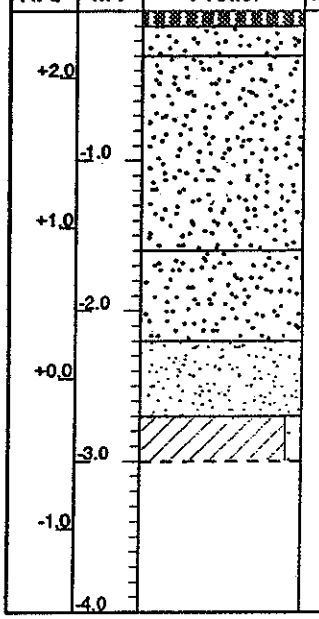


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met enkele schelpsporen.
			0.40m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B07 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.45** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

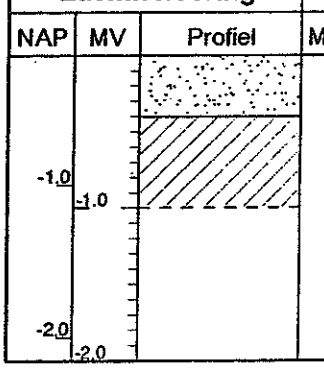


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			1.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met enkele schelpsporen.
			2.20m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele grind- en oersporen.
			2.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met veen-, oer- en enkele grindsporen.
			3.00m Einde boring.	

B08 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, planten- en wortelsporen.
			0.40m Klei, bruin.	met oer-, planten- en wortelsporen.
			1.00m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

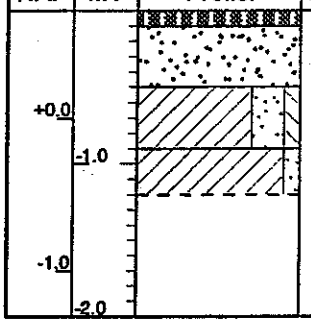
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: 5195.94
Proj. datum: 25-10-1994

B09 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.70** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

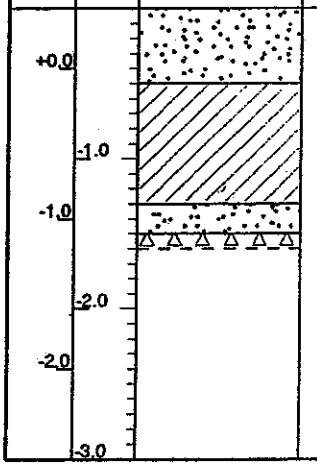


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			0.50m Klei, grijs, sterk zandhoudend, zwak leemhoudend.	met puin-, oer-, grind- en plantensporen.
			0.90m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met puin-, kalk- en kolensporen.
			1.20m Einde boring.	

B10 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.40** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

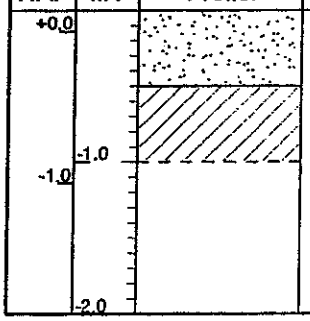


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, schelp-, grind- en wortelsporen.
			0.50m Klei, bruin.	met oer-, kalk- en grindsporen.
			1.30m Zand, matig grof, bruin.	met kalk-, klei-, grind-, planten- en enkele puinsporen.
			1.50m Puin.	(boring gestaakt).
			1.60m Einde boring.	

B11 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.14** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

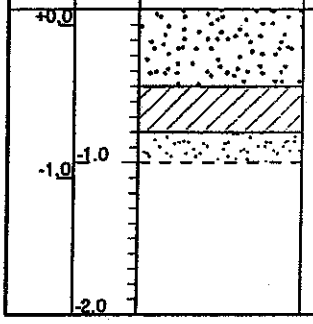


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, puin-, wortel- en grindsporen.
			0.50m Klei, bruin.	met kalk-, puin- en plantensporen.
			1.00m Einde boring.	

B12 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

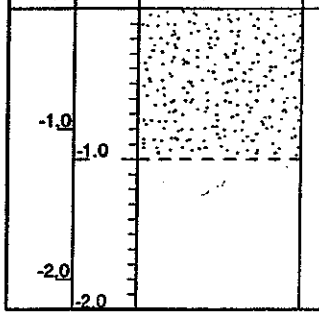


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			0.50m Klei, grijs.	met wortel-, oer- en plantensporen.
			0.80m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, oer-, wortel- en kalksporen.
			1.00m Einde boring.	

B13 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.20** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

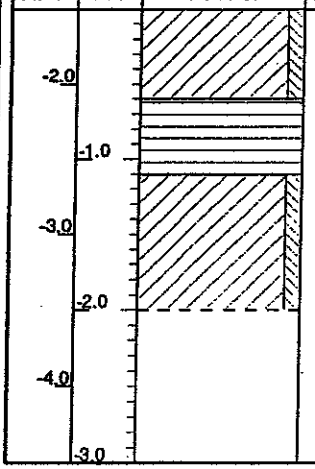


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, wortel-, planten-, grind- en schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B14 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.50** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.92** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

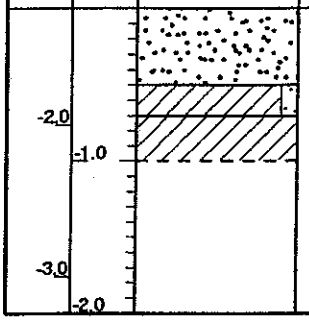


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met enkele puinsporen.
			0.60m Veen, donkerbruin.	met enkele klei- en plantensporen.
			1.10m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met veen- en plantensporen.
			2.00m Einde boring.	

B15 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.24** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

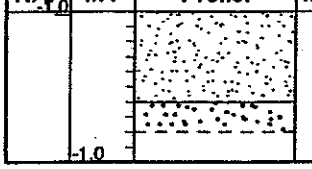


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, puin-, grind- en wortelsporen.
			0.50m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met kalk-, puin-, grind- en schelpsporen.
			0.70m Klei, grijs.	met oer-, grind-, puin- en slakkensporen.
			1.00m Einde boring.	

B16 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

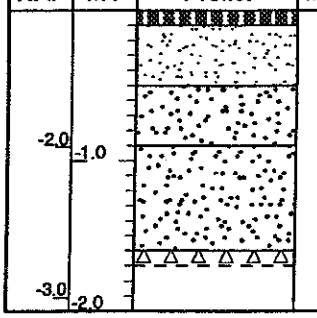


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met wortel-, grind-, klei-, planten- en houtsporen.
			0.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grind- en puinsporen.
			0.80m Einde boring.	

B17P2 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.09** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

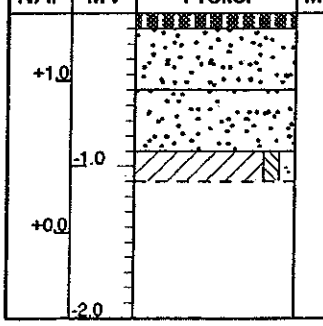


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
			0.50m Zand, matig grof, grijs.	met kleisporen en enkele puin- en grindsporen.
			0.90m Zand, matig grof, beige.	met veel puin en enkele grind-, hout- en schelpsporen.
			1.60m Puin.	(boring gestaakt).
			1.70m Einde boring.	

B18 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.44** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

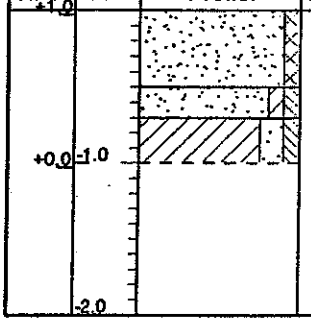


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en oersporen.
			0.50m Zand, matig grof, bruin.	
			0.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin- en grindsporen.
			1.10m Einde boring.	

B19 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

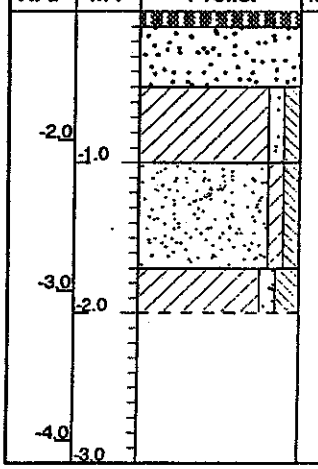


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige/bruin, zwak humushoudend.	met plantenresten.
			0.50m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	met enkele grind- en kalksporen.
			0.70m Klei, bruin, matig zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele kolensporen.
			1.00m Einde boring.	

B20 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.75** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

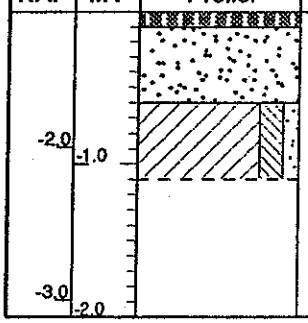


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met kolensporen en enkele slakken-, oer- en glassporen.
			1.00m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	.
			1.70m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	.
			2.00m Einde boring.	

B21 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.11** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

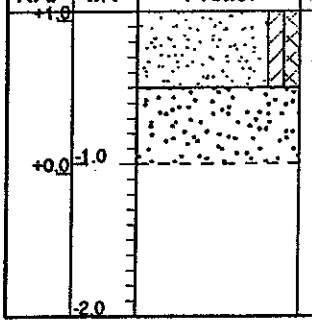


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, bruin.	met puinsporen.
			0.60m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
			1.10m Einde boring.	

B22 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.06** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

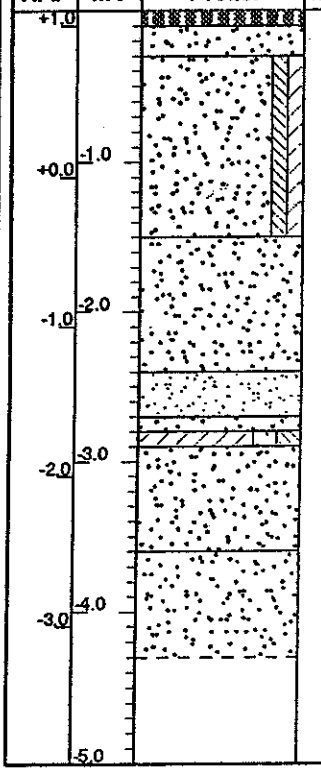


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, donkerbruin, zwak kleihoudend, zwak humushoudend.	met planten- en wortelsporen.
			0.50m Zand, matig grof, bruin.	
			1.00m Einde boring.	

B23P3 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.04** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

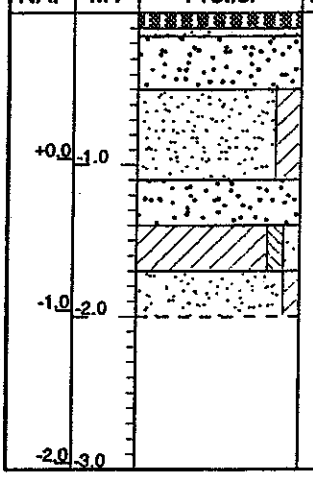


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grindsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
			1.50m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			2.40m Zand, matig fijn, beige.	
			2.70m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
			2.80m Klei, bruin, matig zandhoudend, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
			2.90m Zand, matig grof, bruin.	met schelpen-en puinsporen en enkele oersporen.
			3.60m Zand, matig grof, beige/grijs.	met enkele grind- en schelpsporen.
			4.30m Einde boring.	

B24 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.96** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

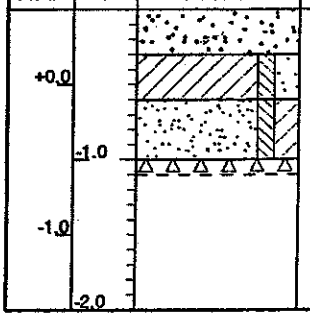


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand.	(straatzand).
			0.15m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen.
			0.50m Zand, matig fijn, grijs, matig kleihoudend.	met puinsporen.
			1.10m Zand, matig grof, donkergrijs.	met puinsporen.
			1.40m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer- en houtsporen.
			1.70m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend.	met puingruis.
			2.00m Einde boring.	

B25a 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.50** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

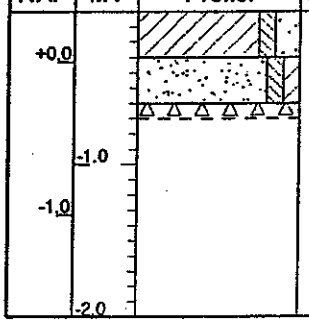


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, beige.	met grind- en kalksporen.
			0.30m Klei, grijs, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met plantensporen.
			0.60m Zand, matig fijn, grijs, zwak silthoudend, matig kleihoudend.	met grindsporen en puingruis.
			1.00m Puin.	(boring gestaakt).
			1.10m Einde boring.	

B25b 17-10-1994 Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **0.33** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met kalk- en puinsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met oer- en houtsporen.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B25c 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 1.50 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
+1.0						0.00m Zand, matig fijn, beige/grijs.	
	-1.0						
+0.0						1.30m Puin.	(boring gestaakt). . .
	-2.0					1.40m Einde boring.	

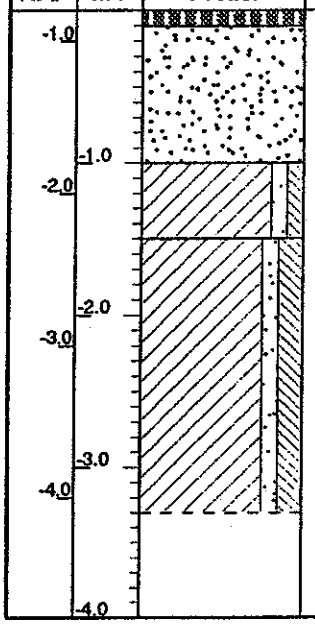
B26 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 0.46 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
+0.0						0.00m Zand, matig fijn, beige/grijs.	
	-1.0						
-1.0						1.30m Zand, matig fijn, bruin.	met puin-, grind,- klei- en kolensporen.
	-2.0					1.90m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	.
						2.10m Zand, matig fijn, grijs, zwak kleihoudend, zwak silthoudend.	.
-2.0						2.40m Klei, grijs, matig silthoudend.	met schelpresten.
	-3.0					3.00m Einde boring.	
-3.0							
	-4.0						

B27P4 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.80** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.66** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

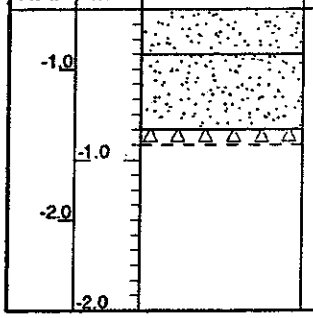


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met oer- en grindsporen.
			1.00m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
			1.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	.
			3.30m Einde boring.	

B28 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.60** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

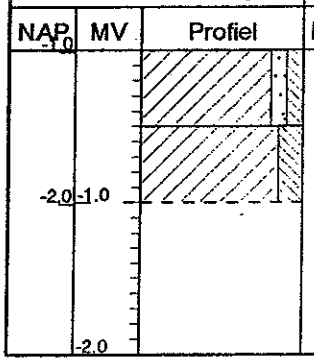


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand.	
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en wortelsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin.	met wortelsporen en veel puin.
			0.80m Puin.	(boring gestaakt).
			0.90m Einde boring.	

B29 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.99** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

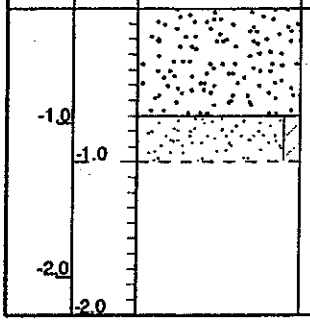


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
			0.50m Klei, bruin, matig silthoudend.	met enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B30 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.25** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

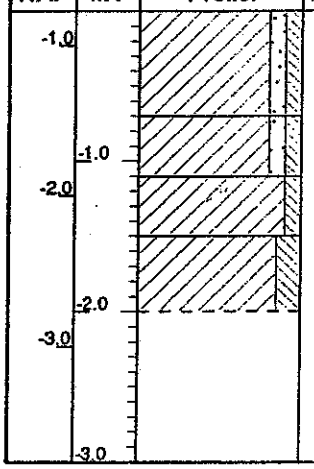


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, beige.	met enkele plantensporen.
			0.70m Zand, matig fijn, beige/bruin, zwak kleihoudend.	met enkele plantensporen.
			1.00m Einde boring.	

B31 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.77** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.27** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

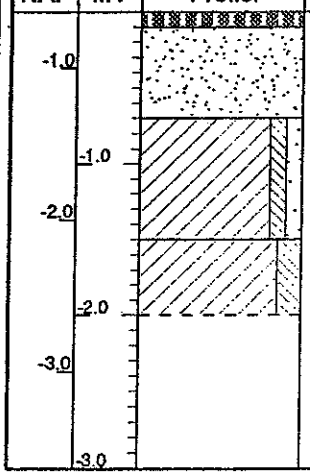


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met planten- en wortelsporen.
			0.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele planten- en oersporen.
			1.10m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met enkele oersporen.
	▽		1.50m Klei, beige/grijs, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
			2.00m Einde boring.	

B32 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.63** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

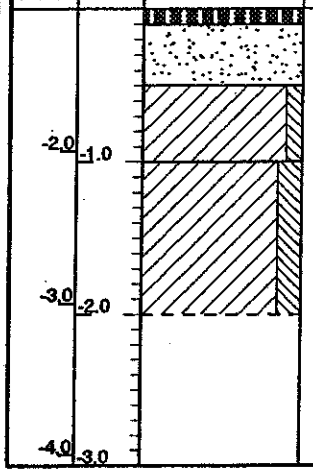


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met klei- en grindsporen.
			0.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met schelpsporen.
	▽		1.50m Klei, grijs, matig silthoudend.	met schelpsporen.
			2.00m Einde boring.	

B33 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.07** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.19** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

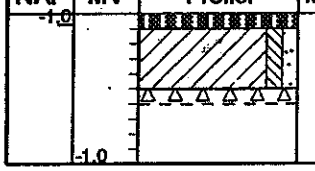


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met kleisporen.
0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met oer- en houtsporen.
1.00m Klei, donkergrijs, matig silthoudend.	met plantensporen.
2.00m Einde boring.	

B34a 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.93** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

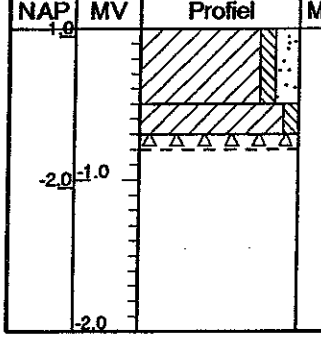


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en oersporen.
0.50m Puin.	(boring gestaakt).
0.60m Einde boring.	

B34b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.95** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

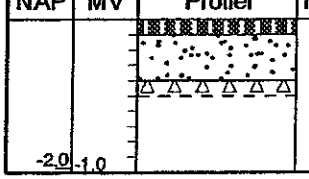


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met wortel-, hout-, planten- en oersporen.
0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend.	met hout- en grindsporen en veel puin.
0.70m Puin.	(boring gestaakt).
0.80m Einde boring.	

B35a 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

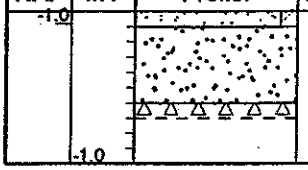


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en zeer veel puin.
0.40m Puin.	(boring gestaakt).
0.50m Einde boring.	

B35b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.92** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

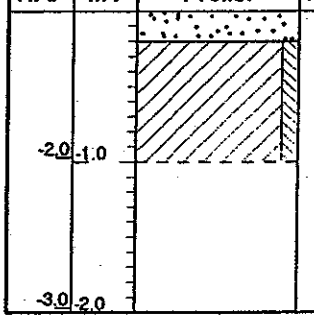


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met plantensporen.
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en zeer veel puin.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B36 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.03** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

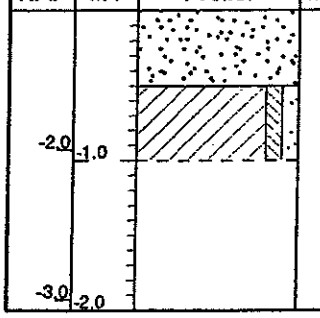


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
			0.20m Klei, bruin, zwak silthoudend.	met grind- en oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B37 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.07** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

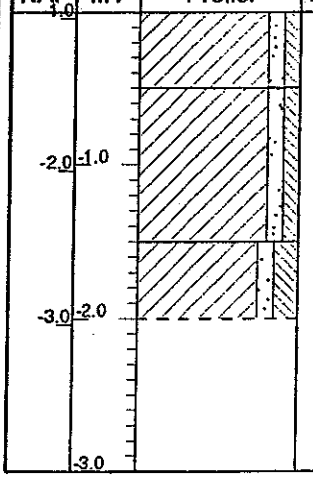


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig grof, bruin.	met grind-, wortel- en enkele puinsporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer-, grind- en enkele puinsporen.
			1.00m Einde boring.	

B38 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.96** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.96** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en oersporen.
			0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en kolenporen.
			1.50m Klei, beige/bruin, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met oersporen.
			2.00m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

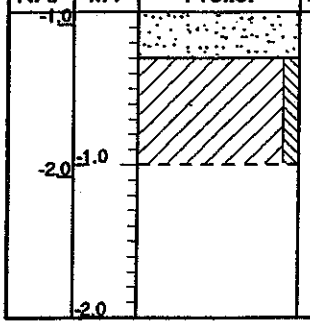
Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk
Locatie: ROTTERDAM

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B39 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.92** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

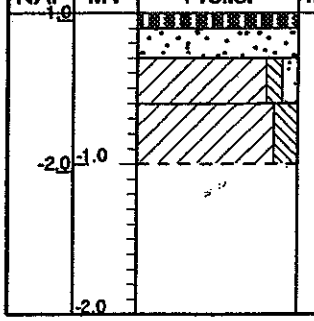


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met puin- en grindsporen.
			0.30m Klei, bruin, zwak silthoudend.	met planten- en oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B40 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.95** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

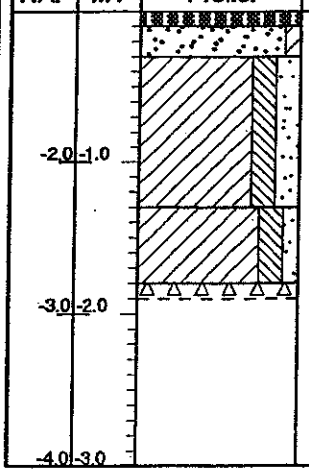


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	
			0.30m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met oer- en plantensporen.
			0.60m Klei, bruin, matig silthoudend.	met oersporen.
			1.00m Einde boring.	

B41P6 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.00** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.73** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige, zwak kleihoudend.	met grindsporen.
			0.30m Klei, grijs, matig silthoudend, matig zandhoudend.	met puin- en kalksporen.
			1.30m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	lichte carbolineumgeur, met kalk- en veel puinsporen.
			1.80m Puin.	(boring gestaakt).
			1.90m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

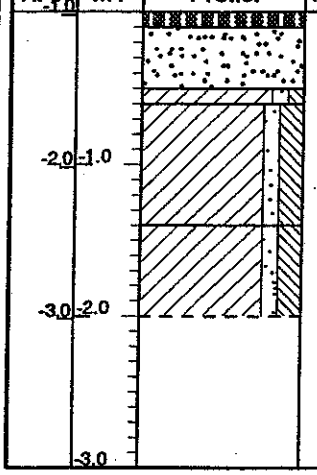
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B42 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.98** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:

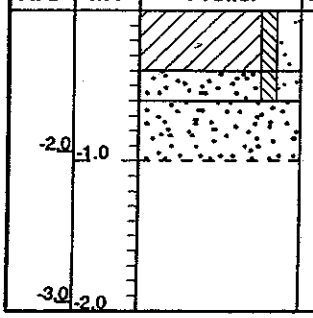


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen.
0.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
0.60m Klei, donkergrijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met grind- en kalksporen en veel puin.
1.40m Klei, bruingrijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	met kalksporen.
2.00m Einde boring.	

B43 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.06** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.

Coordinaten:

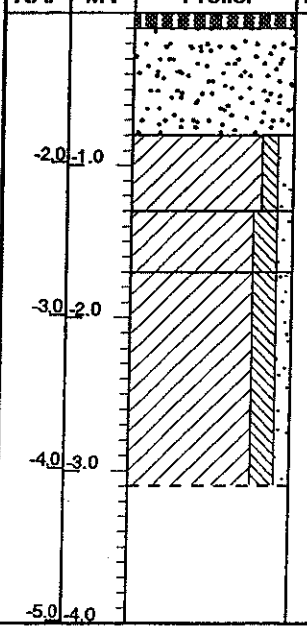


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met oersporen.
0.40m Zand, matig grof, beige/bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend.	met enkele grind- en kalksporen.
0.60m Zand, matig grof, grijs.	
1.00m Einde boring.	

B44P5 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.02** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.76** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



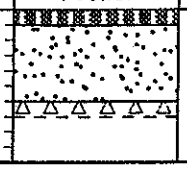
Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindstenen en heel veel puinstukken.
0.80m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met planten- en oersporen.
1.30m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
1.70m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	
3.10m Einde boring.	

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

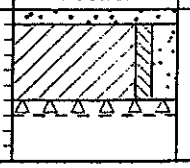
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

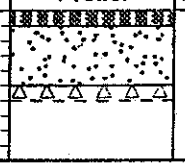
B44a 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.10 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig grof, beige/grijs. 0.60m Puin. 0.70m Einde boring.	met puin-, grind- en kalksporen. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

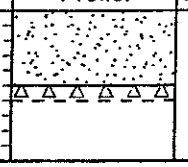
B44b 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.04 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig grof, bruin. 0.10m Klei, bruin, zwak silthoudend, matig zandhoudend. 0.60m Puin. 0.70m Einde boring.	met grind- en puinsporen. met grindsporen en veel puin. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

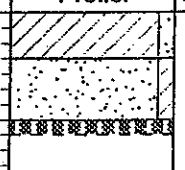
B44c 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.07 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig grof, beige/bruin. 0.50m Puin. 0.60m Einde boring.	met grind en veel puinbrokken. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

B44d 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.04 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand. 0.00m Zand, matig fijn, bruin. 0.50m Puin. 0.60m Einde boring.	met wortel-, planten-, puin- en grindsporen. (boring gestaakt).
-2.0	-1.0						

B45a 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -0.97 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.	Coordinaten:

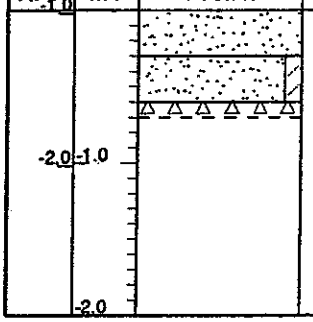
NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.0						0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend. 0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend. 0.70m Verharding, (beton). 0.80m Einde boring.	met plantenresten en puinsporen. met puinsporen en plantenresten. (boring gestaakt, vermoedelijk kelder).
-2.0	-1.0						
	-2.0						

van Dijk Milieutechniek b.v. milieutechnisch adviesbureau	Project: Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk Locatie: ROTTERDAM	Opdracht nr: 5195.94 Proj. datum: 25-10-1994

B45b 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.98** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

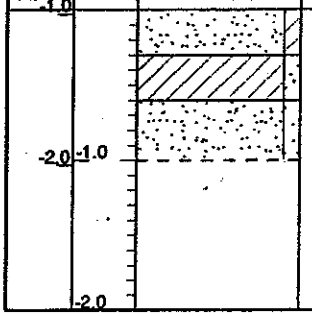


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met planteresten.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met puin- en grindsporen en kolenresten.
			0.60m Puin.	(boring gestaakt).
			0.70m Einde boring.	

B45c 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.97** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

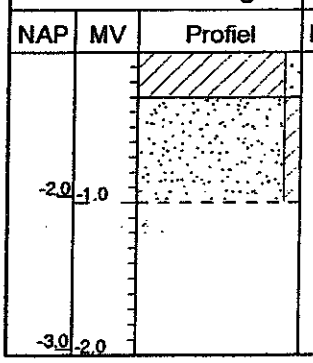


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met plantenresten en oersporen.
			0.30m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met plantenresten en oersporen.
			0.60m Zand, matig fijn, donkerbruin, zwak zandhoudend.	met kolenresten, grindsporen en veel puin.
			1.00m Einde boring.	

B46 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.04** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

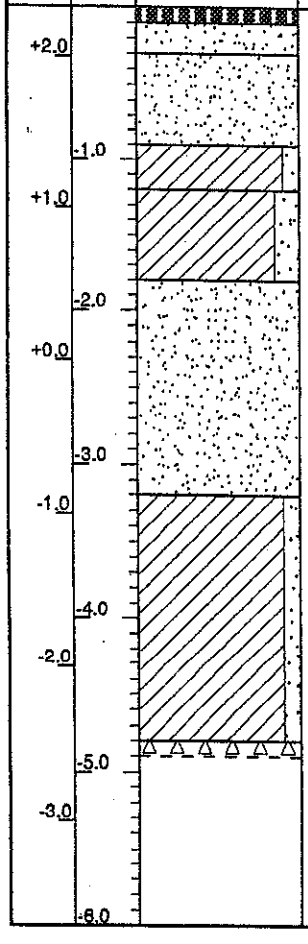


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met plantenresten en puinsporen.
			0.30m Zand, matig fijn, bruin, zwak kleihoudend.	met puinsporen en kolenresten.
			1.00m Einde boring.	

B04P1 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	.
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin.	(boring gestaakt).
4.90m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. Inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P1	3.77	4.77	0.00	3.77	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Eo begin (mS/m)	Eo eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

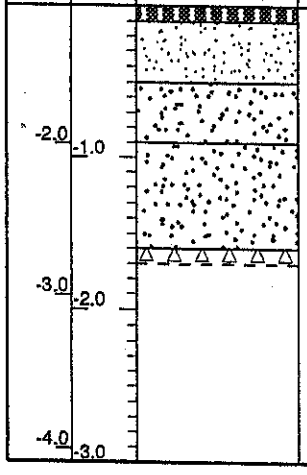
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B17P2 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.09** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.15** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen). 0.10m Zand, matig fijn, beige. 0.50m Zand, matig grof, grijs. 0.90m Zand, matig grof, beige. 1.60m Puin. 1.70m Einde boring.	met enkele grindsporen. met kleisporen en enkele puin- en grindsporen. met veel puin en enkele grind-, hout- en scheipsporen. (boring gestaakt).

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P2	0.53	1.53	0.00	0.53	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

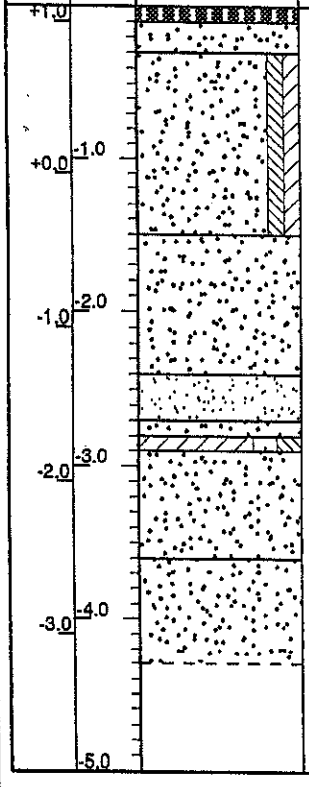
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B23P3 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **1.10** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-2.04** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grindsporen.
0.30m Zand, matig grof, bruin, zwak silthoudend, zwak kleihoudend.	met enkele puin- en grindsporen.
1.50m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen.
2.40m Zand, matig fijn, beige.	
2.70m Zand, matig grof, bruin.	met enkele grindsporen.
2.80m Klei, bruin, matig zandhoudend, matig silthoudend.	met enkele oersporen.
2.90m Zand, matig grof, bruin.	met schelpen-en puinsporen en enkele oersporen.
3.60m Zand, matig grof, beige/grijs.	met enkele grind- en schelpsporen.
4.30m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P3	3.23	4.23	0.00	3.23	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

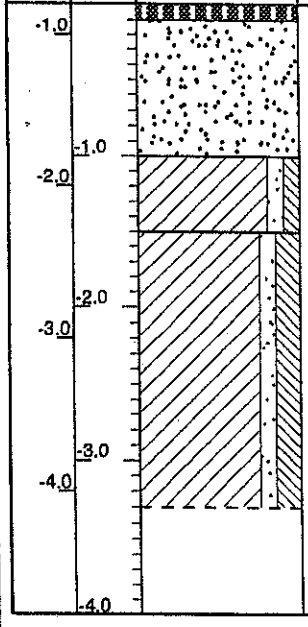
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B27P4 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.80** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.66** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige.	met oer- en grindsporen.
1.00m Klei, grijs, zwak zandhoudend, zwak silthoudend.	met puinsporen.
1.50m Klei, grijs, zwak zandhoudend, matig silthoudend.	
3.30m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. Inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P4	2.08	3.08	0.00	2.08	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

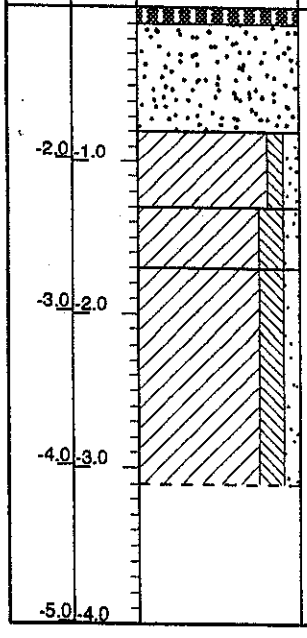
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B44P5 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.02** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.76** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, bruin.	met grindstenen en heel veel puinstukken.
0.80m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met planten- en oersporen.
1.30m Klei, bruin, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	met oersporen.
1.70m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	
3.10m Einde boring.	

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Watergehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Watergehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbulsgegevens

PNr	Peilbulsdiepte van (m)	Peilbulsdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filterlengte (m)	Peilbuisdoorsn. (mm)	Perforatie (mm)
P5	2.03	3.03	0.00	2.03	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoongepompt	Bemonsterd	Grondwater (m)	Stijghoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

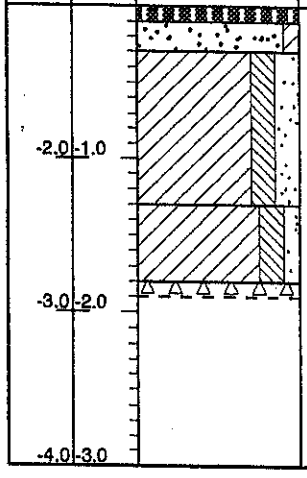
Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

B41P6 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-1.00** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: **-1.73** t.o.v. **NAP**

Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig grof, beige, zwak kleihoudend.	met grindsporen.
0.30m Klei, grijs, matig silthoudend, matig zandhoudend.	met puin- en kalksporen.
1.30m Klei, grijs, matig silthoudend, zwak zandhoudend.	lichte carbolineumgeur, met kalk- en veel puinsporen.
1.80m Puin.	
1.90m Einde boring.	(boring gestaakt).

Monstergegevens

MNr	Volumiek gewicht NAT (kN/m3)	Volumiek gewicht DROOG (kN/m3)	Water-gehalte (gew %)	Porien volume (vol %)	Water-gehalte (vol %)	Verzad. graad (vol %)	Ongedr. cohesie (kPa)	Hoek v. inw. wr. (o)	Gedr. cohesie (kPa)
geen monstergegevens									

Peilbuisgegevens

PNr	Peilbuisdiepte van (m)	Peilbuisdiepte tot (m)	Kleiafdichting van (m)	Kleiafdichting tot (m)	Filter-lengte (m)	Peilbuis-doorsn. (mm)	Perfo-ratie (mm)
P6	0.82	1.82	0.00	0.82	1.00	25.40	0.40

Peilbuismonstergegevens

PNr	LabNr	Schoon-gepompt	Bemon-sterd	Grond-water (m)	Stijg-hoogte (m)	pH begin (-)	pH eind (-)	Ec begin (mS/m)	Ec eind (mS/m)

van Dijk Milieutechniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

Project: **Nulonderzoek a/d Groene Hilledijk**
Locatie: **ROTTERDAM**

Opdracht nr: **5195.94**
Proj. datum: **25-10-1994**

waterpasstaat -I-

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

OPDRACHT NR.: 5195.94		PLAATS: ROTTERDAM	
Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP
B1	2,30+	B21	1,11+
B2	2,24+	B22	1,06+
B3	2,41+	B23/P3	1,10+
B4/P1	2,32+	B24	0,96+
B5	2,44+	B25a	0,50+
B6	2,46+	B25b	0,33+
B7	2,45+	B25c	1,50+
B8	0,15-	B26	0,46+
B9	0,70+	B27/P4	0,80-
B10	0,40+	B28	0,60-
B11	0,14+	B29	0,99-
B12	0,10+	B30	0,25-
B13	0,20-	B31	0,77-
B14	1,50-	B32	0,63-
B15	1,24-	B33	1,07-
B16	0,98-	B34a	0,93-
B17/P2	1,09-	B34b	0,95-
B18	1,44+	B35a	1,03-
B19	1,03+	B35b	0,92-
B20	1,15+	B36	1,03-

Hoogte vast punt : 2,274 m+NAP

Omschrijving vast punt : BOUT : rechtsvoor ingang Zuiderzeeziekenhuis

Opgegeven door : Gemeente Rotterdam

Gewaterpast door : Van Dijk techniek b.v.

Datum : 20-10-1994

waterpasstaat -II-

van Dijk techniek b.v.
milieutechnisch adviesbureau

OPDRACHT NR.: 5195.94		PLAATS: ROTTERDAM	
Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	Sondering / Boring nr.	Hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP
B37	1,07-	b.k.p.b.P1	2,30+
B38	0,96-	b.k.p.b.P2	1,11-
B39	0,92-	b.k.p.b.P3	1,08+
B40	0,95-	b.k.p.b.P4	0,82-
B41/P6	1,00-	b.k.p.b.P5	1,04-
B42	0,98-	b.k.p.b.P6	1,02-
B43	1,06-		
B44/P5	1,02-		
B44a	1,10-		
B44b	1,04-		
B44c	1,07-		
B44d	1,04-		
B45a	0,97-		
B45b	0,98-		
B45c	0,97-		
B46	1,04-		
KRUINWEG	0,99+		

Hoogte vast punt : 2,274 m+NAP

Omschrijving vast punt : BOUT : rechtsvoor ingang Zuiderzeeziekenhuis

Opgegeven door : Gemeente Rotterdam

Gewaterpast door : Van Dijk techniek b.v.

Datum : 20-10-1994

AANVULLEND BODEMONDERZOEK
t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te **ROTTERDAM**

VAN DIJK
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.
geo- en milieutechnisch adviesbureau
Strijkviertel 30, Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel. 030 - 666 17 46, Fax 030 - 666 48 54

van Dijk milieutechniek b.v.

milieutechnisch
adviesbureau

Strijkviertel 30
Postbus 29
3454 ZG De Meern
Tel 030 - 6661766
Fax 030 - 6666117

DR. DANIEL DEN HOED KLINIEK
t.a.v. Hoofd Technische Dienst
[redacted]
Postbus 5201
3008 AE ROTTERDAM

De Meern : 07-10-1997

Opdrachtnr. : 5195.94
Betreft :

AANVULLEND BODEMONDERZOEK
t.b.v. verwijdering ondergrondse tanks aan de Groene Hilledijk 301 te **ROTTERDAM**

Geachte [redacted]

Naar aanleiding van uw telefonische opdracht d.d. 19 september 1997, doen wij u hiermede de resultaten toekomen van het *aanvullend milieutechnisch grondwateronderzoek* op de bovengenoemde locatie.

Het aanvullend grondwateronderzoek op de locatie vindt plaats in het kader van een voorgenomen verwijdering van een drietal ondergrondse tanks (2 maal 30.000 l en 1 maal 5.000 l) op bovengenoemde locatie.

In oktober 1994 is, in verband met een fusie/overdracht, een nulonderzoek op het gehele perceel (2,4 hectare) verricht waarbij de locatie met de drie ondergrondse tanks als een voor verontreiniging door aardolieproducten verdachte locatie is onderzocht. In het onderstaande worden de bevindingen uit het nulonderzoek gerecapituleerd.

Nulonderzoek

Er zijn 8 boringen verricht ter hoogte/rondom de ondergrondse tanks (B1 t/m B7 en B17) waarvan 2 zijn afgewerkt met een peilbuis (P1 en P2). Een situatietekening met de boorpunten is als bijlage toegevoegd. Eveneens zijn de boorstaten van de destijds verrichte boringen bijgesloten.

van Dijk milieutechniek b.v.

In geen van de boringen is een zintuiglijke waarneming gedaan welke zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging door minerale olie en/of vluchtige aromatische koolwaterstoffen.

Ter controle is een grondmonster rond de grondwaterstand (B4(420-480 cm-mv)), een grondmonster van de toplaag bij de vulpunten (B1(0-40)) en een grondmonster van de bodemlaag aan de onderkant van het tankbed (B7(270-300 cm-mv)) geanalyseerd op de componenten minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen, koper, lood, zink en arseen.

Het grondwater uit peilbuizen P1 en P2 is geanalyseerd op het volledige pakket grondwater inclusief minerale olie.

De bodemmonsters zijn op het laboratorium van Daniel C. Griffith onderzocht. In onderstaande tabellen zijn de geanalyseerde gehaltes getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming.

Monsternummer : M1 (B4(420-480)) kleiige laag rond grondwaterstand

	geanalyseerd	streefwaarde	crit. NO	interv. waarde	overschrijding
Org. stof % (w/w) :	3,3				
Lutum % (w/w) :	14,0				
Minerale olie	< 50	17	833	1650	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,18	0,33	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	43	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	17	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	0,02	0,02	7	13	-
Arseen	11	22	32	42	-
Koper	19	25	80	134	-
Lood	48	67	243	420	-
Zink	110	97	298	499	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

Monsternummer : M2 (B1(0-40)) zandige toplaag bij vulpunten

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	1,3				
Lutum % (w/w) :	1,2				
Minerale olie	< 50	10	505	1000	-
Benzeen	< 0,02	0,02	0,11	0,20	-
Tolueen	< 0,02	0,02	13	26	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	5	10	-
Xylenen	< 0,05	0,05	3	5	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	4	8	-
Arseen	< 5,0	16	23	30	-
Koper	4,8	17	52	87	-
Lood	18	53	190	327	-
Zink	25	56	171	286	-

Concentratie in mg/kgds

Monsternummer : M3 (B7(270-300)) zandige laag tankbed

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Org. stof % (w/w) :	3,2				
Lutum % (w/w) :	8,6				
Minerale olie	100	16	808	1600	*
Benzeen	< 0,02	0,02	0,17	0,32	-
Tolueen	< 0,02	0,02	21	42	-
Ethylbenzeen	< 0,02	0,02	8	16	-
Xylenen	< 0,05	0,05	4	8	-
Naftaleen	< 0,02	0,02	6	13	-
Arseen	11	20	29	37	-
Koper	41	22	69	117	*
Lood	78	62	224	385	*
Zink	135	81	248	415	*

Concentratie in mg/kgds

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (μS/cm)	pH-H_2O
P1	mv 3,77 - 4,77 NAP 1,45 - 2,45	878	7,3

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Monster P1

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	0,6				
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	8,1	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,5	1	15,5	30	*
Koper	< 5,0	15	45	75	-
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	9,4	15	45	75	-
Nikkel	< 10	15	45	75	-
Zink	40	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in μg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

van Dijk milieutechniek b.v.

GRONDWATERMONSTER	FILTERDIEPTE (mv/NAP-m)	Ec (μS/cm)	pH-H_2O
P2	mv 0,53 - 1,53 NAP 1,62 - 2,62	974	7,7

Ec (Electrische geleidbaarheid) geeft geen aanwijzing voor de aanwezigheid van hoge concentraties aan zouten. Er is sprake van een normale pH-waarde.

Monster P2

	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Minerale olie	< 100	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen	< 0,5	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-
EOX	3,7				♦
1.1-Dichloorethaan	< 1,0	0,01			-
1.1.1-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
1.2-Dichloorethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
1.1.2-Trichloor-ethaan	< 0,50	0,01			-
Dichloormethaan	< 1,0	0,01	500	1000	-
Tetrachlooretheen	< 0,50	0,01	20	40	-
Trichloormethaan	< 0,50	0,01	200	400	-
Tetrachloormethaan	< 0,50	0,01	5	10	-
Trichlooretheen	< 0,50	0,01	250	500	-
Arseen	5,8	10	35	60	-
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6	-
Chroom	3,0	1	15,5	30	*
Koper	31	15	45	75	*
Kwik	< 0,1	0,05	0,18	0,3	-
Lood	10	15	45	75	-
Nikkel	<10	15	45	75	-
Zink	50	65	433	800	-
Fenol-index	< 1,0	0,20	1000	2000	-

Concentraties in μg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
* = overschrijding streefwaarde
** = overschrijding criterium t.b.v. nader onderzoek
*** = overschrijding interventiewaarde
♦ = triggerfunctie
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

Uit het nulsituatie-bodemonderzoek is het volgende geconcludeerd :

ondergrondse brandstoftanks

In de grond ter hoogte van de brandstoftanks is alleen ter hoogte van het tankbed een overschrijding van de streefwaarde door minerale olie geconstateerd. De aangetroffen lichte verontreiniging van de grond door deze component is waarschijnlijk veroorzaakt door de ondergrondse brandstoftank.

Gezien het feit dat de verontreiniging niet in het grondwater (peilbuizen P1 en P2) is aangetroffen en dat in de andere grondmonsters geen verontreiniging is aangetroffen is een nader onderzoek ons inziens niet noodzakelijk.

De aanwezige, en in het verleden gebruikte, ondergrondse tanks nabij gebouw H hebben de kwaliteit van grond en het grondwater niet zodanig nadeling beïnvloed dat er milieutechnische beperkingen zullen optreden bij sloop, fusie of overdracht van het terrein.

Wel adviseren wij u om de ondergrondse tanks door een gecertificeerde aannemer te laten verwijderen om zodoende milieutechnische bezwaren in de toekomst te voorkomen.

Aanvullend grondwateronderzoek

Thans is men voornemens de ondergrondse tanks te laten verwijderen. Het doel van het aanvullend grondwateronderzoek is het vaststellen of de verontreinigingssituatie niet verandert is.

Hiertoe zijn de peilbuizen P1 en P2 eenmaal schoongepompt en een week later, op 30 september 1997, is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd voor analyse op minerale olie en de vluchtige aromatische koolwaterstoffen. De grondwatermonsters zijn bij het sterlab gekwalificeerde laboratorium van Griffith milieu analyse aangeleverd.

In onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming.

van Dijk milieutechniek b.v.

Herbemonsterd grondwatermonsters

Grondwatermonster P1	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Ec (µS/cm)	1447				
pH-H_2O	6,8				
Minerale olie GC	< 50	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen (som)	< 0,7	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-

Concentraties in µg/l

Grondwatermonster P2	geana-lyseerd	streef-waarde	crit. NO	interv. waarde	over-schrijding
Ec (µS/cm)	1964				
pH-H_2O	7,0				
Minerale olie GC	< 50	50	325	600	-
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30	-
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1000	-
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150	-
Xylenen (som)	< 0,7	0,2	35	70	-
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70	-

Concentraties in µg/l

Legenda :
- = geen overschrijding
crit. NO = criteriumwaarde t.b.v. nader onderzoek
interv.waarde = interventiewaarde

CONCLUSIES

In het grondwater van de herbemonsterde peilbuizen P1 en P2 is opnieuw geen verontreiniging aangetroffen zodat mag worden verwacht dat de verontreinigingssituatie niet is veranderd. Gezien de bij het nulsituatie bodemonderzoek gehanteerde onderzoeksinspanning welke grotendeels overeenkomt met de onderzoeksinspanning conform NVN 5740 bijlage B2 (voor verdachte locaties met bekende plaats van voorkomen van kernen van verontreiniging) is het, naar onze mening, niet noodzakelijk aanvullend bodemonderzoek uit te voeren. Aangetoond is dat er slechts een lichte verontreiniging door minerale olie in het tankbed aanwezig is. De ondergrondse tanks kunnen door een KIWA-gecertificeerde aannemer worden verwijderd.

van Dijk milieutechniek b.v.

SLOTOPMERKINGEN

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

In het vertrouwen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd,

hoogachtend,

van Dijk milieutechniek b.v.

[redacted]

(directeur)

[redacted]

(projectadviseur)

Bijlage : analyserapport aanvullend grondwateronderzoek
situatietekening nulsituatie onderzoek
boorstaten (B1 t/m B7, B17, P1 en P2)

Griffith milieu analyse

ANALYSE RAPPORT

datum rapport: 03-Oct-1997

van Dijk milieutechniek B.V.
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

[redacted]

onze referentie	34521
uw referentie	5195.94
rapportnr	Z971000194/2

Hierbij ingesloten vindt u de resultaten van het door ons uitgevoerde laboratorium onderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd conform het "Overzicht analysemethodieken september 1996" tenzij anders vermeld.

De resultaten hebben alleen betrekking op de onderzochte monsters welke door u zijn aangeleverd en voorzien van uw referentie. Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Indien er vragen zijn over deze resultaten dan kunt u contact opnemen met:

Dhr. P.W. Platteschor	operationeel manager
Dhr. R.J. Pullen	technisch manager

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn, verblijven wij.

[redacted]

operationeel manager.

INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR TESTLABORATORIA ONDER NR. L72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE.
QUALIFIED BY STERLAB

Griffith milieu analyse

ANALYSE RAPPORT

datum rapport 03-Oct-1997

onze referentie	34521
uw referentie	5195.94
rapportnr	Z971000194/2
datum opdracht	02-Oct-1997
datum binnenkomst	02-Oct-1997
type monster	Grondwater
Rotterdam	Groene Hilledijk
S971000057	P1
S971000058	P2

Parameter	eenheid	S971000057 P1	S971000058 P2
Geleidingsvermogen			
Geleidbaarheid 20 °C	µS/cm	1447	1964
Zuurgraad			
pH-H2O		6.8	7.0
Minerale olie			
Minerale olie GC	µg/l	<50	<50
Vluchtige aromaten			
Benzeen	µg/l	<0.2	<0.2
Tolueen	µg/l	<0.2	<0.2
Ethylbenzeen	µg/l	<0.2	<0.2
Ortho-xyleen	µg/l	<0.2	<0.2
Meta+Para-xyleen	µg/l	<0.5	<0.5
som-xylenen	µg/l	<0.7	<0.7
Naftaleen	µg/l	<0.2	<0.2

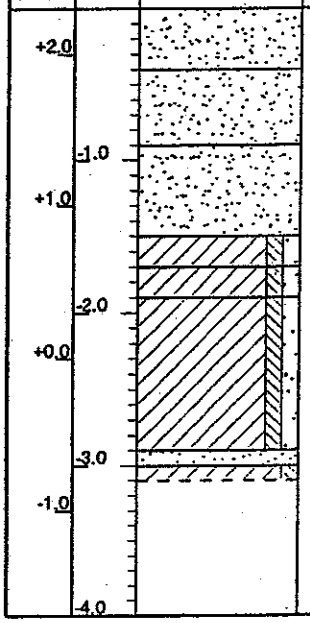
algemene opmerkingen

INGESCHREVEN IN HET TESTLABORATORIA ONDER NR. L72 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVE IN DE ACCREDITATIE.
QUALIFIED

B01 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: 2.30 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

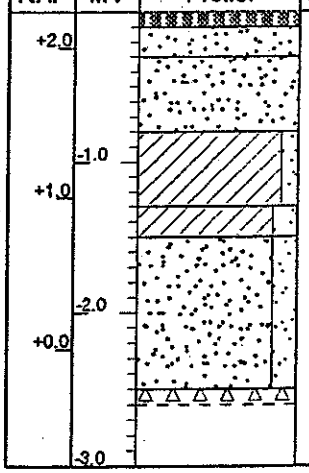


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, beige.	met enkele puin- en grindsporen.
			0.40m Zand, matig fijn, donkerbruin.	met klei- en kolensporen en enkele grindsporen.
			0.90m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en oersporen.
			1.50m Klei, bruin, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken- en grindsporen.
			1.70m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, puin-, schelpsporen.
			1.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met slakken-, oer-, puin-, schelp -, houtsporen.
			2.90m Zand, matig fijn, beige.	
			3.00m Klei, lichtbruin, zwak silthoudend.	met schelp-, kolen-, puin- en kalksporen.
			3.10m Einde boring.	

B02 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: 2.24 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:

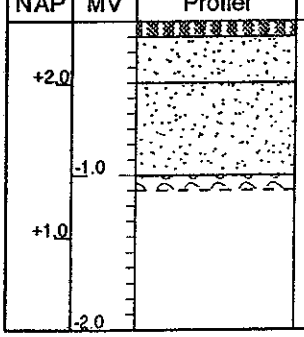


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			0.80m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met grind-, schelp- en oersporen.
			1.30m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind-, kalk- en schelpsporen.
			1.50m Zand, matig grof, beige/bruin, matig zandhoudend.	met puin-, grind- en schelpsporen.
			2.50m Puin.	(boring gestaakt).
			2.60m Einde boring.	

B03 17-10-1994
Edelmanboring

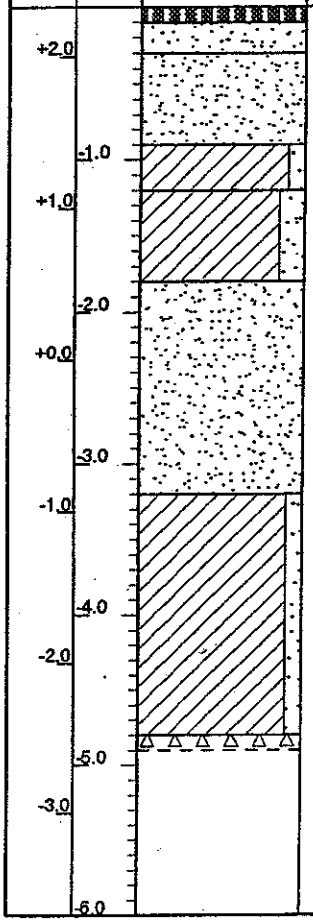
Maaiveldhoogte: 2.41 t.o.v. NAP
Grondwaterniveau: -.-- t.o.v.

Coordinaten:



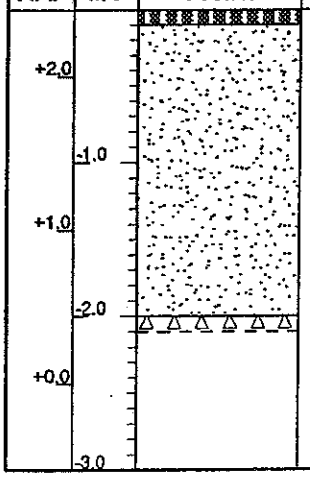
M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig fijn, beige.	met schelp- en kleisporen.
			0.40m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele klei-, oer-, schelp- en kolensporen.
			1.00m Metaal	(boring gestaakt wegens tank).
			1.10m Einde boring.	

B04P1 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: **2.32** t.o.v. **NAP** Grondwaterniveau: **-2.20** t.o.v. **NAP**	Coordinaten:



Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
0.30m Zand, matig fijn, beige/bruin.	met enkele grind-, schelp- en oersporen.
0.90m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	.
1.20m Klei, bruin, matig zandhoudend.	met enkele puinsporen.
1.80m Zand, matig fijn, beige.	met enkele klei- en puinsporen en kolensporen.
3.20m Klei, grijs, zwak zandhoudend.	met enkele grind- en puinsporen.
4.80m Puin. 4.90m Einde boring.	(boring gestaakt).

B05 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: **2.44** t.o.v. **NAP** Grondwaterniveau: **-.--** t.o.v.	Coordinaten:

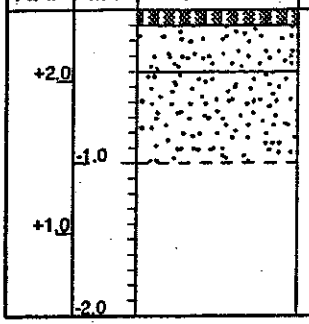


Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
0.00m Verharding, (straatstenen).	
0.10m Zand, matig fijn, bruin.	met grind-, klei-, en kolensporen.
2.00m Puin. 2.10m Einde boring.	(boring gestaakt).

B06 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.46** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

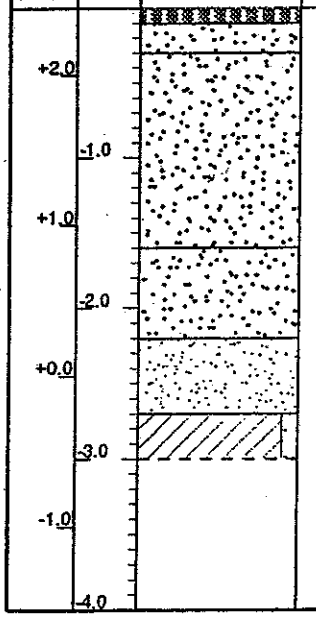


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met enkele schelpsporen.
			0.40m Zand, matig grof, bruin.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			1.00m Einde boring.	

B07 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **2.45** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:

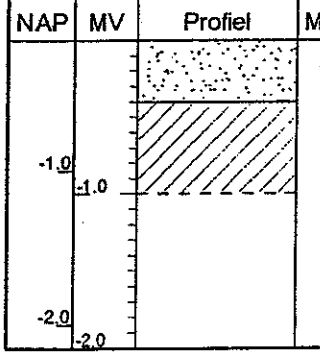


M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Verharding, (straatstenen).	
			0.10m Zand, matig grof, beige.	met grindsporen en enkele schelpsporen.
			0.30m Zand, matig grof, bruin.	met grind- en schelpsporen.
			1.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met enkele schelpsporen.
			2.20m Zand, matig fijn, bruin.	met enkele grind- en oersporen.
			2.70m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met veen-, oer- en enkele grindsporen.
			3.00m Einde boring.	

B08 17-10-1994
Edelmanboring

Maaiveldhoogte: **-0.15** t.o.v. **NAP**
Grondwaterniveau: -.— t.o.v.

Coordinaten:



M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
			0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met klei-, planten- en wortelsporen.
			0.40m Klei, bruin.	met oer-, planten- en wortelsporen.
			1.00m Einde boring.	

B15 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.24 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig grof, bruin.	met klei-, puin-, grind- en wortelsporen.
-2.0						0.50m Klei, bruin, zwak zandhoudend.	met kalk-, puin-, grind- en schelpsporen.
	-1.0					0.70m Klei, grijs.	met oer-, grind-, puin- en slakkensporen.
						1.00m Einde boring.	
-3.0							
	-2.0						

B16 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -0.98 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Zand, matig fijn, bruin.	met wortel-, grind-, klei-, planten- en houtsporen.
						0.60m Zand, matig grof, beige/bruin.	met grind- en puinsporen.
	-1.0					0.80m Einde boring.	

B17P2 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: -1.09 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -2.15 t.o.v. NAP	Coordinaten:

NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen).	
						0.10m Zand, matig fijn, beige.	met enkele grindsporen.
						0.50m Zand, matig grof, grijs.	met kleisporen en enkele puin- en grindsporen.
-2.0	-1.0					0.90m Zand, matig grof, beige.	met veel puin en enkele grind-, hout- en schelpsporen.
						1.60m Puin.	(boring gestaakt).
-3.0	-2.0					1.70m Einde boring.	

B18 17-10-1994 Edelmanboring	Maaiveldhoogte: 1.44 t.o.v. NAP Grondwaterniveau: -.— t.o.v.	Coordinaten:

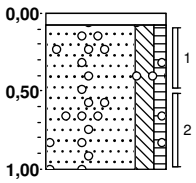
NAP	MV	Profiel	M	G	P	Omschrijving bodemprofiel	Opmerkingen
						0.00m Verharding, (straatstenen).	
+1.0						0.10m Zand, matig grof, beige.	met grind- en oersporen.
						0.50m Zand, matig grof, bruin.	
	-1.0					0.90m Klei, grijs, zwak silthoudend, zwak zandhoudend.	met puin- en grindsporen.
+0.0						1.10m Einde boring.	
	-2.0						

Bijlage 3 Boorstaten en legenda

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 001

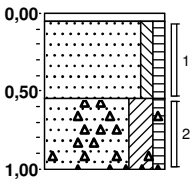
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94353,337
Y-coördinaat: 433524,565
MV tov NAP: 0,642



0,64 **klinker**
0,56
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruingrijs
-0,36

Boring: 002

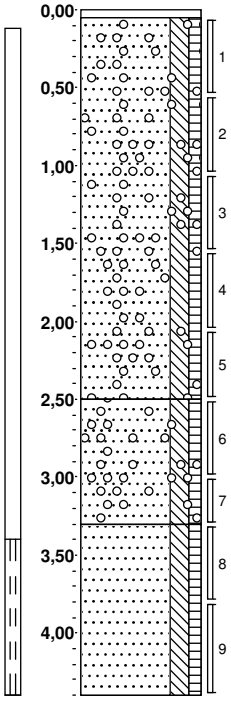
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94345,337
Y-coördinaat: 433498,74
MV tov NAP: 0,919



0,92 **teer**
0,87
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
0,37
Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor
-0,08

Boring: 003

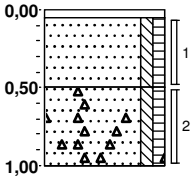
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94331,052
Y-coördinaat: 433479,492
MV tov NAP: 1,024



1,02 **teer**
0,97
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-1,48
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak schelphoudend, bruin, Edelmanboor
-2,28
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijs, Zuigerboor
-3,38

Boring: 004

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94326,935
Y-coördinaat: 433462,296
MV tov NAP: 0,95



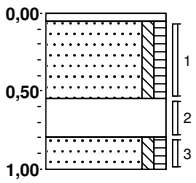
0,95 **teer**
0,90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
0,45
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-0,05

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 005

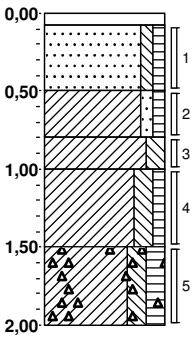
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94324,496
Y-coördinaat: 433450,128
MV tov NAP: 0,957



0,91	**teer**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
0,41	
0,16	**Edelmanboor, verharding.te weinig voor emmer**
-0,04	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor**

Boring: 006

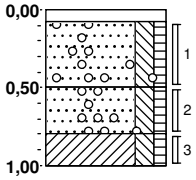
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94315,25
Y-coördinaat: 433428,223
MV tov NAP: 0,165



0,09	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River
-0,33	
-0,63	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-0,83	**Klei, matig siltig, matig veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor**
-1,34	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**
-1,84	**Klei, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, sporen hout, Guts**

Boring: 007

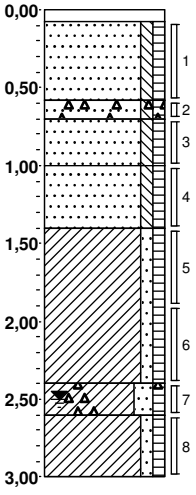
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94290,685
Y-coördinaat: 433406,923
MV tov NAP: -1,122



-1,20	**klinker**
-1,62	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,92	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,12	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 008

Boormeester: Jean-Luc Huguenin
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94309,48
Y-coördinaat: 433390,76
MV tov NAP: 0,7



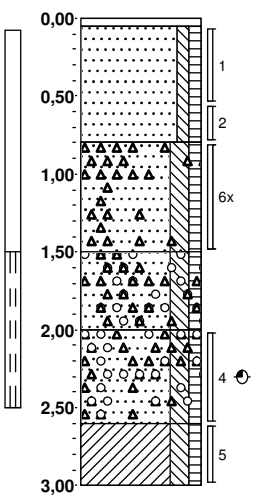
0,62	**klinker**
	Klinker
0,12	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
0,00	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-0,30	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-0,70	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,70	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-1,90	**Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor**
-2,30	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 009

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94275,79
Y-coördinaat: 433391,11
MV tov NAP: -1,21



-1,26 **tegel**

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River

-2,01

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, sterk slakhoudend, sporen hout, grijs, River

-2,71

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, sporen hout, sterk slakhoudend, grijs, Guts, geen monster guts leeggetrokken

-3,21

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig grindhoudend, sporen hout, zwakke brandstofgeur, grijs, Guts

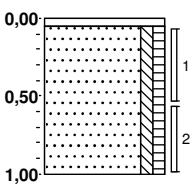
-3,81

-4,21

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts, 0

Boring: 010

Boormeester: Jean-Luc Huguenin
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94289,029
Y-coördinaat: 433378,877
MV tov NAP: 2,396



2,35 **tegel**

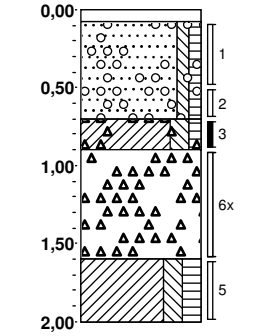
Tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor

1,40

Boring: 011

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94290,117
Y-coördinaat: 433352,634
MV tov NAP: 0,034



0,03 **klinker**

-0,05

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, zwak schelphoudend, bruin, Edelmanboor

-0,67

Klei, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor

-0,87

Uiterst puinhoudend, grijswit, Edelmanboor

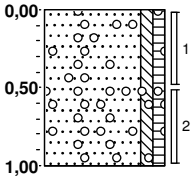
-1,57

Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Guts

-1,97

Boring: 012

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94281,838
Y-coördinaat: 433373,839
MV tov NAP: 2,262



2,26 **groenstrook**

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor

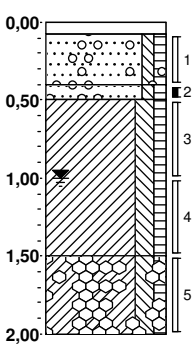
1,26

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 013

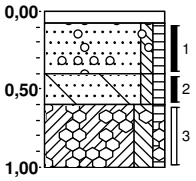
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94280,485
Y-coördinaat: 433364,014
MV tov NAP: -0,295



-0,29 / -0,38	klinker
-0,69 / -0,79	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
-1,79	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor
-2,30	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor

Boring: 014

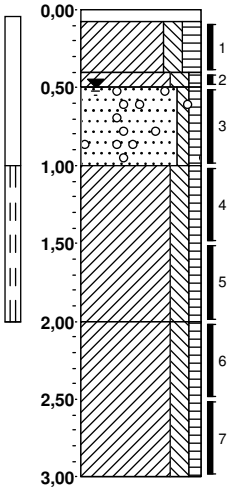
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94272,553
Y-coördinaat: 433366,408
MV tov NAP: -0,539



-0,54 / -0,62	klinker
-0,94	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-1,14	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
-1,54	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor

Boring: 015

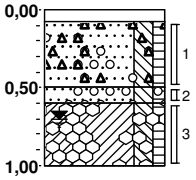
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94275,15
Y-coördinaat: 433373,112
MV tov NAP: 0,143



-0,14 / 0,06	klinker
-0,26 / -0,36	Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor
-0,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, grijs, Edelmanboor
-1,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor
-2,86	Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts

Boring: 016

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94273,047
Y-coördinaat: 433376,356
MV tov NAP: -1,244



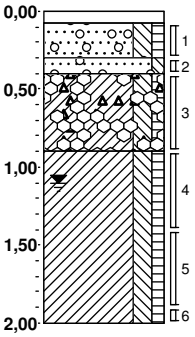
-1,24 / -1,32	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-1,74 / -1,84	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen hout, grijs, Edelmanboor
-2,24	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Guts

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 017

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94269,576
Y-coördinaat: 433372,652
MV tov NAP: -1,004



-1,00 / -1,08 **klinker**

-1,30 / -1,40 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor**

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, grijs, Edelmanboor

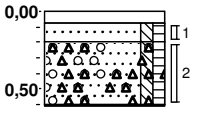
-1,90 **Klei, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts

-3,00

Boring: 018

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94249,67
Y-coördinaat: 433341,82
MV tov NAP: -0,82



-0,82 / -0,90 **klinker**

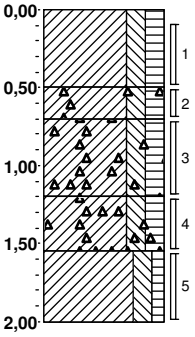
-1,02 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin**

-1,43 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, bruin**

Nod harde laag

Boring: 019

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94246,67
Y-coördinaat: 433361,34
MV tov NAP: -0,7



-0,70 **groenstrook**

Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor

-1,20

-1,40 **Klei, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, bruin, Edelmanboor**

Klei, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor

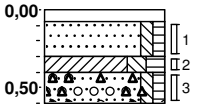
-1,90

-2,25 **Klei, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor**

-2,70 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 020

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94230,98
Y-coördinaat: 433363,57
MV tov NAP: -0,86



-0,86 / -0,94 **klinker**

-1,16 / -1,26 **Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**

-1,46 **Klei, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor**

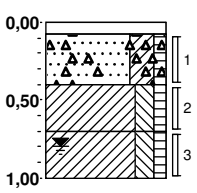
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor, nod harde laag

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 021

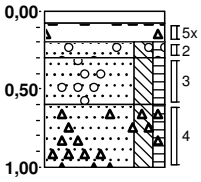
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94184,539
Y-coördinaat: 433420,061
MV tov NAP: -1,167



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,57	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, matig puinhoudend, bruin, River**
-1,87	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,17	**Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**

Boring: 022

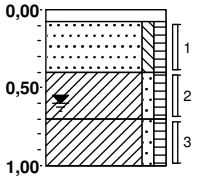
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94177,438
Y-coördinaat: 433425,056
MV tov NAP: -1,171



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,37	**Uiterst puinhoudend, bruinrood,**
-1,47	**River**
-1,77	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, River**
-2,17	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijs, River**
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, River

Boring: 023

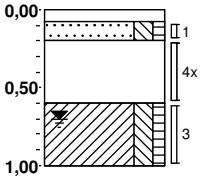
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94190,77
Y-coördinaat: 433434,29
MV tov NAP: -1,17



-1,17 -1,25	**klinker**
-1,57	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor**
-1,87	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,17	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**

Boring: 024

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94194,94
Y-coördinaat: 433448,54
MV tov NAP: -1,161



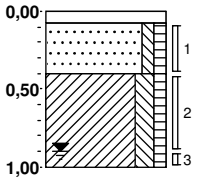
-1,16 -1,24	**klinker**
-1,36	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,76	**Repac, rood, Ramguts**
-2,16	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 025

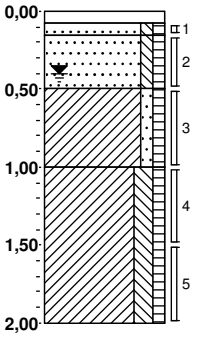
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94212,188
Y-coördinaat: 433445,351
MV tov NAP: -1,112



-1,11 / -1,19	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
-1,51	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
-2,11	

Boring: 026

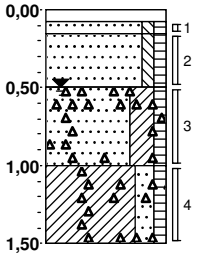
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94223,443
Y-coördinaat: 433436,578
MV tov NAP: -1,104



-1,10 / -1,18	**klinker**
-1,25	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,60	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, River**
-2,10	**Klei, zwak zandig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
	Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Guts
-3,10	

Boring: 027

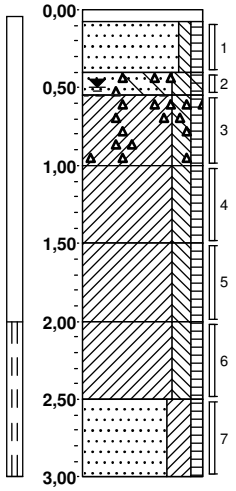
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94239,275
Y-coördinaat: 433445,78
MV tov NAP: -1,11



-1,11 / -1,19	**klinker**
-1,26	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, River**
-1,61	**Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijs, River**
▲	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, matig puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,11	
▲	**Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes puin, grijs, Edelmanboor**
-2,61	

Boring: 028

Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94240,156
Y-coördinaat: 433453,025
MV tov NAP: -0,94



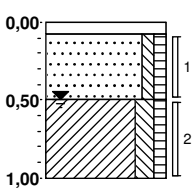
-0,94 / -1,02	**klinker**
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
-1,34	
▲ -1,49	**Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes klei, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
▲ -1,94	**Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs, Edelmanboor**
-2,44	**Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
	Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-2,94	**Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**
-3,44	**Zand, matig fijn, kleïig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor**
-3,94	

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 029

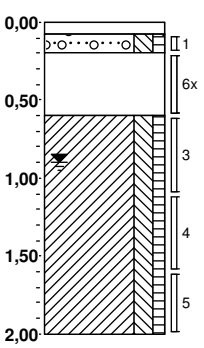
Boormeester: Kacem Ziani
Datum plaatsing: 16-10-2014
X-coördinaat: 94230,764
Y-coördinaat: 433461,623
MV tov NAP: -1,055



-1,05 **klinker**
-1,13
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin,
-1,55 **Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-2,05

Boring: 030

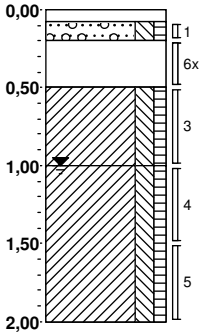
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94226,374
Y-coördinaat: 433473,082
MV tov NAP: -1,137



-1,14 **klinker**
-1,22
-1,34 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, River**
-1,74 **Uiterst repachoudend, rood, River**
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts
-3,14

Boring: 031

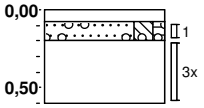
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94256,291
Y-coördinaat: 433502,165
MV tov NAP: -1,138



-1,14 **klinker**
-1,22
-1,34 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, lichtbruin**
-1,64 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts**
-2,14 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts
-3,14

Boring: 032

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94255,114
Y-coördinaat: 433478,984
MV tov NAP: -1,202



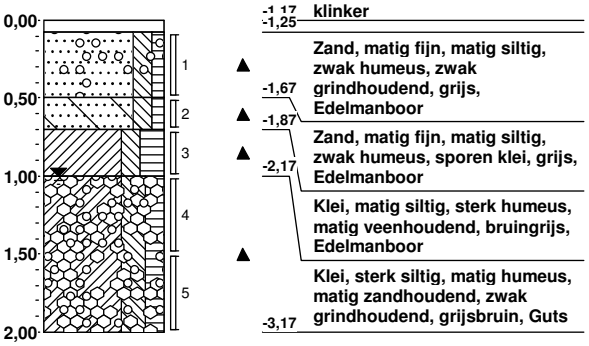
-1,20 **klinker**
-1,28
-1,40 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor**
-1,80 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts, nod harde laag**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 033

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94273,881
Y-coördinaat: 433468,421
MV tov NAP: -1,172



-1,17 / -1,25 **klinker**

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijs, Edelmanboor

-1,67 / -1,87 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen klei, grijs, Edelmanboor**

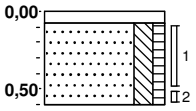
-2,17 **Klei, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor**

Klei, sterk siltig, matig humeus, matig zandhoudend, zwak grindhoudend, grijsbruin, Guts

-3,17

Boring: 034

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94300,03
Y-coördinaat: 433489,66
MV tov NAP: -0,48



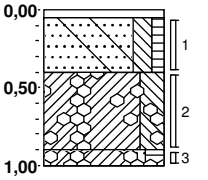
-0,48 / -0,56 **klinker**

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, Edelmanboor, nod harde laag

-1,08

Boring: 035

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94315,17
Y-coördinaat: 433503,74
MV tov NAP: 0,82



0,82 / 0,77 **tegel**

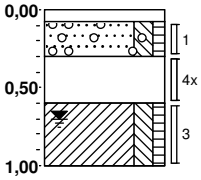
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten klei, bruin, Edelmanboor

0,42 **Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

-0,08 / -0,18 **Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor**

Boring: 036

Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94288,055
Y-coördinaat: 433528,709
MV tov NAP: -1,131



-1,13 / -1,21 **klinker**

-1,43 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, bruin, Edelmanboor**

-1,73 **Uiterst repachoudend, rood, Ramguts**

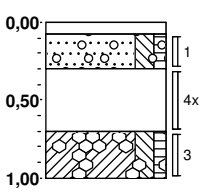
-2,13 **Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Guts**

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: 037

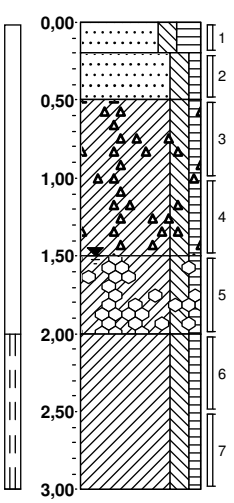
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94317,92
Y-coördinaat: 433537,42
MV tov NAP: -0,98



-0,98 **klinker**
-1,06
-1,28 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor**
-1,68 **Uiterst repachoudend, rood, Edelmanboor**
-1,98 **Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Boring: 038

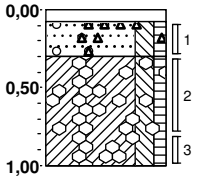
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94322,13
Y-coördinaat: 433529,7
MV tov NAP: -0,66



-0,66 **gazon**
-0,86 **Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin, Edelmanboor**
-1,16 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor**
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor
-2,16
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor
-2,66
Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs, Edelmanboor
-3,66

Boring: 039

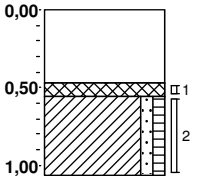
Boormeester: ndhmdj
Datum plaatsing: 15-10-2014
X-coördinaat: 94330,168
Y-coördinaat: 433517,388
MV tov NAP: 0,658



0,66 **klinker**
0,58
0,36 **Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, bruin, Edelmanboor**
-0,34 **Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, grijs, Edelmanboor**

Boring: bs001

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94221,18
Y-coördinaat: 433401,63
MV tov NAP: -2,259



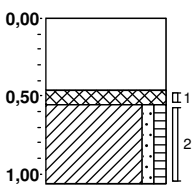
-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,73
-2,82 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,32

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs002

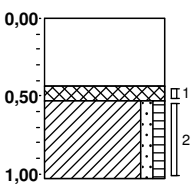
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94216,84
Y-coördinaat: 433399,14
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,72
-2,82 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,32

Boring: bs003

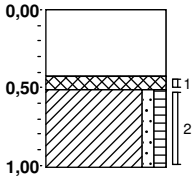
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94212,79
Y-coördinaat: 433395,01
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,70
-2,79 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,29

Boring: bs004

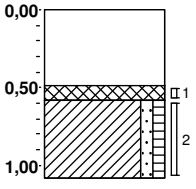
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94210,94
Y-coördinaat: 433389,76
MV tov NAP: -2,259



-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,69
-2,77 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,27

Boring: bs005

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94214,4
Y-coördinaat: 433384,45
MV tov NAP: -2,259



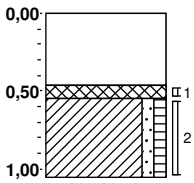
-2,26 **waterspiegel**
Multi-sampler
-2,75
-2,84 **Slib, zwart, Multi-sampler**
Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,34

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs006

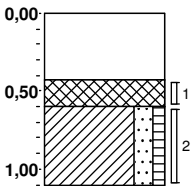
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94219,21
Y-coördinaat: 433378,8
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,72	
-2,81	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,31	

Boring: bs007

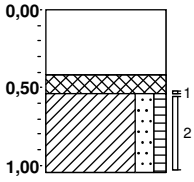
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94224,37
Y-coördinaat: 433374,61
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,69	
-2,86	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, lichtgrijs, Multi-sampler
-3,36	

Boring: bs008

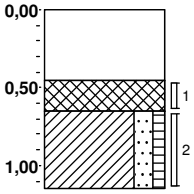
Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94231,42
Y-coördinaat: 433377,33
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,68	
-2,80	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,30	

Boring: bs009

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94239,15
Y-coördinaat: 433377,44
MV tov NAP: -2,259



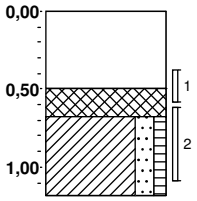
-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,71	
-2,91	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,41	

Getekend volgens NEN 5104

Dossiernummer: 2014-0145	
Projectnaam: daniel den hoed	
Opdrachtgever:	BRL certificaat: K25152

Boring: bs010

Boormeester: Nico Held
Datum plaatsing: 17-10-2014
X-coördinaat: 94236,65
Y-coördinaat: 433383,94
MV tov NAP: -2,259



-2,26	**waterspiegel**
	Multi-sampler
-2,76	
-2,94	**Slib, zwart, Multi-sampler**
	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijs, Multi-sampler
-3,44	

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Analysecertificaten

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 510177
Validatieref.	:	510177_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	HRRF-SXXV-FZZV-VRLK
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	15 tabel(len) + 8 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. [redacted]
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247565 = MM01 002 (55-100) 004 (50-100)
4247566 = MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)
4247567 = MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247565**	**4247566**	**4247567**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**86,5**	**94,0**	**91,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,4**	**0,3**	**0,2**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,1**	**1,2**	**2,3**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**	**< 4,0**	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**45**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,1**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**11**	**< 5,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**17**	**< 10**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**10**	**< 4**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**47**	**25**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**< 25**	**< 25**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,15**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,27**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,17**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,16**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,3**	**0,36**	**0,35**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247565 = MM01 002 (55-100) 004 (50-100)
4247566 = MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)
4247567 = MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247565**	**4247566**	**4247567**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247568 = MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
4247571 = MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)
4247572 = MM08 017 (40-90) 019 (50-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247568**	**4247571**	**4247572**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**87,0**	**87,8**	**75,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,2**	**0,9**	**3,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**6,4**	**< 1**	**11,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	arseen (As)	mg/kg ds	**6,3**	**4,3**	**8,1**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**67**	**< 20**	**130**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,61**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**4,5**	**< 3,0**	**7,2**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**21**	**6,1**	**46**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,12**	**< 0,05**	**0,13**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**66**	**15**	**73**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**12**	**7**	**24**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**230**	**56**	**180**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**66**	**< 35**	**39**
Alifaten / alkaanfracties:					
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**55**	**< 25**	**33**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,62**	**< 0,05**	**0,61**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,30**	**< 0,05**	**0,25**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**2,0**	**0,10**	**1,4**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**1,0**	**< 0,05**	**0,80**
S	chryseen	mg/kg ds	**1,1**	**0,06**	**0,93**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,67**	**< 0,05**	**0,56**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,91**	**0,06**	**0,70**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,54**	**< 0,05**	**0,46**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,62**	**< 0,05**	**0,49**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**7,8**	**0,46**	**6,2**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247568 = MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
4247571 = MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)
4247572 = MM08 017 (40-90) 019 (50-70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247568**	**4247571**	**4247572**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,006**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247573 = MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
4247574 = MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
4247575 = MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247573**	**4247574**	**4247575**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**82,7**	**78,4**	**70,7**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**4,1**	**3,3**	**3,9**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,9**	**8,0**	**20,5**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**14**	**6,3**	**5,8**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**300**	**95**	**78**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**0,48**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**11**	**5,2**	**5,3**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**870**	**24**	**7,4**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,13**	**0,12**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**260**	**40**	**14**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**31**	**15**	**18**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**600**	**120**	**55**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**2000**	**100**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**610**	**16**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**1400**	**88**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**0,54**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**96**	**0,76**	**0,59**
S anthraceen		mg/kg ds	**30**	**0,17**	**0,11**
S fluoranteen		mg/kg ds	**220**	**1,3**	**0,49**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**84**	**0,69**	**0,09**
S chryseen		mg/kg ds	**86**	**0,83**	**0,12**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**57**	**0,53**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**81**	**0,86**	**0,10**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**48**	**0,59**	**0,07**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**66**	**0,74**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**770**	**6,5**	**1,7**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247573 = MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
4247574 = MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
4247575 = MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247573**	**4247574**	**4247575**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247576 = MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)
4247577 = MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)
4247578 = MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247576**	**4247577**	**4247578**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**96,0**	**69,6**	**77,0**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**0,3**	**3,6**	**2,4**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**< 1**	**19,9**	**17,3**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**< 4,0**	**7,4**	**8,6**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**< 20**	**80**	**91**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**< 3,0**	**7,6**	**6,6**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**< 5,0**	**13**	**23**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**0,08**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**< 10**	**16**	**44**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**< 4**	**22**	**19**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**29**	**61**	**89**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**< 15**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**< 25**	**< 25**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,13**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**0,50**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247576 = MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)
4247577 = MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)
4247578 = MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247576**	**4247577**	**4247578**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247579 = MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)
4247580 = MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
4247581 = MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**15/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247579**	**4247580**	**4247581**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking					
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S droogrest		%	**76,5**	**80,6**	**87,5**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**2,9**	**2,8**	**0,4**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**14,5**	**10,3**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S arseen (As)		mg/kg ds	**9,6**	**7,7**	**< 4,0**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**86**	**110**	**< 20**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,1**	**5,8**	**< 3,0**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**16**	**29**	**< 5,0**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,08**	**0,15**	**< 0,05**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**26**	**51**	**< 10**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**21**	**17**	**5**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**81**	**110**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**< 35**	**130**	**< 35**
Alifaten / alkaanfracties:					
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**39**	**< 15**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**< 25**	**89**	**< 25**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S naftaleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**0,08**	**0,13**	**< 0,05**
S anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**0,17**	**0,28**	**< 0,05**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**0,06**	**0,15**	**< 0,05**
S chryseen		mg/kg ds	**0,09**	**0,18**	**< 0,05**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**0,06**	**0,15**	**< 0,05**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,13**	**< 0,05**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,11**	**< 0,05**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**0,64**	**1,3**	**0,35**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247579 = MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)
4247580 = MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
4247581 = MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/10/2014**	**15/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247579**	**4247580**	**4247581**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247582 = MM18 011 (90-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247582**
Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**
S	soort artefact		nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droogrest	%	**80,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,7**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**5,7**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**420**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**0,87**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**25**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,11**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**500**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**650**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**240**
Alifaten / alkaanfracties:			
	fractie > C10 -C20	mg/kg ds	**40**
	fractie C20 -< C40	mg/kg ds	**200**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**5,6**
S	anthraceen	mg/kg ds	**1,3**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**9,7**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**5,9**
S	chryseen	mg/kg ds	**6,3**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**3,9**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**5,3**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**3,7**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**3,8**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**46**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247582 = MM18 011 (90-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247582**
Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd

	Polychloorbifenylen:		
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247569 = MM05 009 (80-150)
4247570 = MM06 009 (200-260)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:		**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:		**4247569**	**4247570**
Matrix	:		**Grond**	**Grond**
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
cryogeen malen			**gemalen**	**gemalen**
S gewicht artefact		g	**< 1**	**< 1**
S soort artefact			nvt	nvt
S voorbewerking AS3000			**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droogrest		%	**76,8**	**80,4**
S organische stof (gec. voor lutum)		% (m/m ds)	**3,9**	**2,6**
S lutumgehalte (pipetmethode)		% (m/m ds)	**4,0**	**2,1**
Anorganische parameters - metalen				
vrij ijzer (Fe)		m/m% Fe2O3	**10,1**	
S arseen (As)		mg/kg ds	**24**	**14**
S barium (Ba)		mg/kg ds	**110**	**65**
S cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
S kobalt (Co)		mg/kg ds	**14**	**17**
S koper (Cu)		mg/kg ds	**33**	**17**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		mg/kg ds	**0,28**	**0,06**
S lood (Pb)		mg/kg ds	**290**	**180**
S molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**1,9**	**< 1,5**
S nikkel (Ni)		mg/kg ds	**26**	**16**
S zink (Zn)		mg/kg ds	**1300**	**260**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)		mg/kg ds	**38**	**280**
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20		mg/kg ds	**< 15**	**110**
fractie C20 -< C40		mg/kg ds	**35**	**170**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen		mg/kg ds	**0,06**	**< 0,05**
S fenantreen		mg/kg ds	**1,2**	**0,10**
S anthraceen		mg/kg ds	**0,49**	**< 0,05**
S fluoranteen		mg/kg ds	**2,2**	**0,18**
S benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**1,2**	**0,09**
S chryseen		mg/kg ds	**1,2**	**0,09**
S benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**0,67**	**0,05**
S benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**1,3**	**0,10**
S benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**0,98**	**0,06**
S indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**0,90**	**0,08**
S som PAK (10)		mg/kg ds	**10**	**0,82**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247569 = MM05 009 (80-150)
4247570 = MM06 009 (200-260)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/10/2014**	**16/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**	**17/10/2014**
Startdatum	:	**20/10/2014**	**20/10/2014**
Monstercode	:	**4247569**	**4247570**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,003**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,003**	**0,002**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,015**	**0,008**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie	:	**MM05 009 (80-150)**
Monstercode	:	**4247569**

Opmerking bij het monster: - Het vrij ijzergehalte is > 5 %. Het organische stofgehalte is berekend met correctie voor het gehalte aan vrij ijzer in de vorm van ijzeroxide (Fe2O3).

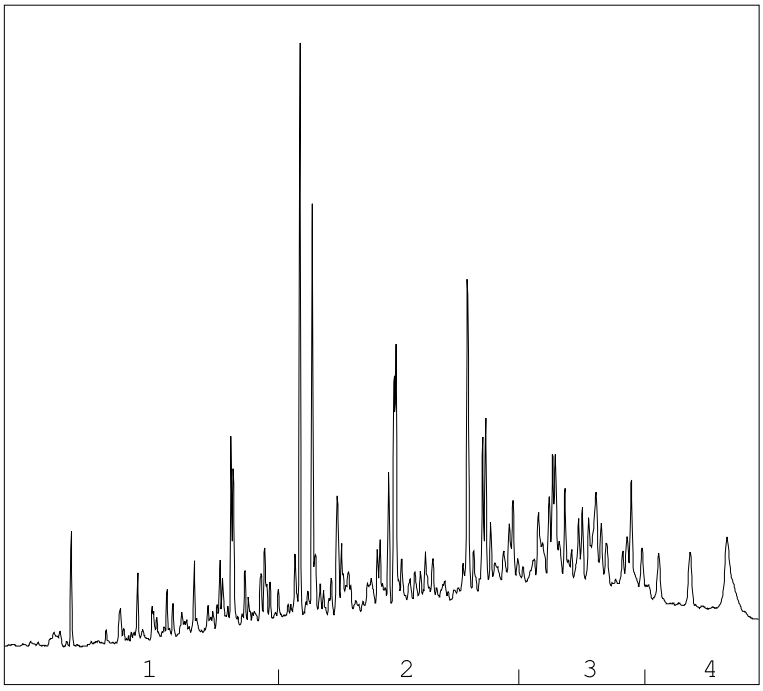
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247568
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM04 006 (150-200) 008 (58-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	11 %
2)	fractie C19 - C29	51 %
3)	fractie C29 - C35	31 %
4)	fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 66 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

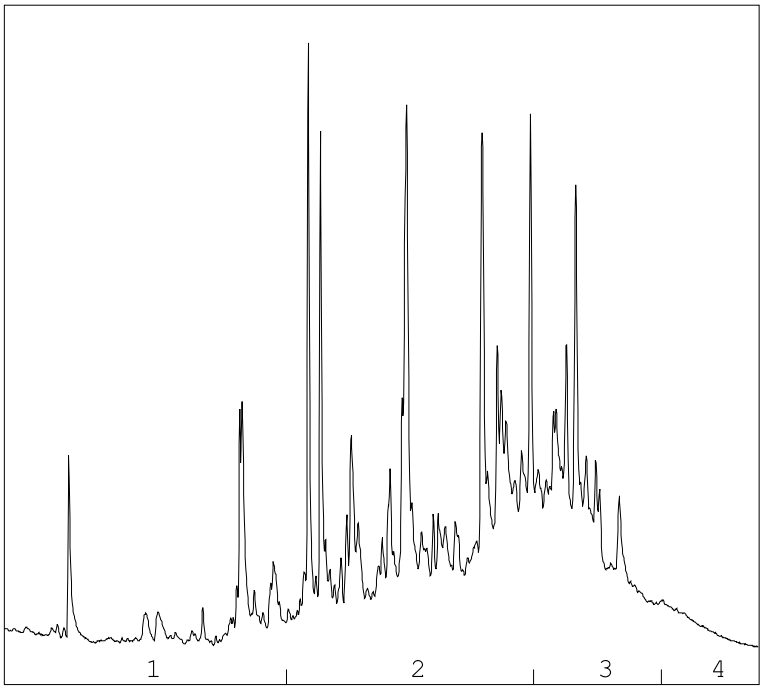
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247572
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM08 017 (40-90) 019 (50-70)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	57 %
3)	fractie C29 - C35	29 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 39 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

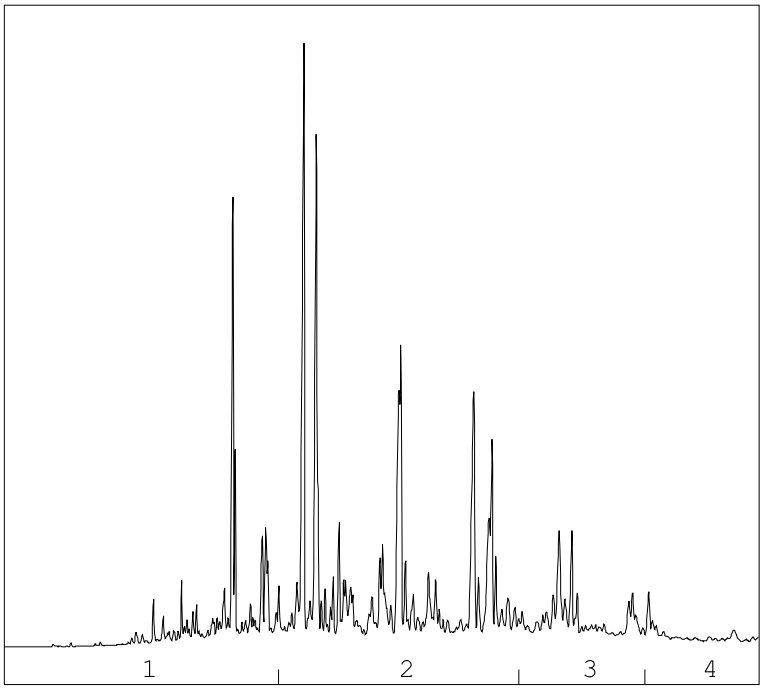
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247573
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	19 %
2)	fractie C19 - C29	60 %
3)	fractie C29 - C35	16 %
4)	fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 2000 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

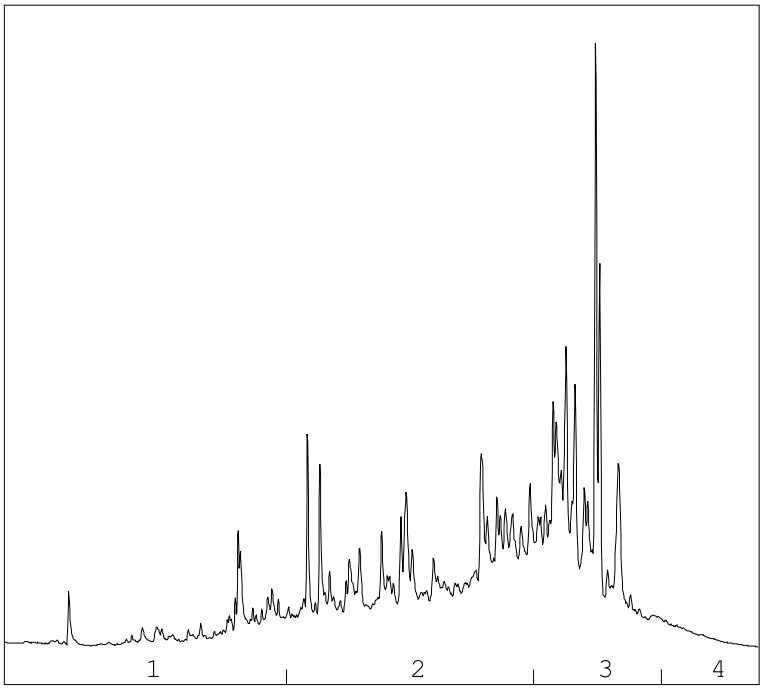
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247574
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	11 %
2)	fractie C19 - C29	48 %
3)	fractie C29 - C35	38 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

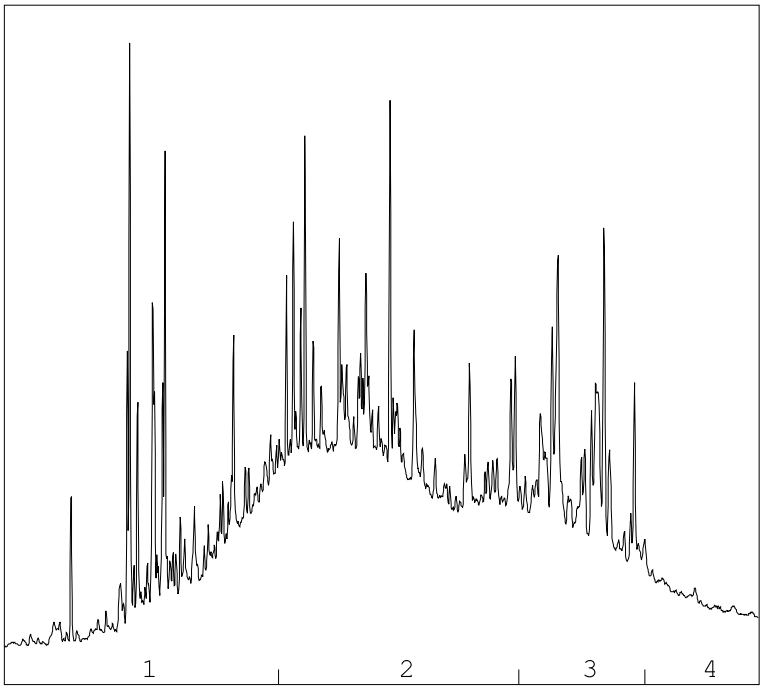
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247580
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM16 038 (50-100) 038 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	21 %
2)	fractie C19 - C29	57 %
3)	fractie C29 - C35	22 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

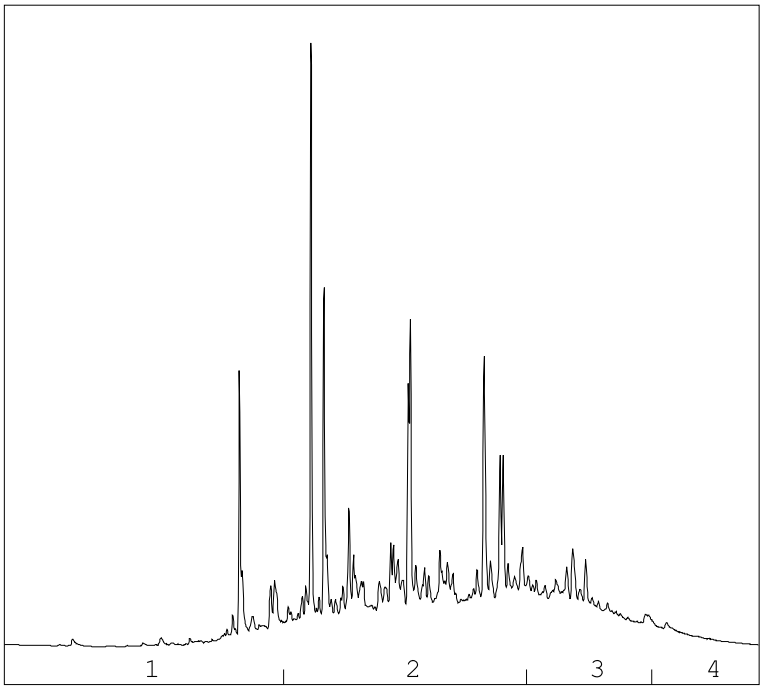
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247582
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM18 011 (90-160)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	9 %
2)	fractie C19 - C29	63 %
3)	fractie C29 - C35	22 %
4)	fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

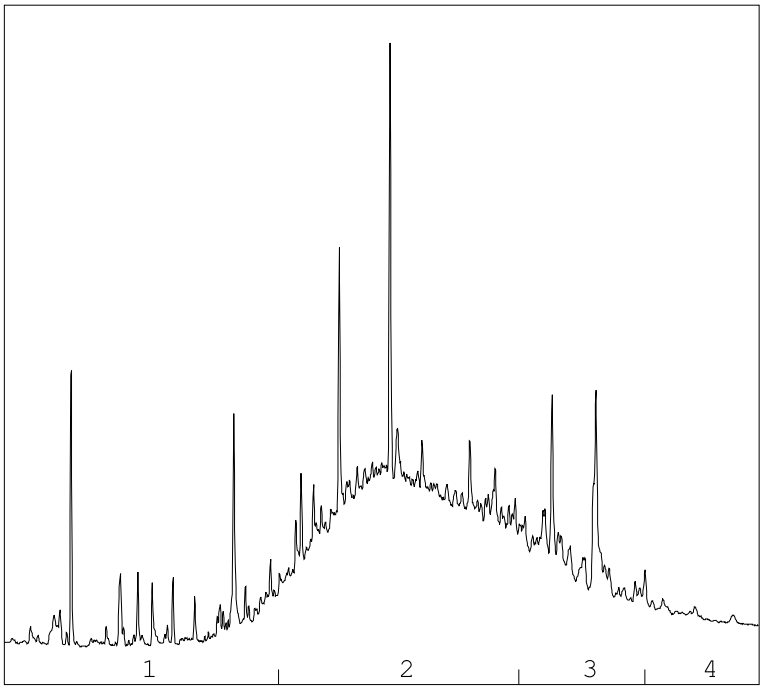
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247569
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM05 009 (80-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	79 %
3)	fractie C29 - C35	18 %
4)	fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

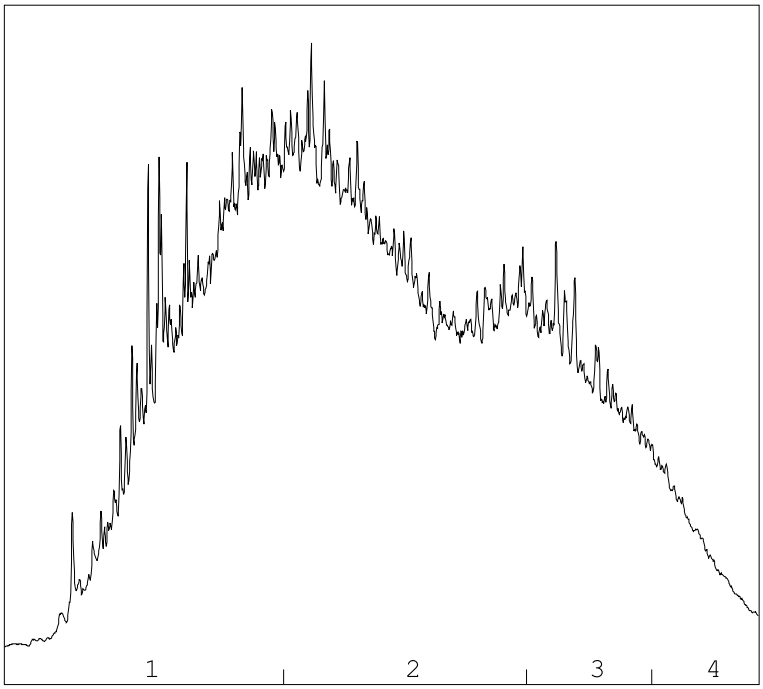
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4247570
Project omschrijving : 2014-0145-daniel den hoed
Uw referentie : MM06 009 (200-260)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	31 %
2)	fractie C19 - C29	45 %
3)	fractie C29 - C35	17 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 280 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4247565	MM01 002 (55-100) 004 (50-100)	002	0.55-1	1726584AA
		004	0.5-1	1726600AA
4247566	MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)	001	0.08-0.5	1726717AA
		003	0.05-0.55	1726597AA
		007	0.08-0.5	1726841AA
		001	0.5-1	1726706AA
		003	0.55-1.05	1726595AA
4247567	MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)	002	0.05-0.55	1726590AA
		004	0.05-0.5	1726588AA
		005	0.05-0.55	1726587AA
4247568	MM04 006 (150-200) 008 (58-70)	008	0.58-0.7	1734548AA
		006	1.5-2	1726836AA
4247571	MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)	011	0.08-0.5	1726822AA
		012	0-0.5	1726694AA
		013	0.08-0.4	1734416AA
		014	0.08-0.4	1734426AA
		016	0.08-0.5	1726825AA
		015	0.5-1	1734419AA
4247572	MM08 017 (40-90) 019 (50-70)	019	0.5-0.7	1726688AA
		017	0.4-0.9	1726831AA
4247573	MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)	021	0.08-0.4	1726518AA
		020	0.4-0.6	1726692AA
		022	0.6-1	1726517AA
4247574	MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)	035	0.4-0.9	1734156AA
		039	0.3-0.8	1726704AA
		037	0.7-1	1726697AA
		033	1-1.5	1734177AA
		033	1.5-2	1734174AA
		038	1.5-2	1734403AA
4247575	MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)	006	0.5-0.8	1726585AA
		006	0.8-1	1726833AA
		006	1-1.5	1726835AA
4247576	MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)	009	0.05-0.55	1726829AA
		010	0.05-0.55	1734552AA
		010	0.55-1	1734549AA
4247577	MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)	013	0.5-1	1734431AA
		013	1-1.5	1734437AA
		015	1.5-2	1734421AA
		017	1.4-1.9	1726818AA
		015	2-2.5	1734425AA
4247578	MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)	021	0.7-1	1726524AA
		023	0.7-1	1726513AA
		024	0.6-1	1734150AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **510177**
Project omschrijving : **2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever : **Gemeente Rotterdam**

4247579	MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)	025	0.4-0.9	1734160AA
		029	0.5-1	1726526AA
		026	0.5-1	1726603AA
		026	1-1.5	1726602AA
		030	1.1-1.6	1734158AA
		031	1-1.5	1734402AA
		028	1.5-2	1726514AA
4247580	MM16 038 (50-100) 038 (100-150)	038	0.5-1	1734420AA
		038	1-1.5	1734409AA
4247581	MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)	003	1.55-2.05	1726592AA
		003	2.05-2.5	1726583AA
		003	2.5-3	1726582AA
		003	3-3.3	1726574AA
4247582	MM18 011 (90-160)	011	0.9-1.6	1734433AA
4247569	MM05 009 (80-150)	009	0.8-1.5	1726814AA
4247570	MM06 009 (200-260)	009	2-2.6	1726838AA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510177**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 511927
Validatieref.	:	511927_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	RBSX-OMIG-DNRB-NRSV
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 november 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens [redacted]

[redacted]

[redacted]
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4447281 = 003-1-1 003 (340-440)
4447282 = 009-1-1 009 (150-250)
4447283 = 015-1-1 015 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Startdatum	:		**31/10/2014**	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Monstercode	:		**4447281**	**4447282**	**4447283**
Matrix	:		**Grondwater**	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen					
Metalen ICP-MS (opgelost):					
S arseen (As)		µg/l	**9**	**< 5**	**87**
S barium (Ba)		µg/l	**150**	**160**	**320**
S cadmium (Cd)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**3**
S koper (Cu)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S kwik (Hg) FIAS/Fims		µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)		µg/l	**< 2**	**< 2**	**2**
S nikkel (Ni)		µg/l	**3**	**< 3**	**< 3**
S zink (Zn)		µg/l	**19**	**16**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch					
S minerale olie (florisil clean-up)		µg/l	**< 50**	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch					
Vluchtige aromaten:					
S styreen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S benzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (ortho)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S xyleen (som m+p)		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen		µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**	**< 0,02**
S som xylenen		µg/l	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Vluchtige chlooralifaten:					
S dichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichlooretheen (trans)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,2-dichlooretheen (cis)		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachloormethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,1-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen		µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
S vinylchloride		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen		µg/l	**0,1**	**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen		µg/l	**0,4**	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:					
S tribroommethaan		µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4447284 = 028-1-1 028 (200-300)
4447285 = 038-1-1 038 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Startdatum	:	**31/10/2014**	**31/10/2014**
Monstercode	:	**4447284**	**4447285**
Matrix	:	**Grondwater**	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S	arseen (As)	µg/l	**50**	**380**
S	barium (Ba)	µg/l	**550**	**310**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**8**	**9**
S	koper (Cu)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**	**12**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**3**	**5**
S	zink (Zn)	µg/l	**76**	**34**
Organische parameters - niet aromatisch				
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S	styreen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**	**< 0,02**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4447281	003-1-1 003 (340-440)	003	3.4-4.4	0146691MM
		003	3.4-4.4	0215602YA
4447282	009-1-1 009 (150-250)	009	1.5-2.5	0215585YA
		009	1.5-2.5	0146710MM
4447283	015-1-1 015 (100-200)	015	1-2	0215571YA
		015	1-2	0146668MM
4447284	028-1-1 028 (200-300)	028	2-3	0199930YA
		028	2-3	0146670MM
4447285	038-1-1 038 (200-300)	038	2-3	0146723MM
		038	2-3	0215598YA

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**511927**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1; NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 12846
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer [redacted] [131054]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk	:	2014-0145-daniel den hoed
Ons kenmerk	:	Project 510164
Validatieref.	:	510164_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PXYU-CUDZ-CLSW-LKZC
Inkoopnummer	:	bestek 2013.DBO.1.015
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 oktober 2014

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

[redacted]

drs. [redacted]
Directeur

EEN BETROUWBARE WAARDE

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

H.J.E. Wenckebachweg 120
1114 AD Amsterdam-Duivendrecht

T 020 5976 769
F 020 5976 689

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

ABN·AMRO bank NL95ABNA0462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties
4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

Monstervoorbewerking			
S	delen > 2 mm (visueel)	%	**< 10**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	natzeven (< 2 mm)		**n.v.t.**
S	soort artefact		geen
S	voorbew. NEN5719		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	indamprest	% (m/m)	**48,6**
S	gloeirest van slib	% (m/m ds)	**96,2**
Q	gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	**3,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**3,6**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,9**
Fracties t.o.v. droge stof:			
	fractie < 16 um (pipetmethode)	% (m/m ds)	**4,4**
Q	fractie < 32 um	% (m/m ds)	**6,6**
Q	fractie < 63 um	% (m/m ds)	**7,1**
Q	fractie < 250 um	% (m/m ds)	**51,9**
Q	fractie < 2,0 mm	% (m/m ds)	**83,8**
Anorganische parameters - metalen			
S	arseen (As)	mg/kg ds	**< 4,0**
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**74**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**1,2**
S	chroom (Cr)	mg/kg ds	**< 10**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**21**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,10**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**58**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**260**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**240**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,42**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,33**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,96**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,36**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,52**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,25**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,36**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,21**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,24**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**3,7**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties

4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -153	mg/kg ds	**0,005**
S	PCB -180	mg/kg ds	**0,002**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,017**

Chloorfenolen:

S	pentachloorfenol	mg/kg ds	**< 0,010**

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**
S	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**
S	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**
S	pentachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**
S	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Monsterreferenties

4247508 = WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/10/2014**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/10/2014**
Startdatum	:	**17/10/2014**
Monstercode	:	**4247508**
Matrix	:	**Waterbodem**

S	som DDD	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDE	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDT	mg/kg ds	**0,001**
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	**0,004**
	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	**0,001**
S	som HCHs (4)	mg/kg ds	**0,003**
S	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,017**
	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,015**
	som penta/hexa chloorbenzenen	mg/kg ds	**0,001**

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

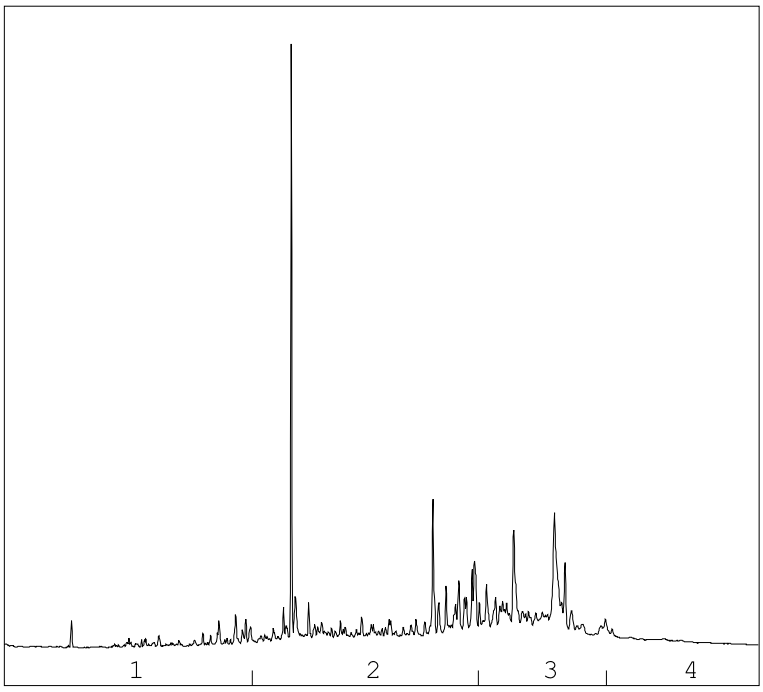
EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **4247508**
Project omschrijving : **2014-0145-daniel den hoed**
Uw referentie : **WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	10 %
2)	fractie C19 - C29	50 %
3)	fractie C29 - C35	36 %
4)	fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

EEN BETROUWBARE WAARDE

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*potnr*
4247508	WB01 bs001 (47-56) bs002 (46-56) bs003 (44-53) bs004 (43-51) bs005 (49-58) bs006 (46-55) bs007 (43-60) bs008 (52-54) bs009 (45-65) bs010 (36-60)	bs001	0.47-0.56	0185120BB
		bs002	0.46-0.56	0185116BB
		bs003	0.44-0.53	0185131BB
		bs004	0.43-0.51	0185128BB
		bs005	0.49-0.58	0185118BB
		bs006	0.46-0.55	0185136BB
		bs007	0.43-0.6	0185127BB
		bs008	0.52-0.54	0185137BB
		bs009	0.45-0.65	0185117BB
		bs010	0.36-0.6	0185129BB

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**510164**
Project omschrijving	:	**2014-0145-daniel den hoed**
Opdrachtgever	:	**Gemeente Rotterdam**

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Voorbew. NEN5719	:	Conform AS3200 en NEN 5719
Indamprest	:	Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	:	Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	:	Conform AS3250 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	:	Conform AS3250 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	:	Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	:	Conform AS3210 prestatieblad 7
Pentachloorfenol	:	Conform AS3260 prestatieblad 1
OCBs	:	Conform AS3220 prestatieblad 1 en 2

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Gloeiverlies van slib	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879
Fractie < 2,0 mm	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 250 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 32 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.
Fractie < 63 um	:	Eigen methode; gebaseerd op NEN 2560; NEN 5753 en ISO 565.

EEN BETROUWBARE WAARDE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Monsternummer: 14-175292

Rapportnummer: 1410-3093_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014
Datum analyse	24-10-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4247518 ASB1
Barcode	0017631ff, 0017586ff, 0018085ff, 0018086ff, 0017585ff, 0017630ff, 0017632ff
Datum monstername	15-10-2014
Adres monstername	
Monsternamepunt	022 (8-20) 024 (20-60) 030 (20-60) 031 (20-50) 032 (20-60) (
Opmerking	
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 13,133

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	2,122	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	1,283	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	1,213	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,849	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,900	0,000	0	20,1	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,599	0,000	0	7,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	3,104	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,069	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

[redacted]
Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Monsternummer: 14-175293

Rapportnummer: 1410-3093_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014
Datum analyse	24-10-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	4247519 ASB2
Barcode	0018091ff
Datum monstername	17-10-2014
Adres monstername	
Monsternamepunt	011 (90-160)
Opmerking	
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 1,268 - De hoeveelheid monster wijkt af van de geldende norm

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,122	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,111	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,083	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,081	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,181	0,000	0	29,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	0,398	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	0,974	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,2
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

[redacted]
Labcoördinator

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 24-10-2014

Rapportnummer: 1410-3093_01

Ordernummer RPS	1410-3093
Ordernummer opdrachtgever	510170
Opdrachtgever	Omegam Laboratoria B.V. (Asbest) Postbus 94685 1090 GR Amsterdam
Datum order	21-10-2014

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Bijlage 5 Toetsingstabellen grond en grondwater

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**510177**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.1.0** Toetsdatum: 18 november 2014 15:07

Monsterreferentie	**4247565**
Monsteromschrijving	MM01 002 (55-100) 004 (50-100)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	1.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	86.5	**86.5**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	45	**170**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	**14**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	**23**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**27**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	**110**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**				
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.27	**0.27**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**				
chryseen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247566**
Monsteromschrijving	MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	94	**94.0**	@			

Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**59**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247567**							
Monsteromschrijving	MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.3	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	91.9	**91.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 52**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**14**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247568**							
Monsteromschrijving	MM04 006 (150-200) 008 (58-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	6.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87	**87.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	6.3	**9.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	67	**170**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**38**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.12	**0.16**	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	66	**96**	1.9 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	230	**440**	1.0 T(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	66	**300**	1.6 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.62	**0.62**					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
fluoranteen	mg/kg ds	2	**2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1	**1**					
chryseen	mg/kg ds	1.1	**1.1**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.67	**0.67**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.91	**0.91**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.62	**0.62**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.8	**7.8**	5.2 AW(IND)	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.022**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247569**						
Monsteromschrijving	MM05 009 (80-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	4.0	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	76.8	**76.8**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	24	**38**	1.9 AW(IND)	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**340**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	14	**40**	2.7 AW(IND)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	33	**60**	1.5 AW(IND)	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.28	**0.38**	2.6 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	290	**430**	1.5 T(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	**1.9**	1.3 AW(WO)	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	**65**	1.9 AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	1300	**2700**	3.7 I(NT)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	38	**97**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
fenantreen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
anthraceen	mg/kg ds	0.49	**0.49**				
fluoranteen	mg/kg ds	2.2	**2.2**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
chryseen	mg/kg ds	1.2	**1.2**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.67	**0.67**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	**1.3**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.98	**0.98**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.9	**0.9**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	10	**10**	6.8 AW(IND)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	**0.0051**				
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 118	mg/kg ds	0.001	**0.0026**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	**0.0077**				
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	**0.0051**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	**0.038**	1.9 AW(WO)	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247570**						
Monsteromschrijving	MM06 009 (200-260)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	80.4	**80.4**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	14	**24**	1.2 AW(WO)	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	65	**250**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	17	**59**	3.9 AW(IND)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	**34**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	180	**280**	5.6 AW(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	**46**	1.3 AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	260	**600**	1.4 T(IND)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	280	**1100**	5.7 AW(NT)	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	**0.18**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.82	**0.82**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0077**				
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	**0.0077**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	**0.029**	1.4 AW(WO)	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247571**							
Monsteromschrijving	MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.8	**87.8**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	4.3	**7.5**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	**24**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**130**	-	140	430	720	

Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	**0.46**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247572**							
Monsteromschrijving	MM08 017 (40-90) 019 (50-70)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	11.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	75.9	**75.9**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	8.1	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	130	**230**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.61	**0.85**	1.4 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	**12**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	46	**68**	1.7 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	**0.16**	1.1 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	73	**95**	1.9 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	**39**	1.1 AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	**280**	2.0 AW(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	39	**100**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.61	**0.61**					
anthraceen	mg/kg ds	0.25	**0.25**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.8	**0.8**					
chryseen	mg/kg ds	0.93	**0.93**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.7	**0.7**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.46	**0.46**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.49	**0.49**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.2	**6.2**	4.2 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	**0.0053**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.017**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247573**							
Monsteromschrijving	MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	4.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	4.9	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	82.7	**82.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	14	**22**	1.1 AW(WO)	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	300	**850**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	**0.72**	1.2 AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	**29**	2.0 AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	870	**1500**	8.1 I(NT)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	**0.18**	1.2 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	260	**370**	1.3 T(IND)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	**73**	1.1 T(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	600	**1200**	1.6 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2000	**4900**	1.9 T(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.54	**0.54**					
fenantreen	mg/kg ds	96	**96**					
anthraceen	mg/kg ds	30	**30**					
fluoranteen	mg/kg ds	220	**220**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	84	**84**					
chryseen	mg/kg ds	86	**86**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	57	**57**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	81	**81**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	48	**48**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	66	**66**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	770	**770**	19 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0017**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.012**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247574**							
Monsteromschrijving	MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	8.0	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	78.4	**78.4**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	6.3	**9.4**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	95	**210**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	24	**40**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.12	**0.16**	1.0 AW(WO)	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	40	**55**	1.1 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	**29**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	**210**	1.5 AW(IND)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	**300**	1.6 AW(IND)	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.76	**0.76**				
anthraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	**1.3**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.69	**0.69**				
chryseen	mg/kg ds	0.83	**0.83**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.53	**0.53**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.86	**0.86**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.59	**0.59**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.74	**0.74**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	6.5	**6.5**	4.3 AW(WO)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0021**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.015**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247575**							
Monsteromschrijving	MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	70.7	**70.7**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.8	**6.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	78	**91**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	**6.2**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.4	**9.0**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.04**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	**16**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	**21**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	55	**66**	-	140	430	720	

Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 63**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.59	**0.59**				
anthraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.49	**0.49**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
chryseen	mg/kg ds	0.12	**0.12**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	**1.7**	1.1 AW(WO)	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0018**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.013**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247576**							
Monsteromschrijving	MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	96	**96.0**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	29	**69**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247577**							
Monsteromschrijving	MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	19.9	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	69.6	**69.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.4	**8.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	80	**96**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	**9.0**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	**16**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	**0.08**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	61	**74**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 68**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247578**							
Monsteromschrijving	MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	17.3	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	77	**77.0**	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	8.6	**11**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	91	**120**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	**8.7**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	23	**31**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.08	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	44	**54**	1.1 AW(WO)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	**24**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	89	**120**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 100**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	**0.13**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.5	**0.50**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0029**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.020**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247579**							
Monsteromschrijving	MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	14.5	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	76.5	**76.5**	@				

Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	9.6	**13**	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	86	**130**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	**11**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**23**	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.08	**0.10**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	26	**33**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	**30**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	81	**120**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 84**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	**0.17**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.64	**0.64**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0024**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.017**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**4247580**							
Monsteromschrijving	MM16 038 (50-100) 038 (100-150)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	10.3	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	80.6	**80.6**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	7.7	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	110	**210**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.21**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	29	**46**	1.1 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	**0.19**	1.3 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	51	**69**	1.4 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**180**	1.3 AW(WO)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	**460**	2.4 AW(IND)	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.28	**0.28**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	**1.3**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0036**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0025**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.019**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247581**							
Monsteromschrijving	MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.5	**87.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	**< 4.9**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	

Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**4247582**							
Monsteromschrijving	MM18 011 (90-160)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	80.5	**80.5**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	5.7	**9.8**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	420	**1600**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.87	**1.5**	2.4 AW(IND)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	**51**	1.3 AW(WO)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	**0.16**	1.0 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	500	**780**	1.5 I(NT)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	650	**1500**	2.1 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	**890**	4.7 AW(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	5.6	**5.6**					
anthraceen	mg/kg ds	1.3	**1.3**					
fluoranteen	mg/kg ds	9.7	**9.7**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.9	**5.9**					
chryseen	mg/kg ds	6.3	**6.3**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	3.9	**3.9**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.3	**5.3**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.7	**3.7**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3.8	**3.8**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	46	**46**	1.1 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.018**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**Som 4247565 + 4247566 + 4247567 + 4247568 + 4247569 + 4247570 + 4247571 + 4247572 + 4247573 + 4247574 + 4247575 + 4247576 + 4247577 + 4247578 + 4247579 + 4247580 + 4247581 + 4247582**

Monsteromschrijving	MM01 002 (55-100) 004 (50-100) + MM02 001 (8-50) 001 (50-100) 003 (5-55) 003 (55-105) 007 (8-50) + MM03 002 (5-55) 004 (5-50) 005 (5-55) + MM04 006 (150-200) 008 (58-70) + MM05 009 (80-150) + MM06 009 (200-260) + MM07 011 (8-50) 012 (0-50) 013 (8-40) 014 (8-40) 015 (50-100) 016 (8-50) + MM08 017 (40-90) 019 (50-70) + MM09 018 (20-60) 020 (40-60) 021 (8-40) 022 (60-100) + MM10 033 (100-150) 033 (150-200) 035 (40-90) 037 (70-100) 038 (150-200) 039 (30-80) + MM11 006 (50-80) 006 (80-100) 006 (100-150) + MM12 009 (5-55) 010 (5-55) 010 (55-100) + MM13 013 (50-100) 013 (100-150) 015 (150-200) 015 (200-250) 017 (140-190) + MM14 021 (70-100) 023 (70-100) 024 (60-100) + MM15 025 (40-90) 026 (50-100) 026 (100-150) 028 (150-200) 029 (50-100) 030 (110-160) 031 (100-150) + MM16 038 (50-100) 038 (100-150) + MM17 003 (155-205) 003 (205-250) 003 (250-300) 003 (300-330) + MM18 011 (90-160)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Lutum	% (m/m ds)	7.167	**25**					
Organische stof	% (m/m ds)	2.317	**10**					
Droogrest								
droogrest	%	82.2	**82.2**	@				
Metalen ICP-AES								
arseen (As)	mg/kg ds	< 7.5	**11**	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	97	**260**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.23	**0.35**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	**15**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	**110**	2.8 AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.09	**0.12**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	90	**130**	2.7 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.1	**1.1**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	220	**440**	1.0 T(IND)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 170	**510**	2.7 AW(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.064	**0.064**					
fenantreen	mg/kg ds	5.9	**5.9**					
anthraceen	mg/kg ds	1.8	**1.8**					
fluoranteen	mg/kg ds	13	**13**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	5.2	**5.2**					
chryseen	mg/kg ds	5.4	**5.4**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	3.5	**3.5**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.1	**5.1**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.1	**3.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	4.1	**4.1**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	47	**47**	1.2 I(NT)	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0027**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.00077	**0.0029**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.00083	**0.0030**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.00072	**0.0027**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.00099	**0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.00092	**0.0033**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.00077	**0.0029**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.0058	**0.021**	1.1 AW(WO)	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
x I(NT)	x maal Interventiewaarde(Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**513921**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0**

Toetsdatum: 22 januari 2015 10:19

Monsterreferentie	**4745175**
Monsteromschrijving	006-5

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	8.8	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	83.5	**83.5**	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	93	**160**	1.1 AW(WO)	140	430	720	

Toetsoordeel monster 4745175: Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**4745176**
Monsteromschrijving	008-2

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	91.6	**91.6**	@				
Metalen ICP-AES								
zink (Zn)	mg/kg ds	110	**260**	1.9 AW(IND)	140	430	720	

Toetsoordeel monster 4745176: Overschrijding Achtergrondwaarde

Monsterreferentie	**4745177**
Monsteromschrijving	018-2

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	85.4	**85.4**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	130	**270**	1.4 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	870	**1400**	2.6 I(NT)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	1100	**2600**	3.6 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	680	**2800**	1.1 T(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.66	**0.66**					
fenantreen	mg/kg ds	41	**41**					
anthraceen	mg/kg ds	13	**13**					
fluoranteen	mg/kg ds	54	**54**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	20	**20**					
chryseen	mg/kg ds	20	**20**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	11	**11**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	20	**20**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	12	**12**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	14	**14**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	210	**210**	5.1 I(NT)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745177: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745178**
Monsteromschrijving	020-3

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	89.2	**89.2**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	3300	**5600**	30 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	530	**750**	1.4 I(NT)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	**99**	1.5 T(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	2000	**4100**	5.7 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5200	**6800**	1.4 I(NT)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.43	**0.43**					
fenantreen	mg/kg ds	200	**200**					
anthraceen	mg/kg ds	75	**75**					
fluoranteen	mg/kg ds	480	**480**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	220	**220**					
chryseen	mg/kg ds	200	**200**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	120	**120**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	170	**170**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	97	**97**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	120	**120**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1700	**1700**	42 I(NT)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745178: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745179**
Monsteromschrijving	021-1

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	9.2	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	37	**61**	1.5 AW(IND)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	170	**230**	4.7 AW(IND)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	**26**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	2100	**3600**	5.0 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	**180**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.43	**0.43**					
anthraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.96	**0.96**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.58	**0.58**					
chryseen	mg/kg ds	0.69	**0.69**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	**0.39**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.56	**0.56**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	**0.36**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.47	**0.47**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	4.7	**4.7**	3.1 AW(WO)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745179: Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4745180**
Monsteromschrijving	022-4

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	88	**88.0**	@				
Metalen ICP-AES								
koper (Cu)	mg/kg ds	1200	**2200**	12 I(NT)	40	115	190	
lood (Pb)	mg/kg ds	150	**220**	4.4 AW(IND)	50	290	530	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	**100**	1.0 I(NT)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	340	**730**	1.0 I(NT)	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	95	**190**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.35	**0.35**					
fenantreen	mg/kg ds	1.4	**1.4**					
anthraceen	mg/kg ds	0.58	**0.58**					
fluoranteen	mg/kg ds	1.6	**1.6**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.67	**0.67**					
chryseen	mg/kg ds	0.76	**0.76**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.63	**0.63**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.42	**0.42**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.48	**0.48**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	7.3	**7.3**	4.9 AW(IND)	1.5	20.75	40	

Toetsoordeel monster 4745180:	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
x T(IND)	x maal Tussenwaarde (Industrie)
x I(NT)	x maal Interventiewaarde(Niet toepasbaar)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	**2014-0145-daniel den hoed**
Certificaten	**511927**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.0.1** Toetsdatum: 18 november 2014 15:17

Monsterreferentie	**4447281**
Monsteromschrijving	003-1-1 003 (340-440)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	9		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	150		3.0 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	19		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 4447281:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447282**
Monsteromschrijving	009-1-1 009 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	

Metalen ICP-MS (opgelost)						
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	160	3.2 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	16	-	65	432.5	800
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447282:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447283**
Monsteromschrijving	015-1-1 015 (100-200)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	87		1.5 I	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	320		6.4 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	3		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	68		1.0 S	65	432.5	800	

Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
Vluchtige aromaten						
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447283:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**4447284**
Monsteromschrijving	028-1-1 028 (200-300)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	50		1.4 T	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	550		1.6 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	8		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	76		1.2 S	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	

Sommaties aromaten						
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447284:	Overschrijding Streefwaarde

Monsterreferentie	**4447285**							
Monsteromschrijving	038-1-1 038 (200-300)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	380		6.3 I	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	310		6.2 S	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	9		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	12		2.4 S	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	5		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	34		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	

Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630

Toetsoordeel monster 4447285:	Overschrijding Interventiewaarde

Monsterreferentie	**Som 4447281 + 4447282 + 4447283 + 4447284 + 4447285**						
Monsteromschrijving	003-1-1 003 (340-440) + 009-1-1 009 (150-250) + 015-1-1 015 (100-200) + 028-1-1 028 (200-300) + 038-1-1 038 (200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	110		1.8 I	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	300		6.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.14		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 4.6		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 1.4		-	15	45	75
kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0.035		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 1.4		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 3.6		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.0		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	43		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 35		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
styreen	µg/l	< 0.14		-	6	153	300
benzeen	µg/l	< 0.14		-	0.2	15.1	30
tolueen	µg/l	< 0.14		-	7	503.5	1000
ethylbenzeen	µg/l	< 0.14		-	4	77	150
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.07					
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.14					
naftaleen	µg/l	< 0.014		-	0.01	35.005	70
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70

Vluchtige chlooralifaten						
dichloormethaan	µg/l	< 0.14	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.14	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.14	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.07	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.07				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.07				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.14				
trichloormethaan	µg/l	< 0.14	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.07	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.14	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.07	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.14	-	0.01	2.505	5
Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan	µg/l	< 0.14	@			630

Toetsoordeel monster Som 4447281 + 4447282 + 4447283 +...:	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit. Overschrijding Interventiewaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	x maal Interventiewaarde
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS						Toets dd:	27 oktober 2014
Naam		Naam	Daniel den hoed		PARTIJ	IDmonster	Naam		BODEM	IDmonster	Naam
Contactpersoon		ID opdracht	2014-0145		M1	--	--		M1	4247508	wb01
Adres		Code			M2	--	--		M2	--	--
Postcode Plaats		Ordernr			M3	--	--		M3	--	--
Referentie		Datum	27-10-2014								

Toets Grond & Baggerspecie — Zelf invullen

Landbodem

© www.Schreurs-Uitgeverij.nl
ToetsBbk Grond&Bagger 6.0© 20140929

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond	Kader	Algemeen	(gebiedspecifiek)
Partijgrootte		Toepassing	Landbodem	
Aantal monsters		Functie	N.v.t.	
Aantal grepen		Barium	Natuurlijke bron	
Uitvoerder	Gebruiker	Pakket	Alle stoffen	

GS Toets van de PARTIJ aan kwaliteit ontvangende BODEM

Toepassing :	Landbodem GS	CONCLUSIE
Resultaten onderzoek		Geen bodemtoets
Partij kwaliteit	Industrie GS	*Opmerkingen ....*
Bodemkwaliteit	Niet bepaald	
Bodemfunctie	N.v.t.	

STOFFEN		PARTIJ GS					RESULTAAT	LANDBODEM GS					RESULTAAT
Anorganische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Toetswaarde	*Industrie GS*	SAMENSTELLING [mg/kg]				Toetswaarde	--
Bbk Bijlage B		Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Industrie GS	SAMENSTELLING	Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Industrie GS	SAMENSTELLING
		M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde GS [mg/kg]	*voldoet*	M1	M2	M3	S_{gem}	Maximale waarde GS [mg/kg]	--
Lutum%		2,90			2,90								
Organisch stof %		3,60			3,60								
Zuurgraad													
Metalen	Barium %La												
Antimoon	Sb				--	22,0	--				--	22,0	--
Arseen	As	4,61			4,61	76,0	*voldoet* 1				--	76,0	--
Barium	Ba	258			258	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Cadmium	Cd	1,90			1,90	13,0	*voldoet*				--	13,0	--
Chroom	Cr	12,5			12,5	180	*voldoet* 1				--	180	--
Cobalt	Co	6,72			6,72	190	*voldoet* 2				--	190	--
Koper	Cu	40,0			40,0	190	*voldoet*				--	190	--
Kwik	Hg	0,140			0,140	10,0	*voldoet*				--	10,0	--
Lood	Pb	87,3			87,3	530	*voldoet*				--	530	--
Molybdeen	Mo	1,05			1,05	190	*voldoet* 1				--	190	--
Nikkel	Ni	19,0			19,0	100	*voldoet*				--	100	--
Tin	Sn				--	900	--				--	900	--
Vanadium	V				--	250	--				--	250	--
Zink	Zn	568			568	720	*voldoet*				--	720	--
Overige anorganische stoffen													
Chloride	Cl				--	geen eis	--				--	geen eis	--
Cyanide (vrij)	CN_{vrij}				--	20,0	--				--	20,0	--
Cyanide (complex)	$CN_{complex}$				--	50,0	--				--	50,0	--
Thiocyanaten (som)	SCN_{totaal}				--	20,0	--				--	20,0	--

<RG dus voldoet aan maximale waarde 1

Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING	SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING
Bbk Bijlage B		M1	M2	M3	S_{gem}		*voldoet*	M1	M2	M3	S_{gem}		--
Organisch stof %		3,6			3,6						--		
Som parameters	PAK %OS	10			10								
Minerale olie		667			667	1000	*voldoet*				--	1000	--
PAK's totaal (som 10)		3,70			3,70	40,0	*voldoet*				--	40,0	--
PCB's (som 7)		0,047			0,047	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
Chloordaan (som)		0,0028			0,0028	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
DDT (som)		0,0028			0,0028	1,70	*voldoet*				--	1,70	--
DDE (som)		0,0028			0,0028	2,30	*voldoet*				--	2,30	--
DDD (som)		0,0028			0,0028	4,00	*voldoet*				--	4,00	--
DDT/DDE/DDD (som)		0,011			0,011	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Drins (som 3)		0,0056			0,0056	4,00	*voldoet*				--	4,00	--
HCH-verbindingen (som)		0,0083			0,0083	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
Heptachloorepoxide (som)		0,0028			0,0028	0,500	*voldoet*				--	0,500	--
OCB's (som) landbodem		0,042			0,042	geen eis	*geen eis*				--	geen eis	--
OCB's (som) waterbodem					--		--				--		--
Aromatische oplosmiddelen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Xylenen (som)					--	1,25	--				--	1,25	--
Organotin verbindingen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Dichloorbenzenen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
Trichloorbenzenen (som)					--	5,00	--				--	5,00	--
Tetrachloorbenzenen (som)					--	2,20	--				--	2,20	--
Cresolen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
Individuele parameters													
benzeen					--	1,00	--				--	1,00	--
ethylbenzeen					--	1,25	--				--	1,25	--
tolueen					--	1,25	--				--	1,25	--
o-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-xyleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
styreen (vinylbenzeen)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trimethylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trimethylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trimehtylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
2-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
3-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
4-ethyltolueen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
isopropylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
propylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
dodecylbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trichlooretheen	Tri				--	2,50	--				--	2,50	--
tetrachloormethaan	Tetra				--	0,700	--				--	0,700	--
tetrachlooretheen	Per				--	4,00	--				--	4,00	--
naftaleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenantreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
chryseen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(k)fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
indeno(1,2,3cd)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(ghi)peryleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
monochloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,4-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,x,5-tetrachloorbenzeen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
pentachloorbenzeen					--	5,00	--				--	5,00	--
hexachloorbenzeen					--	1,40	--				--	1,40	--
pentachloorfenol					--	5,00	--				--	5,00	--
PCB 28					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 52					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 101					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 118					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 138					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 153					--	geen eis	--				--	geen eis	--
PCB 180					--	geen eis	--				--	geen eis	--
aldrin					--	0,320	--				--	0,320	--
dieldrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
endrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
isodrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
telodrin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
endosulfansulfaat					--	geen eis	--				--	geen eis	--
a-endosulfan					--	0,500	--				--	0,500	--
a-HCH					--	0,500	--				--	0,500	--
b-HCH					--	0,500	--				--	0,500	--
g-HCH (lindaan)					--	0,500	--				--	0,500	--
d-HCH					--	geen eis	--				--	geen eis	--
heptachloor					--	0,500	--				--	0,500	--
hexachloorbutadieen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-heptachloorepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-heptachloorepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
tributyltin					--	0,500	--				--	0,500	--
trifenyltin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--

Opmerkingen

Opmerkingen

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS						Toets dd:	27 oktober 2014
Naam		Naam	Daniel den hoed		PARTIJ	IDmonster	Naam	BODEM	IDmonster	Naam	
Contactpersoon		ID opdracht	2014-0145		M1	--	--	M1	4247508	sb01	
Adres		Code			M2	--	--	M2	--	--	
Postcode Plaats		Ordernr			M3	--	--	M3	--	--	
Referentie		Datum	27-10-2014								

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Waterbodem

© www.Schreurs-Uitgeverij.nl

ToetsBbk Grond & Bagger 6.07 20140829

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond	Kader	Algemeen
Partijgrootte		Toepassing	Waterbodem
Aantal monsters		Functie	Niet van toepassing
Aantal grepen		Barium	Natuurlijke bron
Uitvoerder	Gebruiker	Pakket	Alle stoffen

Toets van de PARTIJ aan kwaliteit ontvangende WATERBODEM

Toepassing :	Waterbodem	CONCLUSIE
	Resultaten onderzoek	Partij voldoet niet
Partij klasse	Voldoet niet	
Bodem klasse	Klasse B	
Bodem functie	nvt voor waterbodem	

STOFFEN		PARTIJ				Toetswaarde	RESULTAAT	WATERBODEM				Toetswaarde	RESULTAAT
Anorganische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Klasse B	Voldoet niet	SAMENSTELLING [mg/kg]				Klasse B	Klasse B
Rbk Bijlage B tabel 1		Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet	Meetwaarden gecorrigeerd voor %La %OS				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING --
		M1	M2	M3	S_{gem}			M1	M2	M3	S_{gem}		
Lutum%		2,90			2,90								
Organisch stof %		3,60			3,60								
Zuurgraad													
Metalen	Barium %La	-			-	Klasse Industrie					--		
Antimoon	Sb				--	15,0	--				--	15,0	--
Arseen	As	4,61			4,61	85,0	voldoet				--	85,0	--
Barium	Ba	258			258	geen eis	geen eis				--	geen eis	--
Cadmium	Cd	1,90			1,90	14,0	voldoet				--	14,0	--
Chroom	Cr	12,5			12,5	380	voldoet				--	380	--
Cobalt	Co	6,72			6,72	240	voldoet				--	240	--
Koper	Cu	40,0			40,0	190	voldoet				--	190	--
Kwik	Hg	0,140			0,140	10,0	voldoet				--	10,0	--
Lood	Pb	87,3			87,3	580	voldoet				--	580	--
Molybdeen	Mo	1,05			1,05	200	voldoet				--	200	--
Nikkel	Ni	19,0			19,0	210	voldoet				--	210	--
Tin	Sn				--	geen MW	--				--	geen MW	--
Vanadium	V				--	geen MW	--				--	geen MW	--
Zink	Zn	568			568	2000	voldoet				--	2000	--
Overige anorganische stoffen													
chloride	Cl				--	geen eis	--				--	geen eis	--
Cyanide (vrij)	CN_{vrij}				--	20,0	--				--	20,0	--
Cyanide (complex)	$CN_{complex}$				--	50,0	--				--	50,0	--
Thiocyanaten (som)	SCN^-_{som}				--	20,0	--				--	20,0	--

=MG dus voldoet aan maximale waarde.

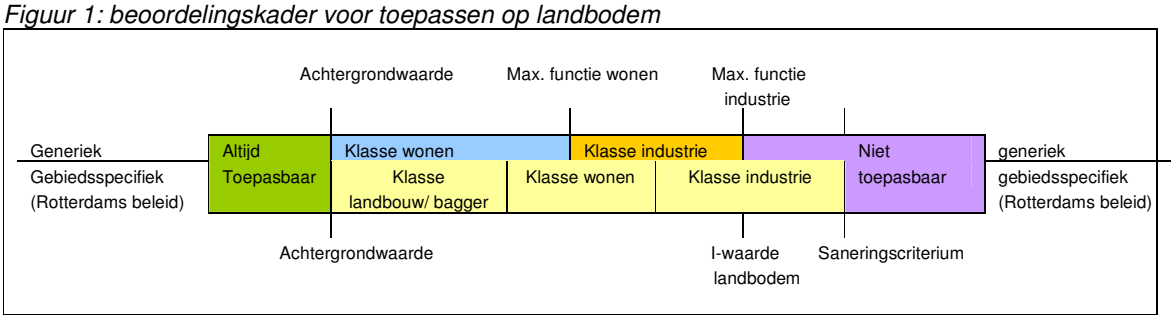
Organische stoffen		SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet niet	SAMENSTELLING [mg/kg]				Maximale waarde [mg/kg]	SAMENSTELLING voldoet
Rbk Bijlage A tabel 2		M1	M2	M3	S_{gem}			M1	M2	M3	S_{gem}		
Organisch stof %		3,6			3,6						--		
Som parameters	PAK %OS	10,0			10,0	Klasse Industrie					--		
Minerale olie		667			667	5000	> klasse Industrie				--	5000	--
PAK's totaal (som 10)		3,70			3,70	40,0	voldoet				--	40,0	--
PCB's (som 7)		0,047			0,047	1,00	voldoet				--	1,00	--
Chloordaan (som)		0,0028			0,0028	4,00	voldoet				--	4,00	--
DDT (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDE (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDD (som)		0,0028			0,0028	geen eis	voldoet				--	geen eis	--
DDT/DDE/DDD (som)		0,011			0,011	4,00	voldoet				--	4,00	--
Drins (som 3)		0,0056			0,0056	4,00	voldoet				--	4,00	--
HCH-verbindingen (som)		0,0083			0,0083	2,00	voldoet				--	2,00	--
Heptachlooepoxide (som)		0,0028			0,0028	4,00	voldoet				--	4,00	--
OCB's (som) landbodem					--		--				--		
OCB's (som) waterbodem		0,047			0,047	geen MW	voldoet				--	geen MW	--
Aromatische oplosmiddelen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Xylenen (som)					--	25,0	--				--	25,0	--
Organotin verbindingen (som)					--	2,50	--				--	2,50	--
Dichloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Trichloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Tetrachloorbenzenen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
Cresolen (som)					--	5,00	--				--	5,00	--
Individuele parameters													
benzeen					--	1,00	--				--	1,00	--
ethylbenzeen					--	50,0	--				--	50,0	--
tolueen					--	130	--				--	130	--
o-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
m-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
p-xyleen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
m-,p-xyleen (som)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
styreen (vinylbenzeen)					--	100	--				--	100	--
1,2,3-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,2,4-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,3,5-trimethylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
2-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
3-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
4-ethyltolueen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
isopropylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
propylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
dodecylbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
fenol					--	40,0	--				--	40,0	--
trichlooretheen	Tri				--	60,0	--				--	60,0	--
tetrachloormethaan	Tetra				--	1,00	--				--	1,00	--
tetrachlooretheen	Per				--	4,00	--				--	4,00	--
naftaleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fenantreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
chryseen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)antraceen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(a)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(k)fluorantheen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
indeno(1,2,3cd)pyreen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
benzo(ghi)peryleen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
monochloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
1,2-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,4-dichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,3,5-trichloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen					--	geen eis	--				--	geen eis	--
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen (som)					--	geen eis	--				--	geen eis	--
pentachloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
hexachloorbenzeen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
pentachloorfenol					--	5,00	--				--	5,00	--
PCB 28					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 52					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 101					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 118					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 138					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 153					--	geen MW	--				--	geen MW	--
PCB 180					--	geen MW	--				--	geen MW	--
aldrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
dieldrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
endrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
isodrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
telodrin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
endosulfansulfaat					--	geen eis	--				--	geen eis	--
a-endosulfan					--	4,00	--				--	4,00	--
a-HCH					--	geen MW	--				--	geen MW	--
b-HCH					--	geen MW	--				--	geen MW	--
g-HCH (lindaan)					--	geen MW	--				--	geen MW	--
d-HCH					--	geen eis	--				--	geen eis	--
heptachloor					--	4,00	--				--	4,00	--
hexachloorbutadieen					--	geen MW	--				--	geen MW	--
o,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDD					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDE					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p,p'-DDT					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-chloordaan					--	geen eis	--				--	geen eis	--
cis-heptachlooepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
trans-heptachlooepoxide					--	geen eis	--				--	geen eis	--
tributyltin					--	geen MW	--				--	geen MW	--
trifenyltin					--	geen eis	--				--	geen eis	--
o-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
m-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--
p-cresol					--	geen eis	--				--	geen eis	--

Opmerkingen

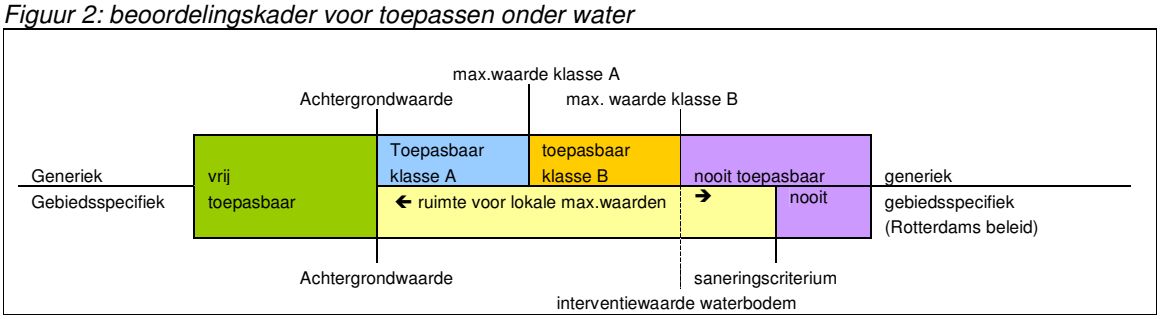
Opmerkingen

Bijlage 6 Beoordelingskader en toetsingstabellen hergebruik grond en bagger

Figuur 1: beoordelingskader voor toepassen op landbodem



Figuur 2: beoordelingskader voor toepassen onder water



Bijlage 7 Kwaliteitsverantwoording

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau maakt onderdeel uit van de gemeentelijke overheid. Integriteit, onafhankelijkheid en kwaliteit staan voorop in de advisering bij al onze producten.

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau is ISO 9001:2000 gecertificeerd. Het voor het onderzoek benodigde veldwerk wordt uitgevoerd door de Veld- en Laboratoriumgroep van het Ingenieursbureau. Deze dienst is VCA en BRL SIKB 2000 gecertificeerd. De analyse van grond- en grondwatermonsters wordt uitbesteed bij een RVA geaccrediteerd laboratorium. De milieukundige begeleiding van saneringen is gecertificeerd volgens de BRL SIKB 6000. Door het werken volgens dit uitgebreide kwaliteitssysteem wordt gestreefd naar een hoge kwaliteit en betrouwbaarheid van onze adviesproducten.

Bij bodemonderzoek en bij het vaststellen van de eindsituatie na sanering wordt de bodemkwaliteit bepaald conform de daarvoor geldende normering. De VKB-richtlijnen, de NEN-normering, het landelijk en provinciaal bodembeleid vormen hierbij het uitgangspunt. Omdat altijd sprake is van een steekproef kan geen volledige zekerheid over de bodemkwaliteit worden verkregen. Heterogene samenstelling van de bodem, een tijdelijke verstoring van het bodemevenwicht als gevolg van het plaatsen van peilbuizen kunnen hier de oorzaak van zijn. Daarnaast kunnen graafwerkzaamheden, aan- en afvoer van grond en grondwaterstroming (al dan niet als gevolg van onttrekking en infiltratie in de omgeving) de bodemkwaliteit beïnvloeden nadat de resultaten zijn bepaald. De bruikbaarheid van onderzoeksresultaten voor advisering hangt samen met de actualiteit van het onderzoek.
In de meeste gevallen worden de resultaten van een bodemonderzoek of eindcontrole na sanering door het bevoegd gezag 5 jaar geldig geacht.

Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau acht zich niet aansprakelijk voor schade als gevolg van bovengenoemde oorzaken. Ook voor schade als gevolg van vandalisme en milieudelicten wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

Bijlage 7 Tussentijds evaluatierapport

VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60
F 010 249 24 70
I www.vdhelm.nl
E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.K. 27233428
B.T.W. nr. NL8079.90.000.B01

TUSSENTIJDS EVALUATIERAPPORT

VAN DE SANERING BIJ

DE DANIEL DEN HOEDKLINIEK

M.B.T. 4 SPOTS (FASE 1) TE ROTTERDAM

Opdrachtgever: Erasmus MC
[redacted]
Postbus 400
3000 CA Rotterdam

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
tel: (010) 249 24 60
fax: (010) 249 24 70

Projectcode: 20181384
Uitgifte rapport: 21 februari 2019
Status: Definitief

Projectleider:	Paraaf	Kwaliteitscontrole:	Paraaf
[redacted]c		[redacted]	

MILIEUBEHEER

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING……..3

2. ACHTERGRONDINFORMATIE ……4

2.1 ALGEMEEN……..4

2.2 HISTORIE ……4

2.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE……..4

2.4 BUS-MELDING IMMOBIEL……5

2.5 BETROKKEN PARTIJEN……5

3. UITVOERING VAN DE SANERING……6

3.1 SANERINGSDEFINITIE……..6

3.2 UITGANGSPUNTEN SANERING……6

3.3 VOORBEREIDING……6

3.4 UITVOERING ALGEMEEN……..7

3.5 BEMONSTERING EN ANALYSERESULTATEN - PROCESSTURING……8

3.6 BEMONSTERING EN ANALYSERESULTATEN - EINDBEMOSNTERING……10

4. SLOTCONCLUSIE GEHELE LOCATIE……..…16

BIJLAGEN:

1. LOKALE SITUATIEKAART
2. CORRESPONDENTIE BEVOEGD GEZAG
3. VERONTREINIGINGSTEKENING (UIT BUS-MELDING)
4. TEKENINGEN MET ONTGRAVINGSCONTOUR EN CONTROLEMONSTERS
5. ANALYSERESULTATEN (INCLUSIEF TOETSINGSTABELLEN) - PROCESSTURING
6. ANALYSERESULTATEN (INCLUSIEF TOETSINGSTABELLEN) - EINDBEMONSTERING
7. OVERZICHT AFGEVOERDE HOEVEELHEDEN
8. KADASTRALE GEGEVENS
9. FOTO'S
10. KWALITEITSGEGEVENS AANVULGROND/ZAND
11. AFSPRAAK OMTRENT TERUGSANEERWAARDEN

1. INLEIDING

In opdracht van d[redacted] ens Erasmus MC, is door VanderHelm Milieubeheer B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd tijdens de eerste fase van de sanering van meerdere verontreinigingen op de locatie bij de Daniel den Hoedkliniek aan de Groene Hilledijk te Rotterdam (zie bijlage 1).

Aanleiding tot de saneringswerkzaamheden zijn de resultaten uit de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken alsmede de voorgenomen (her)ontwikkeling van de locatie.

De doelstelling van de sanering is om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende (bodem)onderzoeken uitgevoerd:
- Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek uitgevoerd door Stantec met kenmerk: M18A0359, d.d. 21 september 2018;
- Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek uitgevoerd door Stantec met kenmerk: M16A0471.r01, d.d. 14 december 2016;
- Verkennend bodemonderzoek Groene Hilledijk 295-301 uitgevoerd door Gemeente Rotterdam met kenmerk: 2014-0145, d.d. 22 januari 2015.

Uit bovenstaande onderzoeken is gebleken dat er één “geval van ernstige bodemverontreiniging” met zware metalen en/of PAK aanwezig is in de grond met meerdere verontreinigingskernen. In totaal is circa 602 m^3 sterk verontreinigde grond aanwezig (voor verdere informatie zie paragraaf 2.3).

Voor onderhavig geval treedt de DCMR Milieudienst Rijnmond op als bevoegd gezag. De contactpersoon is de heer P. [redacted].

Kwaliteitsborging

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 6000 (Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg) en de huidige versie van het Protocol 6001(Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd.

Onderhavig rapport is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V.. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2015.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Synlab Analytics & Services te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de locatie van dit project.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 ALGEMEEN

De saneringslocatie is gelegen aan de Groene Hilledijk 301 te Rotterdam en heeft een oppervlakte van circa 23.154 m^2 . Kadastraal staat de locatie als Gemeente Charlois, sectie F, nummer 3361 (gedeeltelijk). De X en Y coördinaten zijn respectievelijk 94.221 en 433.378. De hoogte van het maaiveld is gelegen op circa -0,09 m NAP.

Voor de ligging van de locatie wordt verwezen naar bijlage 1 en voor de kadastrale gegevens wordt verwezen naar bijlage 8.

Voor een overzicht van alle betrokken partijen wordt verwezen naar paragraaf 2.5 van dit evaluatierapport.

2.2 HISTORIE

De locatie is vanaf circa 1963 in gebruik geweest als de Daniël den Hoedkliniek, een onderdeel van Erasmus MC. De periode daarvoor betrof de locatie weiland met sloten.

De locatie is grotendeels bebouwd. Nabij de zuidwestelijke locatiegrens bevindt zich een vijver. Het overige deel van de locatie is grotendeels verhard met klinkers, waar tussen zich groenstroken bevinden. Tijdens de sanering was de bebouwing niet meer in gebruik met hierop het Familiehuis als uitzondering.

Voor nadere informatie inzake de historie wordt verwezen naar het nader bodemonderzoek van Stantec (kenmerk M18A0359, d.d. 21 september 2018).

2.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE

Op de locatie is één “geval van ernstige bodemverontreiniging” met meerdere verontreinigingskernen geconstateerd ten tijde van de volgende onderzoeken:

- Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek uitgevoerd door Stantec met kenmerk: M18A0359, d.d. 21 september 2018;
- Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek uitgevoerd door Stantec met kenmerk: M16A0471.r01, d.d. 14 december 2016;
- Verkennend bodemonderzoek Groene Hilledijk 295-301 uitgevoerd door Gemeente Rotterdam met kenmerk: 2014-0145, d.d. 22 januari 2015.

Op basis van de bovenstaande onderzoeken komen de volgende verontreinigingskernen naar voren:

Spot I: de verontreiniging is gelegen op het noordwestelijk deel van het terrein. De omvang van de sterke verontreiniging met koper, nikkel en zink wordt geschat op circa 285 m^3;

Spot II: de verontreiniging is gelegen op het zuidwestelijk deel van de locatie. De omvang van de sterke PAK-verontreiniging wordt geschat op 120 m^3;

Spot III: de verontreiniging is gelegen op het oostelijke deel van de locatie. De sterke zink-verontreiniging wordt geschat op circa 140 m^3;

Spot IV: de verontreiniging is gelegen op het oostzuidelijk deel van de locatie. De omvang van de sterke verontreiniging met nikkel, koper en PAK wordt geschat op circa 60 m^3.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de verontreinigingssituatie wordt verwezen naar de bovengenoemde onderzoeken alsmede de ingediende BUS-melding.

Hierbij wordt opgemerkt dat tijdens het bodemonderzoek geen relatie kon worden vastgesteld tussen de aangetroffen bijmengingen en de aangetoonde verontreinigingen.

Op basis van bovenstaande onderzoeken werd geconcludeerd dat de verontreinigingen in voldoende mate in beeld waren gebracht. De verontreinigingscontouren van alle verontreinigingen op basis van de onderzoeken zijn weergegeven op de overzichtstekeningen in bijlage 3.

2.4 BUS-MELDING IMMOBIEL

Ten behoeve van de sanering van de verontreinigingen is door Stantec B.V. een BUS-melding Immobiel opgesteld (d.d. 29 september 2018) waarin de gekozen saneringsmethode staat beschreven. De beschikking op de goedgekeurde BUS-melding Immobiel is opgenomen in bijlage 2.

2.5 BETROKKEN PARTIJEN

Bij de sanering zijn de volgende bedrijven en instanties betrokken:

Opdrachtgever:
Erasmus MC
Postbus 400
3000 CA Rotterdam
Contactpersoon[redacted]

Directievoering:
Stantec
Tivolilaan 205
6824 BV Arnhem
Contactpersonen: [redacted]rt en de heer. [redacted]

Bevoegd gezag:
DCMR Milieudienst Rijnmond
Parallelweg 1
3112 NA Schiedam
Contactpersoon:[redacted]

Milieukundige begeleiding (processturing en verificatie):
VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010 - 249 2460
[redacted]evro[redacted]

Inspectie SZW:
Croeselaan 15
3521 BJ UTRECHT
Tel: 0800 5151

Aannemer grondverzet:
Oranje B.V.
Industrieweg 120
Postbus 12151
3004 GD Rotterdam
Tel: 010 - 800 11 00
Contactpersoon:[redacted]

Afzetlocatie afgevoerd materiaal:
Afvalstoffen Terminal Moerdijk
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

Vervoerder:
Mus transport B.V.
Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

3. UITVOERING VAN DE SANERING

3.1 SANERINGSDEFINITIE

In paragraaf 2.3 wordt de verontreinigingssituatie beschreven. Hieronder wordt de definitie van het saneringsgeval gegeven zoals deze was voorafgaand aan de sanering:

Gevalsdefinitie / saneringsdefinitie
Op het terrein is één “geval van ernstige bodemverontreiniging” met enkele zware metalen en/of PAK aanwezig. Er zijn meerdere verontreinigingskernen geconstateerd. De verontreinigingen zijn immobiel.

3.2 UITGANGSPUNTEN SANERING

De doelstelling van de sanering is om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Terugsaneerwaarde:
Ten aanzien van de saneringsdoelstelling is het volgende aangehouden:
Als terugsaneerwaarde zijn de Lokale Maximale Waarde (gebiedsspecifiek beleid) aangehouden, die zijn vastgesteld door de gemeente (conform de ingediende BUS-melding Immobiel).

In aanvulling hierop, heeft Stantec overgelegd gepleegd met het bevoegd gezag (dhr. P. [redacted] namens DCMR Milieudienst Rijnmond). Hieruit zijn de volgende afspraken naar voren gekomen:
- In horizontale richting is voldoende om terug te saneren tot: < Interventiewaarde;
- In verticale richting is voldoende om terug te saneren tot: < Lokale Maximale Waarde.

De relevante mail-correspondentie m.b.t. de hier boven genoemde afspraken is te vinden in bijlage 11.

Saneringsmethode:
Als saneringsmethode is gekozen voor (volledige) ontgraving.

3.3 VOORBEREIDING

Bij de uitgevoerde werkzaamheden zijn de voorschriften uit AI-22 in acht genomen. Hierbij zijn de volgende veiligheidsklasse vastgesteld per verontreinigingskern (conform de CROW 132):

- Spot I: 3T, geen F-klasse
- Spot II A: 3T, geen F-klasse
- Spot II B: 3T, geen F-klasse
- Spot III: 1T, geen F-klasse
- Spot IV: 3T, geen F-klasse

Ten behoeve van de sanering is een veiligheidsplan opgesteld door Oranje B.V. met kenmerk D18-8831/HO/01, d.d. 21 september 2018. Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden is door een veiligheidskundige een toolbox-meeting gehouden waarin de veiligheidsaspecten en PBM’s zijn besproken (Toolbox bodemsanering Daniel den Hoedkliniek Rotterdam, d.d. 16 november 2018).

3.4 UITVOERING ALGEMEEN

Het terrein is ingericht (plaatsen van hekken, bebording, rijplaten, afzetbakken etc.) en de tegel-klinkerverharding is voor aanvang van de ontgraving per spot verwijderd en in depot geplaatst.

In de periode 19 november 2018 t/m 10 december 2018 is de eerste fase van de sanering uitgevoerd.

Op 19 november 2018 is de sanering van start gegaan met de ontgraving van Spot I. Op 20 november 2018 zijn de controlemonsters genomen. Aan de hand van de resultaten is op 21 november 2018 de put weer aangevuld met schoon zand. Ter afronding van de sanering is het straatwerk weer hersteld in de oude staat.

Op 26 november is de ontgraving bij Spots II A en Spot II B begonnen. Op zowel 26, 27 als 28 november zijn controlemonsters genomen. Aan de hand van de resultaten dient er verder ontgraven te worden. Op verzoek van de opdrachtgever is de sanering bij Spot II A en Spot II B de sanering tijdelijk stilgelegd.

Op 29 november 2018 is de ontgraving bij Spot III uitgevoerd, waarbij diezelfde dag controlemonsters zijn genomen. Aan de hand van de resultaten is op 30 november 2018 de put weer aangevuld met schoon zand. Ter afronding van de sanering is het straatwerk weer hersteld in de oude staat.

Op 30 november 2018 is de wijziging ingediend, waarbij is aangegeven dat de verontreiniging bij Spot II groter is dan op basis van de voorgaande onderzoeken. De verontreiniging lijkt tevens gerelateerd te zijn aan de kolengruishoudende laag. Aan de hand van de controlemonsters zal er verder ontgraven worden.

Op 30 november 2018 is tevens de ontgraving bij Spot IV van start gegaan. Op zowel 30 november als op 3 december zijn controlemonsters genomen. Tevens zijn enkele proefsleuven gegraven ter verificatie tot waar de kolengruishoudende laag aanwezig is. Aan de hand van de laatste controlemonsters dient er verder ontgraven te worden bij Spot IV. In overleg met de opdrachtgever is de sanering ter plaatse van Spot IV stil gelegd.

In de periode van 4 december t/m 10 december is de sanering van Spot II A en Spot II B verder gegaan, waarbij verder is ontgraven en meerdere rondes controlemonsters zijn genomen. Aan de hand van de laatste controlemonsters lijkt er een restverontreiniging aanwezig te zijn ter plaatse van PW202, PW203 en PW204; dat voor het merendeel overeen lijkt te komen met de perceelgrens. Officieel dient er op het naastgelegen perceel verder ontgraven te worden, echter voor deze sanering functioneert de perceelsgrens als saneringsgrens. Derhalve is de sanering ter plaatse van Spot II A en Spot II B in voldoende mate afgerond.

De ontgravingsputten van Spot II A, II B en IV zijn (tijdelijk) aangevuld met schoon zand, waarna het straatwerk weer hersteld is in de oude staat.

Rondom de saneringscontouren van Spot II en Spot IV dient eerst aanvullende bodemonderzoek uitgevoerd worden, voordat fase 2 van de sanering uitgevoerd kan worden.

Het grondverzet is uitgevoerd door Oranje B.V. De milieukundige begeleiding en het vaststellen van de saneringsgrenzen is uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs. Zowel de milieukundige processturing als de milieukundige verificatie zijn uitgevoerd door onze geregistreerde milieukundig begeleider R. van Charante. Het transport van de ontgraven grond is door Mus Transport B.V. te Herwijnen verzorgd. De (verontreinigde) grond/baggerspecie is afgevoerd naar Boskalis Environmental B.V. te Rotterdam en Afvalstoffen Terminal Moerdijk te Moerdijk.

In onderstaande tabellen is een totaal overzicht weergegeven van de totale af- en aanvoer van zand/aanvulgrond.

Tabel 1: Totaal overzicht hoeveelheden per grondstroom

Afgevoerde hoeveelheden					
Materiaal	*Aard*	*Hoeveelheid*	*Eenheid*	*Bestemming*	*Afvalstroomnummer*
Grond	Grond, verontreinigd met zware metalen	688.100	kg	Boskalis Environmental B.V.	0808118E0359
Grond	Grond, verontreinigd	2.427.640	kg	Afvalstoffen Terminal Moerdijk	107308B35657
Aangevoerde hoeveelheden					
Materiaal	*Aanduiding*	*Hoeveelheid*	*Eenheid*	*Herkomst*	*Referentienummer*
Grond	Aanvulzand	2.734	m^3	De Groot & Zn. B.V.	W4756

Tabel 2: Totaal overzicht hoeveelheden per spot

Overzicht gegevens totaal:			
Spot	**Totaal afvoer (kg)**	**Totaal afvoer (ton)**	**totaal M3**
Spot I	425.880	426	284
Spot II A	2.060.300	2.060	1.374
Spot II B	367.340	367	245
Spot III	59.240	59	39
Spot IV	202.980	203	135

In totaal is circa 3.115 ton (circa 2.105 m^3 bij 1,5 dichtheid) verontreinigde grond afgevoerd. In totaal is 2.734 m^3 schoon zand/grond aangevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat op het terrein aanvullende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, waaronder het uitgraven van een vijver. De aanvulzand van De Groot & Zn. B.V. is tevens gebruikt voor het aanvullen van deze vijver en overige herinrichtingswerkzaamheden. Derhalve komt de totale af- en aanvoer niet volledig met elkaar overeen.

Voor een gedetailleerd overzicht van de afgevoerde hoeveelheden, wordt verwezen naar bijlage 7. Voor verdere gegevens inzake de aangevoerde hoeveelheden, wordt verwezen naar bijlage 10.

3.5 BEMONSTERING EN ANALYSERESULTATEN - PROCESSTURING

Ten behoeve van de processturing zijn enkele monsters genomen. Tevens zijn enkele sleuven gegraven nabij Spot IV ter voorbereiding op het aanvullend onderzoek voor aanvang van fase 2 van de sanering. In deze sleuven is de sterk met PAK-verontreinigde dempingslaag aangetroffen.

Hieronder wordt een overzicht weergegeven van al deze monsters:

Tabel 3: Overzicht monsters processturing

Controle-monster	**Verontreinigde parameter**	**Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)**	**Terugsaneer-waarde (LMW Wonen)**	**Terugsaneer-waarde (< I)**	**Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee**
MM01_depot	Barium	105	550		Nee
	Cadmium	0,62	3,7		Nee
	Kobalt	13,4	50		Nee
	Koper	24,8	100		Nee
	Kwik	0,144	4,8		Nee
	Lood	25,2	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	29,2	75		Nee
	Zink	285	350		Nee
	PAK	1,34	11		Nee
	som PCB	24,5	n.v.t.	1000	Nee
	Minerale olie	70	500		Nee
2A dempings-materiaal*	PAK	52,1	11	-	Ja
2A MM01*	PAK	22,1	11	-	Ja
2A MM02*	PAK	155	11	-	Ja
PS01 (10-80)	Barium	54,2	550		Nee
	Cadmium	0,241	3,7		Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneer-waarde (LMW Wonen)	Terugsaneer-waarde (< l)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
	Kobalt	8,09	50		Nee
	Koper	13	100		Nee
	Kwik	0,0503	4,8		Nee
	Lood	20,5	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	17,8	75		Nee
	Zink	52,2	350		Nee
	PAK	0,387	11	40	Nee
PS01 (80 -180)	Barium	411	550		Nee
	Cadmium	0,466	3,7		Nee
	Kobalt	13,9	50		Nee
	Koper	78	100		Nee
	Kwik	0,167	4,8		Nee
	Lood	136	300		Nee
	Molybdeen	0,57	88		Nee
	Nikkel	38,5	75		Nee
	Zink	292	350		Nee
	PAK	59,2	11	40	Ja
PS01 (180 - 250)	Barium	498	550		Nee
	Cadmium	0,44	3,7		Nee
	Kobalt	18,8	50		Nee
	Koper	61,4	100		Nee
	Kwik	0,149	4,8		Nee
	Lood	175	300		Nee
	Molybdeen	0,66	88		Nee
	Nikkel	53	75		Nee
	Zink	300	350		Nee
	PAK	201	11	40	Ja
PS02 (50-100)	Barium	128	550		Nee
	Cadmium	0,318	3,7		Nee
	Kobalt	12,9	50		Nee
	Koper	24,4	100		Nee
	Kwik	0,0682	4,8		Nee
	Lood	34,4	300		Nee
	Molybdeen	0,51	88		Nee
	Nikkel	38,9	75		Nee
	Zink	97,2	350		Nee
	PAK	0,284	11	40	Nee
PS02 (100-150)	Barium	150	550		Nee
	Cadmium	0,303	3,7		Nee
	Kobalt	14,5	50		Nee
	Koper	31,6	100		Nee
	Kwik	0,0843	4,8		Nee
	Lood	56	300		Nee
	Molybdeen	0,61	88		Nee
	Nikkel	44,1	75		Nee
	Zink	106	350		Nee
	PAK	1,63	11	40	Nee
PS02 (150-200)	Barium	77,5	550		Nee
	Cadmium	0,383	3,7		Nee
	Kobalt	13,5	50		Nee
	Koper	30,7	100		Nee
	Kwik	0,0541	4,8		Nee
	Lood	43,7	300		Nee
	Molybdeen	0,83	88		Nee
	Nikkel	42,3	75		Nee
	Zink	91,1	350		Nee
	PAK	2,04	11	40	Nee
PS02 (200 - 230)	Barium	127	550		Nee
	Cadmium	0,197	3,7		Nee
	Kobalt	12,6	50		Nee
	Koper	19,8	100		Nee
	Kwik	0,0414	4,8		Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneer-waarde (LMW Wonen)	Terugsaneer-waarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
	Lood	27,7	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	37,8	75		Nee
	Zink	86,5	350		Nee
	PAK	0,234	11	40	Nee

* Hierbij wordt opgemerkt dat de aanvullende afspraak tussen Stantec en het bevoegd gezag m.b.t. de terugsaneerwaarde op dit moment van de sanering nog niet bekend was bij Oranje B.V. of VanderHelm Milieubeheer. Derhalve zijn de monsters 2A_dempingsmateriaal, 2A_MM01 en 2A_MM02 vergeleken met de terugsaneerwaarde LMW Wonen i.p.v. de uiteindelijke terugsaneerwaarde < I.

3.6 BEMONSTERING EN ANALYSERESULTATEN - EINDBEMONSTERING

De wijze van (eind)controlemonstername is uitgevoerd conform de vigerende versie van het Protocol 6001. Elk controlemonster is samengesteld uit minimaal 10 grepen. De controlemonsters zijn ten minste geanalyseerd op de desbetreffende verontreinigende parameters. Op de ontgravingstekening (zie bijlage 4) is aangegeven waar de (controle)monsters zijn genomen.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Synlab Analytics & Services te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

De resultaten van de controlemonsters zijn getoetst aan de terugsaneerwaarden (zie paragraaf 3.2). Aangezien de terugsaneerwaarden uit de gebiedsspecifiek beleid uitgaan van een ‘standaardbodem’ zijn de gemeten gehaltes omgerekend naar gestandaardiseerde gehaltes (ofwel omgerekend naar standaardbodem) om een correcte vergelijking te kunnen maken (zie onderstaande tabellen).

In de bijlagen zijn de analyseresultaten en de toetsingstabellen opgenomen (bijlage 6). Hieronder wordt een tabel weergegeven met de resultaten van de getoetste controlemonsters.

Spot I
Spot I betreft een sterke verontreiniging met koper, nikkel en zink.

Na ontgraving van de voorgenomen contour zijn drie putbodems- en vier putwandmonsters genomen. Alle controlemonsters voldoen aan de terugsaneerwaarde (LMW Wonen).

Na ontgraving is de put aangevuld met gecertificeerd zand en is de bestrating (klinkers en tegels) hersteld.

De sanering m.b.t. Spot I is volledig afgerond.

Tabel 4: Controlemonsters Spot I

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PB01	Koper	28,3	100	Nee
	Nikkel	42,8	75	Nee
	Zink	124	350	Nee
PB02	Koper	22,2	100	Nee
	Nikkel	45,2	75	Nee
	Zink	91,1	350	Nee
PB03	Koper	21,1	100	Nee
	Nikkel	48,1	75	Nee
	Zink	93,3	350	Nee
PW01	Koper	96,4	100	Nee
	Nikkel	32,3	75	Nee
	Zink	327	350	Nee
PW02	Koper	23,8	100	Nee
	Nikkel	35	75	Nee
	Zink	124	350	Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PW03	Koper	35,4	100	Nee
	Nikkel	52,7	75	Nee
	Zink	133	350	Nee
PW04	Koper	51,8	100	Nee
	Nikkel	38,9	75	Nee
	Zink	188	350	Nee

Spot II

Spot II betreft een sterke PAK verontreiniging. Deze spot was conform de ingediende BUS-melding opgedeeld in twee contouren (Spot II A en Spot II B), die op circa 25 m afstand van elkaar gelegen waren.

Spot II A

Na ontgraving van de voorgenomen contour zijn één putbodem- en drie putwanden genomen (PB01, PW01, PW02 en PW04). Hieruit blijkt dat de putbodem voldoet aan de terugsaneerwaarde (LMW Wonen), maar alle putwanden voldoen niet (overschrijding interventiewaarde).

Wegens het aantreffen van een kolengruishoudende laag is tijdens de sanering besloten om de overige putwanden aanvullend in te zetten op het metalenpakket.

Hierop volgend zijn meerdere rondes van ontgravingen gevolgd door controlemonsters. Op basis van de laatste resultaten blijkt dat controlemonsters PW202, PW203 en PW204 op basis van de parameter(s) koper en/of PAK nog niet voldoen aan de terugsaneerwaarde (overschrijding interventiewaarde). PW202, PW203 en PW204 komen grotendeels overeen met de perceelsgrens.

Officieel dient er op het naastgelegen perceel verder ontgraven te worden, echter voor deze sanering functioneren de perceelsgrenzen als saneringsgrenzen. Derhalve is de sanering ter plaatse van Spot II A in voldoende mate afgerond.

Tabel 5: Controlemonsters Spot II A

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PB01	PAK	2,32	11	-	Nee
PB201	PAK	0,194	11	-	Nee
PB202	PAK	5,79	11	-	Nee
PB203	PAK	2,97	11	-	Nee
PB204	PAK	0,073	11	-	Nee
PB205	PAK	0,076	11	-	Nee
PB206	PAK	1,05	11	-	Nee
PB207	PAK	1,22	11	-	Nee
PB208	PAK	1,46	11	-	Nee
PB209	PAK	1,67	11	-	Nee
PW01	PAK	792	-	40	Ja
PW02	PAK	1.280	-	40	Ja
PW04	PAK	45,2	-	40	Ja
PW201A	PAK	16,7	-	40	Nee
PW201B	PAK	17,1	-	40	Nee
PW202A	Cadmium	0,206	3,7	13	Nee
	Kobalt	9,26	50	190	Nee
	Koper	27	100	190	Nee
	Kwik	0,0854	4,8	36	Nee
	Lood	112	300	530	Nee
	Molybdeen	0,35	88	190	Nee
	Nikkel	25,9	75	100	Nee
	Zink	151	350	720	Nee
	PAK	7,28	11	40	Nee
PW202B	Cadmium	0,861	3,7	13	Nee
	Kobalt	14	50	190	Nee
	Koper	348	100	190	Ja
	Kwik	0,352	4,8	36	Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
	Lood	244	300	530	Nee
	Molybdeen	1,7	88	190	Nee
	Nikkel	40,8	75	100	Nee
	Zink	528	350	720	Nee
	PAK	43,7	11	40	Ja
PW202C	Cadmium	0,423	3,7	13	Nee
	Kobalt	12,3	50	190	Nee
	Koper	48,6	100	190	Nee
	Kwik	0,123	4,8	36	Nee
	Lood	88,7	300	530	Nee
	Molybdeen	1,4	88	190	Nee
	Nikkel	38,6	75	100	Nee
	Zink	264	350	720	Nee
	PAK	36,6	11	40	Nee
PW203A	Cadmium	0,695	3,7	13	Nee
	Kobalt	27,7	50	190	Nee
	Koper	176	100	190	Nee
	Kwik	0,163	4,8	36	Nee
	Lood	191	300	530	Nee
	Molybdeen	1,6	88	190	Nee
	Nikkel	62,8	75	100	Nee
	Zink	419	350	720	Nee
	PAK	327	11	40	Ja
PW203B	Cadmium	0,661	3,7	13	Nee
	Kobalt	16,6	50	190	Nee
	Koper	167	100	190	Nee
	Kwik	0,135	4,8	36	Nee
	Lood	355	300	530	Nee
	Molybdeen	2,5	88	190	Nee
	Nikkel	53,8	75	100	Nee
	Zink	459	350	720	Nee
	PAK	867	11	40	Ja
PW203C	Cadmium	0,56	3,7	13	Nee
	Kobalt	19,5	50	190	Nee
	Koper	122	100	190	Nee
	Kwik	0,247	4,8	36	Nee
	Lood	288	300	530	Nee
	Molybdeen	3,2	88	190	Nee
	Nikkel	55	75	100	Nee
	Zink	393	350	720	Nee
	PAK	26,3	11	40	Nee
PW204A	Cadmium	1,63	3,7	13	Nee
	Kobalt	14,1	50	190	Nee
	Koper	115	100	190	Nee
	Kwik	0,713	4,8	36	Nee
	Lood	221	300	530	Nee
	Molybdeen	0,66	88	190	Nee
	Nikkel	35,2	75	100	Nee
	Zink	460	350	720	Nee
	PAK	39	11	40	Nee
PW204B	Cadmium	0,693	3,7	13	Nee
	Kobalt	10,4	50	190	Nee
	Koper	186	100	190	Nee
	Kwik	0,194	4,8	36	Nee
	Lood	224	300	530	Nee
	Molybdeen	1,3	88	190	Nee
	Nikkel	29,3	75	100	Nee
	Zink	352	350	720	Nee
	PAK	21,8	11	40	Nee
PW204C	Cadmium	0,62	3,7	13	Nee
	Kobalt	17,7	50	190	Nee
	Koper	271	100	190	Ja
	Kwik	0,198	4,8	36	Nee
	Lood	380	300	530	Nee
	Molybdeen	1,5	88	190	Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
	Nikkel	50	75	100	Nee
	Zink	458	350	720	Nee
	PAK	12,9	11	40	Nee
PW205A	Cadmium	0,458	3,7	13	Nee
	Kobalt	12,1	50	190	Nee
	Koper	66,2	100	190	Nee
	Kwik	0,085	4,8	36	Nee
	Lood	90,5	300	530	Nee
	Molybdeen	0,86	88	190	Nee
	Nikkel	35	75	100	Nee
	Zink	181	350	720	Nee
	PAK	14,4	11	40	Nee
PW205B	Cadmium	0,302	3,7	13	Nee
	Kobalt	13,9	50	190	Nee
	Koper	20,8	100	190	Nee
	Kwik	0,0942	4,8	36	Nee
	Lood	32,4	300	530	Nee
	Molybdeen	0,35	88	190	Nee
	Nikkel	39,2	75	100	Nee
	Zink	118	350	720	Nee
	PAK	0,607	11	40	Nee

Spot II B

Na ontgraving van de voorgenomen contour zijn twee putbodems- en vier putwanden genomen. PW01 voldoet niet aan de terugsaneerwaarde (> Interventiewaarde). De overige controlemonsters voldoen wel. Derhalve is bij PW01 verder ontgraven tot civieltechnisch niet verder ontgraven kon worden wegens de aanwezigheid van een ketenpark van Dura Vermeer (voor werkzaamheden op het naastgelegen terrein). De aanvullende controlemonsters (PW01.1; PW01.3A en PW01.3B) voldoen aan de terugsaneerwaarde (< Interventiewaarde).

De sanering m.b.t. Spot II B is volledig afgerond op basis van de aanvullende afspraak waarbij de interventiewaarde als terugsaneerwaarde aangehouden mag worden voor de horizontale afperking (zie paragraaf 3.2).

Tabel 6.: Controlemonsters Spot II B

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PB01	PAK	0,161	11	-	Nee
PB02	PAK	0,294	11	-	Nee
PW01	PAK	58,2	-	40	Ja
PW02	PAK	2,33	-	40	Nee
PW03	PAK	3,37	-	40	Nee
PW04	PAK	4,94	-	40	Nee
PW01.1	PAK	38,2	-	40	Nee
PW01.3A	PAK	7,87	-	40	Nee
PW01.3B	PAK	30,9	-	40	Nee

Spot III

Spot III is een sterke zinkverontreiniging.

Na ontgraving van de voorgenomen contour zijn twee putbodems- en drie putwandmonsters genomen. Alle controlemonsters voldoen aan de terugsaneerwaarde (LMW Wonen).

Na ontgraving is de put aangevuld met gecertificeerd zand en is de bestrating (klinkers en tegels) hersteld.

De sanering m.b.t. Spot III is volledig afgerond.

Tabel 7.: Controlemonsters Spot III

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PB01	Zink	42,1	350	Nee
PB02	Zink	73,8	350	Nee
PW01	Zink	89	350	Nee
PW02	Zink	187	350	Nee
PW03	Zink	108	350	Nee

Spot IV
Spot IV is een sterke zware metalen en PAK-verontreiniging.

Na ontgraving van de voorgenomen contour zijn één putbodem- en drie putwandmonsters genomen (PB01 en PW01 t/m PW03). Hieruit blijkt dat PB01, PW01 en PW02 voldoen aan de terugsaneerwaarde (LMW Wonen). PW03 voldoet niet aan de terugsaneerwaarde (> Interventiewaarde) op basis van het PAK-gehalte.

Derhalve is verder ontgraven en zijn aanvullende put- en wandmonsters genomen (PB02 en PW04 t/m PW06). Hieruit blijkt dat PW06 nog niet voldoet aan de terugsaneerwaarde (> Interventiewaarde) op basis van het PAK-gehalte. De overige controlemonsters voldoen aan de terugsaneerwaarde (LMW Wonen).

Ter plaatse van PW06 dient aanvullend gesaneerd worden. Deze tweede fase van de sanering heeft ten tijde van het opstellen van deze tussentijdse evaluatie nog niet plaatsgevonden.

In afstemming met de opdrachtgever en bevoegd gezag is besloten om eerst aanvullend bodemonderzoek uit te voeren om de nieuwe saneringscontour vast te stellen. Daarna zal de sanering vervolgen.

Tabel 8: Controlemonsters Spot IV

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
PB01	Cadmium	0,317	3,7		Nee
	Kobalt	10,9	50		Nee
	Koper	22,6	100		Nee
	Kwik	0,0684	4,8		Nee
	Lood	38,8	300		Nee
	Molybdeen	0,52	88		Nee
	Nikkel	32,5	75		Nee
	Zink	196	350		Nee
	PAK	1,14	11		Nee
PB02	Cadmium	0,284	3,7		Nee
	Kobalt	11,2	50		Nee
	Koper	22	100		Nee
	Kwik	0,0675	4,8		Nee
	Lood	34,6	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	35	75		Nee
	Zink	92,5	350		Nee
	PAK	1,77	11		Nee
PW01	Cadmium	0,334	3,7		Nee
	Kobalt	8,67	50		Nee
	Koper	52,7	100		Nee
	Kwik	0,168	4,8		Nee
	Lood	74,7	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	24,8	75		Nee
	Zink	162	350	720	Nee
	PAK	32,6	11	40	Nee
PW02	Cadmium	0,444	3,7		Nee
	Kobalt	13,1	50		Nee
	Koper	66,2	100		Nee
	Kwik	0,163	4,8		Nee
	Lood	119	300		Nee

Controle-monster	Verontreinigde parameter	Gestandaardiseerd gehalte (BT) (mg/kg d.s.)	Terugsaneerwaarde (LMW Wonen)	Terugsaneerwaarde (< I)	Overschrijding Terugsaneerwaarde Ja / Nee
	Molybdeen	0,61	88		Nee
	Nikkel	39	75		Nee
	Zink	231	350	720	Nee
	PAK	5,54	11	40	Nee
PW03	Cadmium	0,57	3,7		Nee
	Kobalt	12,8	50		Nee
	Koper	68,6	100		Nee
	Kwik	0,159	4,8		Nee
	Lood	193	300		Nee
	Molybdeen	1,1	88		Nee
	Nikkel	35	75		Nee
	Zink	442	350	720	Nee
	PAK	49	11	40	Ja
PW04	Cadmium	0,279	3,7		Nee
	Kobalt	10,4	50		Nee
	Koper	38,7	100		Nee
	Kwik	0,117	4,8		Nee
	Lood	101	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	31	75		Nee
	Zink	193	350	720	Nee
	PAK	12,4	11	40	Nee
PW05	Cadmium	0,449	3,7		Nee
	Kobalt	9,99	50		Nee
	Koper	45,3	100		Nee
	Kwik	0,194	4,8		Nee
	Lood	115	300		Nee
	Molybdeen	0,35	88		Nee
	Nikkel	32,4	75		Nee
	Zink	234	350	720	Nee
	PAK	3,98	11	40	Nee
PW06	Cadmium	0,676	3,7		Nee
	Kobalt	15	50		Nee
	Koper	134	100	190	Nee
	Kwik	0,772	4,8		Nee
	Lood	229	300		Nee
	Molybdeen	1,8	88		Nee
	Nikkel	48,7	75		Nee
	Zink	548	350	720	Nee
	PAK	511	11	40	Ja

4. SLOTCONCLUSIE GEHELE LOCATIE

Op de locatie aan de Daniel den Hoedkliniek hebben saneringswerkzaamheden plaatsgevonden door Oranje B.V.. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer B.V. uit Berkel en Rodenrijs.

Tussentijdse conclusies per verontreiniging
De saneringswerkzaamheden betreffen fase 1 van een sanering van meerdere verontreinigingen op de locatie. De volgende conclusies kunnen genomen worden:

- **Spot I**: de sanering is volledig afgerond;

- **Spot II A**: de sanering is nog niet volledig afgerond;
- PW202, PW203 en PW204 voldoen nog niet aan de terugsaneerwaarde (> Interventiewaarde). Gezien deze monsters overeenkomen met de perceelsgrens dat voor deze sanering functioneert als saneringsgrens, is de sanering in voldoende mate afgerond;

- **Spot II B**: de sanering is volledig afgerond;

- **Spot III**: de sanering is volledig afgerond;

- **Spot IV**: de sanering is nog niet volledig afgerond;
- PW06 van Spot IV voldoet nog niet aan de terugsaneerwaarde (> Interventiewaarde). Derhalve dient aanvullend gesaneerd te worden;

In afstemming met de opdrachtgever en bevoegd gezag is besloten om eerst aanvullend bodemonderzoek uit te voeren rondom spot IV om de nieuwe saneringscontour vast te stellen. Daarna zal de sanering vervolgen (fase 2).

Afwijkingen
In vergelijking tot de vooraf opgestelde BUS-melding Immobiel zijn de volgende afwijkingen geconstateerd:

- Ter plaatse van Spot II A, Spot II B en Spot IV is meer ontgraven dan oorspronkelijk gedacht wegens de aangetroffen dempingslaag waaraan de zware metalen en PAK-verontreiniging te relateren is.

Eindconclusie
Terugkoppelend naar de saneringsdoelstelling kan geconcludeerd worden dat de saneringswerkzaamheden conform de doelstelling van de BUS-melding Immobiel nog niet volledig zijn uitgevoerd en dat de sanering nog niet als afgerond beschouwd kan worden. De locatie is nog niet volledig geschikt voor wonen met tuin.

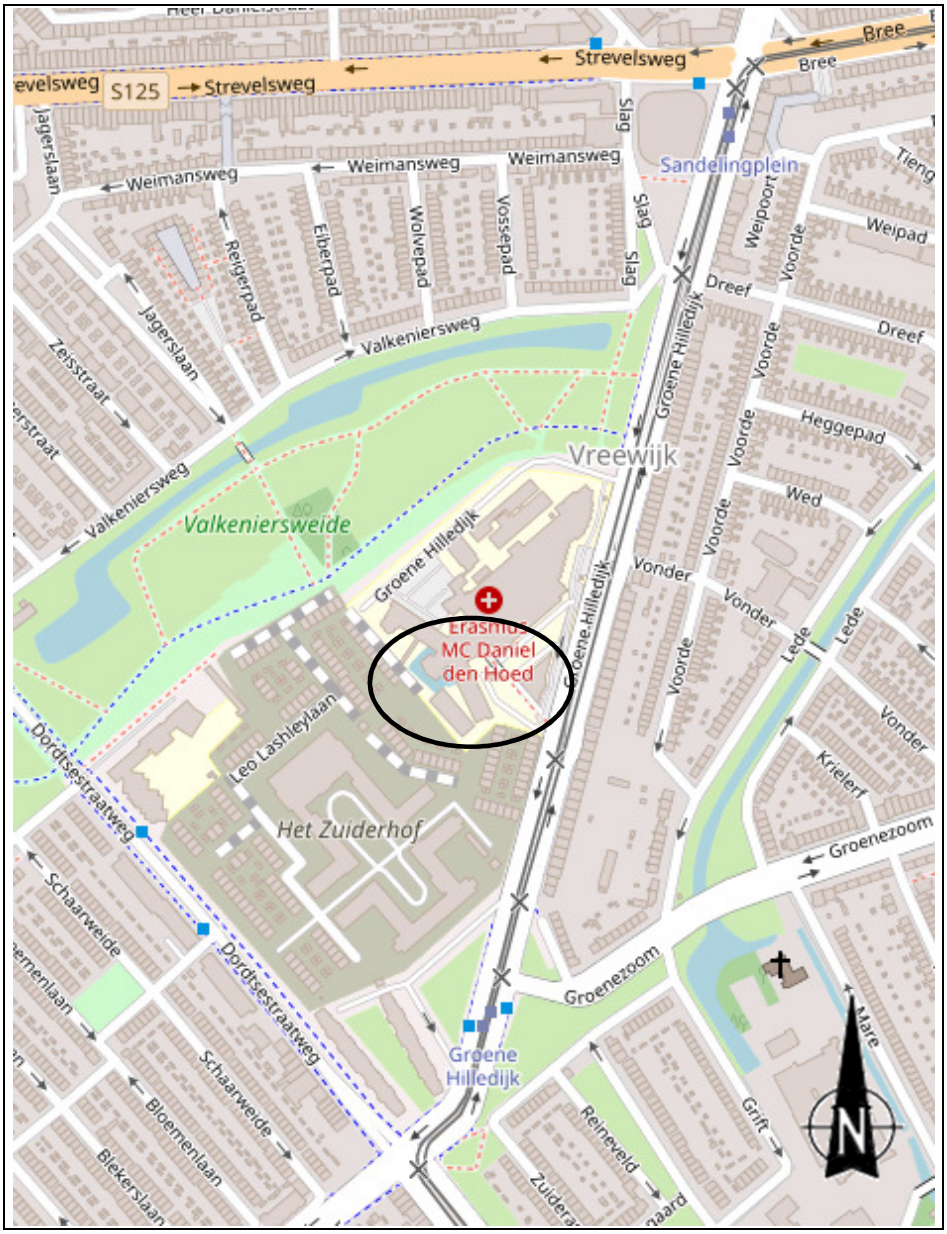
De sanering dient met een vervolgfase afgerond te worden.

Behandeld door:

[redacted]
Bodemadviseur

BIJLAGE 1:

LOKALE SITUATIEKAART


Strevelsweg
S125
Bree
Weimansweg
Sandelingplein
Slag
Welpoort
Voorde
Weipad
Dreef
Reigerpad
Eiberpad
Wolvepad
Vossepad
Jagerslaan
Zeisstraat
Valkeniersweg
Groene Hilledijk
Vreewijk
Heggepad
Wed
Valkeniersweide
Vonder
Lede
Erasmus MC Daniel den Hoed
Leo Lashleylaan
Het Zuiderhof
Dordtsestraatweg
Schaarweide
Bloemenlaan
Blekerslaan
Groenezoom
Krielert
Maire
Grift
Reineveld
Zuiderpark
N

◯ = Locatie

BIJLAGE 2:

CORRESPONDENTIE BEVOEGD GEZAG

Gemeente Rotterdam

P/a DCMR Milieudienst Rijnmond
Bezoekadres: Parallelweg 1
3112 NA Schiedam
Postadres: Postbus 843
3100 AV Schiedam

Website: www.dcmr.nl
E-mail: info@dcmr.nl

Contactpersoon [redacted]
Afdeling: Reguleren en Advies
Telefoon: [redacted]72

Erasmus MC - Daniel den Hoed
[redacted]

Uw kenmerk: -
Ons kenmerk: 9999101466_9999518926
Bijlagen: 2 (meldingsformulier en kadastrale tekening)
Betreft: Goedkeuringsbrief BUS melding immobiel

Datum: 5 november 2018

Locatie
Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059914768 en Zaak ID 9999101466

Geachte heer Senhorst,

Op 26 september 2018 heb ik uw melding als bedoeld in artikel 1.3, tweede lid, van de Regeling uniforme saneringen ontvangen.

Bij de melding zijn de volgende stukken ingediend:
- een meldingsformulier met kadastrale tekening met de contour van de werkzaamheden;
- het rapport “Verkennend bodemonderzoek Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam Daniel den Hoedkliniek” van 22 januari 2015 met nummer 2014-0145, opgesteld door het Ingenieursbureau Gemeente Rotterdam;
- het rapport “Nader bodemonderzoek Daniël den Hoed kliniek, Groene Hilledijk 301 te Rotterdam” van 14 december 2016 met nummer m16a0471.r01, opgesteld door MWH;
- het rapport “Nader bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam” van 21 september 2018 met nummer M18A0359, opgesteld door Stantec B.V.

Uit de door u aangeleverde gegevens blijkt dat de melding in overeenstemming is met artikel 39b van de Wet bodembescherming, het Besluit uniforme saneringen en de Regeling uniforme saneringen. De sanering wordt uitgevoerd in de categorie immobiel.

Dit betekent dat u vanaf vijf weken na de datum van ontvangst van de melding met de werkzaamheden kunt aanvangen. De werkzaamheden dienen uiterlijk twaalf maanden na de datum van de melding aan te vangen. De melding vervalt indien de werkzaamheden niet binnen de gestelde termijn zijn gestart. Deze termijn kan niet worden verlengd.

Ik wijs u erop dat als gevolg van het Besluit bodemkwaliteit het uitvoeren van de sanering en de milieukundige begeleiding alleen mogen worden verricht door daarvoor erkende instellingen en personen. Voor meer informatie verwijs ik u naar de internetpagina van Rijkswaterstaat: www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu.

Uiterlijk vijf werkdagen voor de datum van de feitelijke aanvang van de werkzaamheden dient schriftelijk de aanvang van de werkzaamheden en de daarbij betrokken partijen te worden gemeld. U dient hiervoor gebruik te maken van het bijgevoegde meldingsformulier.

Indien zich wijzigingen of gewijzigde omstandigheden voordoen ten opzichte van de gegevens die zijn verstrekt bij de melding dient u dit overeenkomstig de Regeling uniforme saneringen schriftelijk te melden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam (het college).

U dient binnen twee weken na afronding van de werkzaamheden de datum van afronding van de werkzaamheden schriftelijk te melden en binnen acht weken na afronding van de werkzaamheden dient u het evaluatieverslag in te dienen bij het college. Hierbij is het verplicht gebruik te maken van het formulier evaluatieverslag als bedoeld in artikel 4.2, derde lid, van de Regeling. U kunt dit formulier downloaden op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/bodem-en-ondergrond/aanpak-bodemverontreiniging. U dient het ingevulde formulier te zenden aan de DCMR Milieudienst Rijnmond postbus 843 3100 AV Schiedam. Voor digitale toezending zie http://www.dcmr.nl/themas/bodem/meldingen-en-formulieren.

Op het evaluatieverslag zal een beschikking worden afgegeven in de zin van artikel 1:3 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

De melding heeft betrekking op het volgende kadastrale perceel:
Kadastrale gemeente : Charois
Sectie : F
Nummer : 3361 (gedeeltelijk)

Op de bij deze brief gevoegde kadastrale kaart is de contour aangegeven waarvoor de instemming geldt.

Deze brief is geen beschikking in de zin van artikel 1:3 van de Awb. Inspraak, ter visielegging, zienswijze, bezwaar en beroep zijn niet van toepassing op deze mededeling.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de[redacted]m van de DCMR Milieudienst Rijnmond, telefoon [redacted] onder vermelding van ons kenmerk (9999101466_9999518926).

Hoogachtend,

namens het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam,

[redacted]
Coördinator Bodem DCMR Milieudienst Rijnmond

Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

Kopie verstuurd aan:
Stantec B.V. t.a.v. de heer J. [redacted]@stantec.com

Meldingsformulier werkzaamheden onder het Besluit uniforme saneringen

Bureau IREBA
E-mail: HandhavingBodem@dcmr.nl
Faxnummer: (010) 246 82 83

Middels dit meldingsformulier kunt u aan het bevoegd gezag kenbaar maken wanneer u voornemens bent saneringswerkzaamheden uit te voeren onder het Besluit uniforme saneringen. De werkzaamheden worden uitgevoerd in de categorie immobiel. Het bevoegd gezag dient uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te worden gesteld van de startdatum en de verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum. Na beëindiging van de sanering dient de einddatum van de sanering alsnog gemeld te worden.

Met betrekking tot de locatie plaatselijk aangeduid Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059914768 en Zaak ID 9999101466, zullen de werkzaamheden aanvangen op:

Startdatum werkzaamheden: .....

De verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum is:

……..

De werkzaamheden worden uitgevoerd door:

Bedrijf : .....
Contactpersoon : .....
Telefoon (1) : .....
Telefoon (2) : .....
Nummer BRL Certificaat: .....

De milieukundige begeleiding tijdens de werkzaamheden wordt verzorgd door (indien van toepassing):

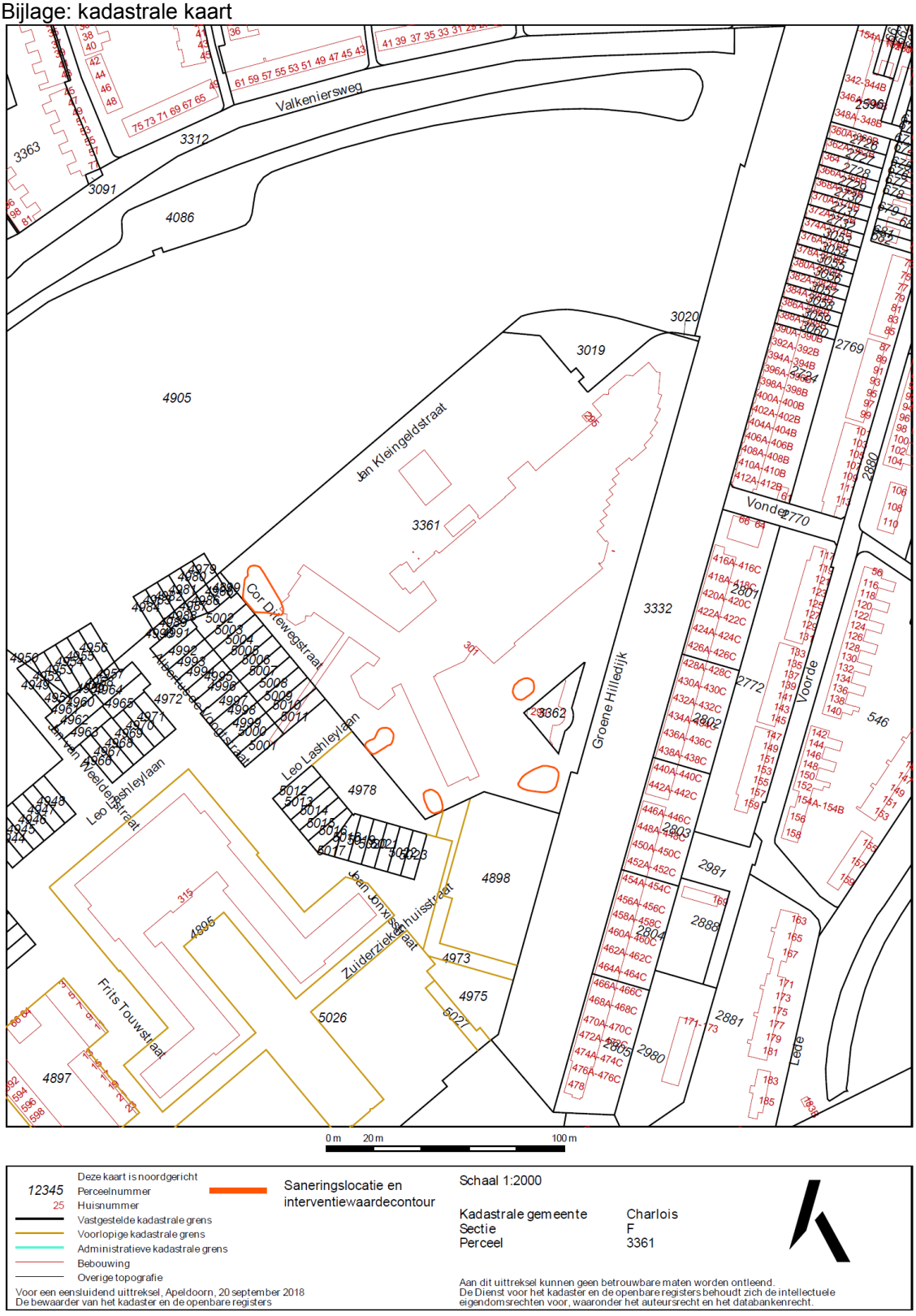
Bedrijf : .....
Naam adviseur : .....
Telefoon : .....
Naam begeleider : .....
Telefoon : .....
Nummer BRL Certificaat: .....

Dit formulier is ingevuld door:

Naam : .....
Functie : .....
Telefoonnummer : …….

…….,	.....	.....
(Plaats)	(datum)	(handtekening)

Bijlage: kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Saneringslocatie en interventiewaardecontour

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente Charlois
Sectie F
Perceel 3361

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 september 2018
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Meldingsformulier werkzaamheden onder het Besluit uniforme saneringen

Bureau IREBA
E-mail: HandhavingBodem@dcmr.nl
Faxnummer: (010) 246 82 83

Middels dit meldingsformulier kunt u aan het bevoegd gezag kenbaar maken wanneer u voornemens bent saneringswerkzaamheden uit te voeren onder het Besluit uniforme saneringen. De werkzaamheden worden uitgevoerd in de categorie immobiel. Het bevoegd gezag dient uiterlijk vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te worden gesteld van de startdatum en de verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum. Na beëindiging van de sanering dient de einddatum van de sanering alsnog gemeld te worden.

Met betrekking tot de locatie plaatselijk aangeduid Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059914768 en Zaak ID 9999101466, zullen de werkzaamheden aanvangen op:

Startdatum werkzaamheden: 20 november 2018

De verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum is:

5 werkdagen

De werkzaamheden worden uitgevoerd door:

Bedrijf : Oranje B.V.
Contactpersoon : [redacted]
Telefoon (1) : [redacted]
Telefoon (2) :
Nummer BRL Certificaat: 2374g/g.4

De milieukundige begeleiding tijdens de werkzaamheden wordt verzorgd door (indien van toepassing):

Bedrijf : vander Helm
Naam adviseur : [redacted]
Telefoon :
Naam begeleider :
Telefoon :
Nummer BRL Certificaat: EC-Silk-60072

Dit formulier is ingevuld door:

Naam : Joost van den Heuvel, Stantec B.V.
Functie : [redacted]
Telefoonnummer :

Arnhem, 13-11-2018, [redacted]

(Plaats) (datum) (handtekening)

Van: [redacted]
Verzonden: vrijdag 30 november 2018 16:11
Aan: [redacted]
<HandhavingBodem@dcmr.nl>
CC: [redacted]
<[redacted]@[redacted]
[redacted]'
<[redacted]@stantec.com>
Onderwerp: Wijzigingsmelding - Daniel den Hoedkliniek: Onderbouwing terugsaneren tot klasse industrie

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij dien ik een wijziging in m.b.t. de sanering ter plaatse van de Daniel den Hoedkliniek (AA059914768, zaak: ID 9999101466).

Ter plaatse van kern 2 is de omvang van de verontreiniging groter dan op basis van het voorgaand onderzoek. De verontreiniging lijkt gerelateerd te zijn aan een kolengruishoudende stortlaag. Hierbij zal aanvullend gesaneerd worden tot de afgesproken terugsaneerwaarde (op basis van de BUS-melding alsmede de aanvullende correspondentie tussen Dhr. [redacted] en [redacted], d.d. 30 oktober 2018).

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Onderzoek en Advies
VanderHelm Milieubeheer BV | Nobelsingel 2, 2652 XA Berkel en Rodenrijs
T [redacted]

MILIEU - CIVIEL & INFRA - ECOLOGIE

Bekijk hier onze nieuwe website!

[redacted]

Onderwerp: Werkzaamheden tijdelijk stilgelegd - Daniel den Hoedkliniek Rotterdam: AA059914768, zaak: ID 9999101466

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij meld ik namens Erasmus MC dat de werkzaamheden m.b.t. de sanering ter plaatse van de Daniel den Hoedkliniek (AA059914768, zaak: ID 9999101466) tijdelijk stilgelegd zijn.

Kern 1 en 3 zijn volledig afgerond, waarbij de uiteindelijke uitvoering vergelijkbaar is met de van te voren ingeschatte contour.
Ter plaatse van kern 2 en 4 blijkt dit niet het geval. Er is op 30 november door mevrouw Sanders van Van der Helm een wijzigingsmelding ingediend met betrekking tot een grotere omvang ter plaatse van kern 2 dan op basis van het onderzoek was ingeschat. Hierbij is aangegeven dat de verontreiniging gerelateerd lijkt te zijn aan een kolengruishoudende stortlaag. Hierbij is aanvullend gesaneerd. De werkzaamheden zijn afgelopen maandag afgerond.
Echter ter plaatse van kern 4 bevindt zich ook een kolengruishoudende stortlaag. Er is al meer ontgraven dan de van te voren ingeschatte contour. Tijdens de werkzaamheden zijn er sleuven getrokken om in te schatten wat de omvang daadwerkelijk is. Dit bleek nog niet toereikend. In een bouwoverleg afgelopen week is met Erasmus MC (opdrachtgever), Van der Helm (MKB), Oranje BV (uitvoerder) en Stantec (adviseur/directievoering) overlegd en besloten de werkzaamheden bij kern 4 voorlopig te staken.

Op de bijgevoegde pdf is kern 3 en kern 4 weergegeven welke met GPS zijn ingemeten (dit is de meest recente kaart die ik heb). Tevens ook een paar foto's van het aangetroffen stortmateriaal bijgevoegd.

Stantec zal eerst vervolgonderzoek uitvoeren naar de daadwerkelijke omvang van de kern (zal gebruik worden gemaakt van sleuven, daar we met eerder onderzoek en de edelmanboor de laag niet zijn tegen gekomen). Van der Helm stelt een tussentijdsevaluatieverslag op van kern 1 t/m 3. Oranje heeft kern 4 tijdelijk weer dicht gemaakt en bestraat ivm de bereikbaarheid.

Zodra er meer bekendheid is over het vervolgtraject (uitvoering onderzoek en/of vervolg sanering) brengen we u op de hoogte.
Tot die tijd liggen de graafwerkzaamheden tijdelijk stil.

Met vriendelijke groet

[redacted]
Consultant Soil (Omgevingsadvies)

Stantec

BIJLAGE 3:

VERONTREINIGINGSTEKENING (UIT BUS-MELDING)

Bodemonderzoek Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Legenda

Verontreinigingssituatie

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 2,5 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Gestaakt
- Interventiewaardecontour kern 1
- Interventiewaardecontour kern 2
- Interventiewaardecontour kern 3
- Interventiewaardecontour kern 4
- Onderzoekslocatie

Opdrachtgever:	Erasmus MC
Datum:	18-9-2018
Schaal:	1:750
Status:	Definitief
Projectnummer:	M18A0359
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	WONE

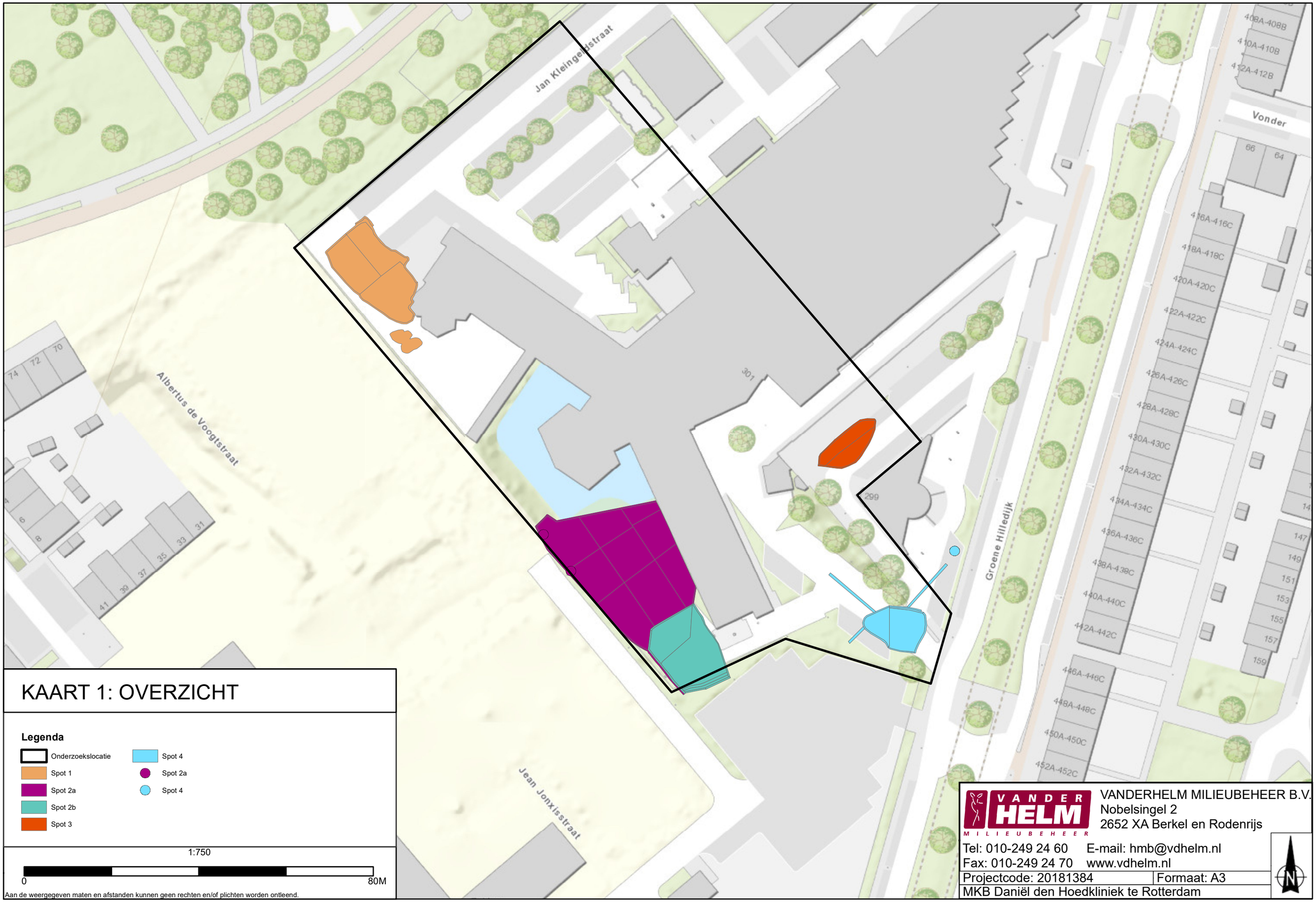
Stantec

N:\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M18\M18A0359\01_mxd

BIJLAGE 4:

TEKENINGEN MET ONTGRAVINGSCONTOUR EN CONTROLEMONSTERS

Bijlage



KAART 1: OVERZICHT

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Spot 1
- Spot 2a
- Spot 2b
- Spot 3
- Spot 4
- Spot 2a
- Spot 4

1:750

0 80M

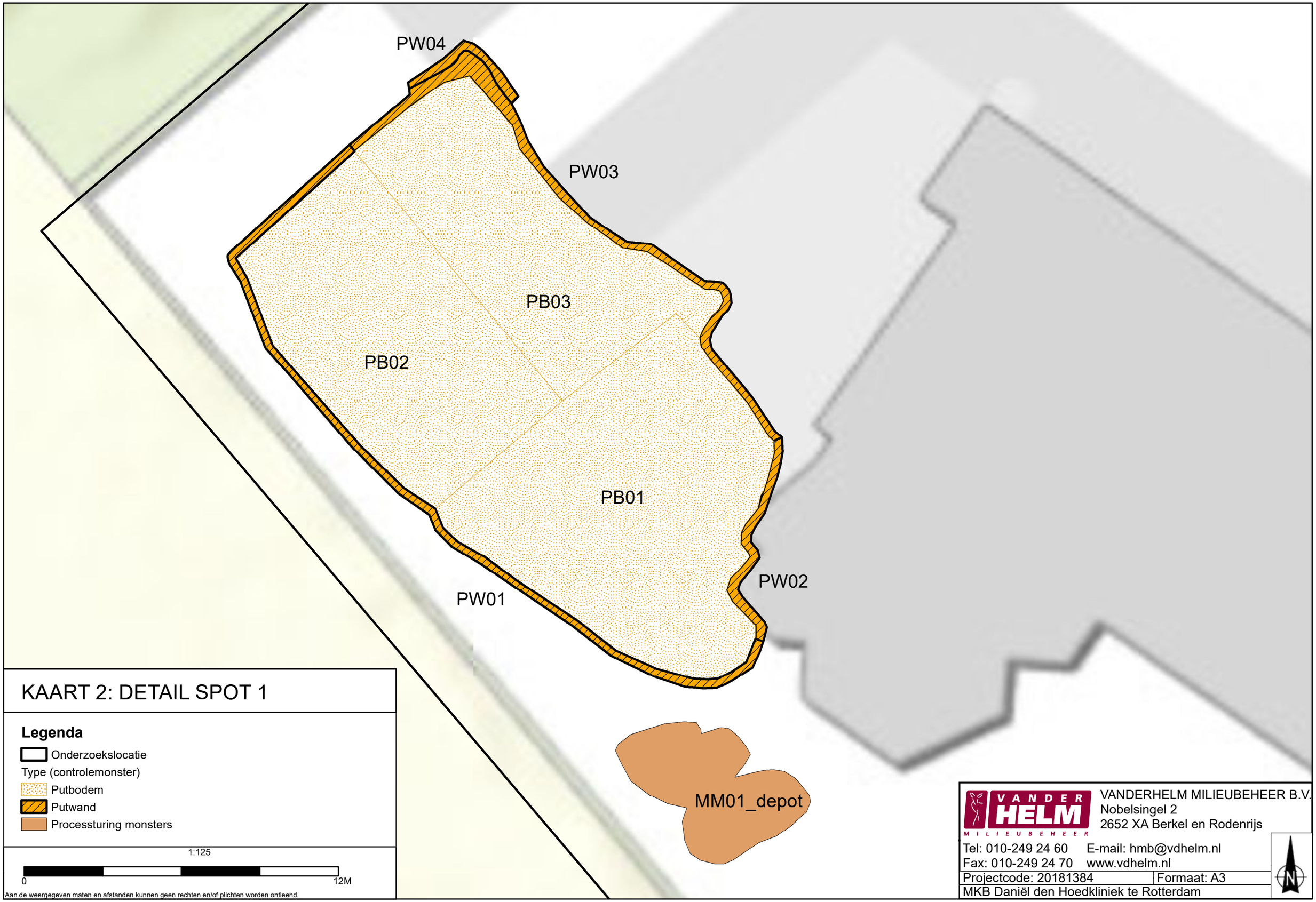
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20181384 | Formaat: A3

MKB Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Bijlage



KAART 2: DETAIL SPOT 1

Legenda

- Onderzoekslocatie

Type (controlemonster)

- Putbodem
- Putwand
- Processturing monsters

1:125

0 12M

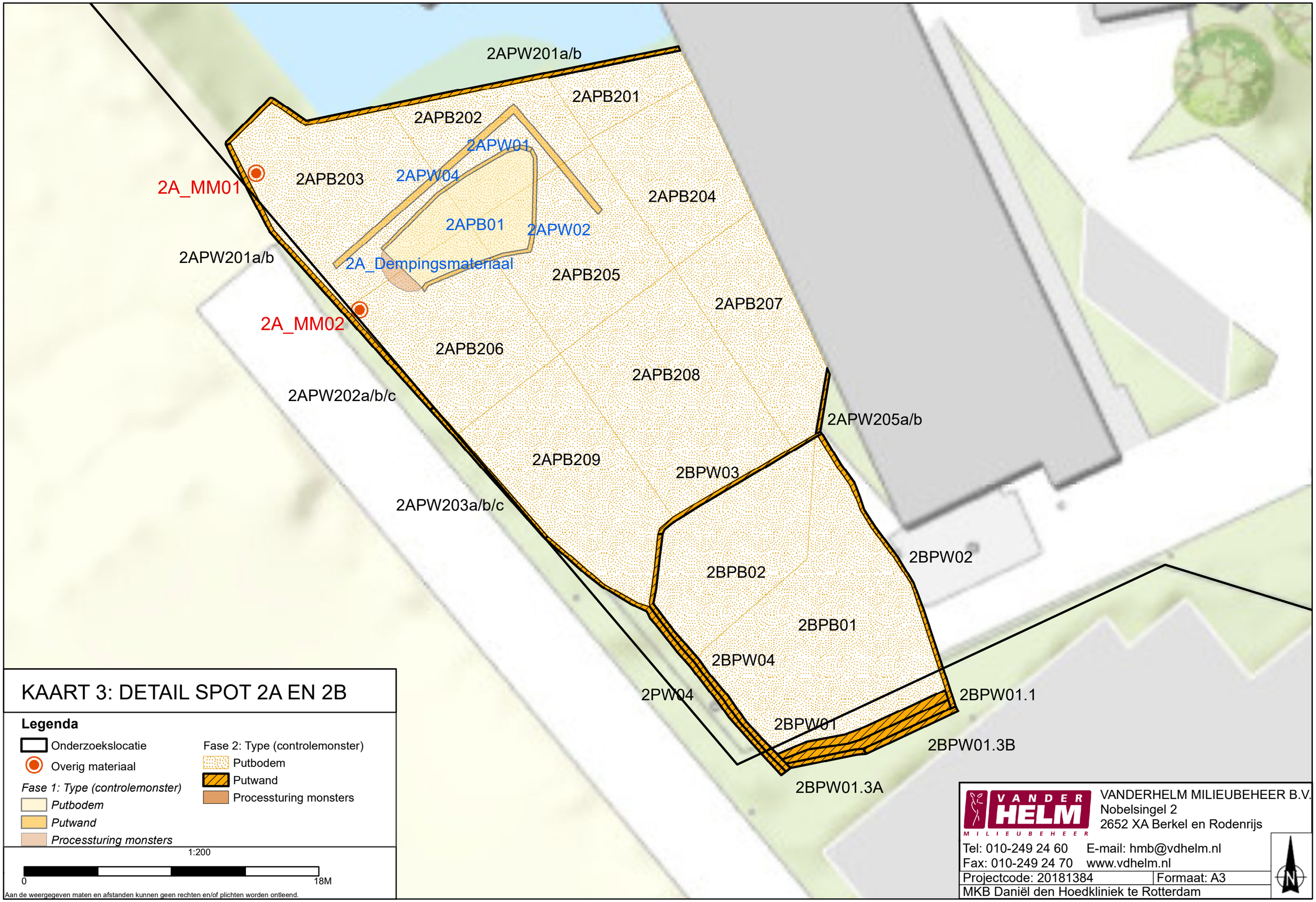
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20181384 | Formaat: A3

MKB Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Bijlage



KAART 3: DETAIL SPOT 2A EN 2B

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Overig materiaal

Fase 1: Type (controlemonster)

- *Putbodem*
- *Putwand*
- *Processturing monsters*

Fase 2: Type (controlemonster)

- Putbodem
- Putwand
- Processturing monsters

1:200

0 — 18M

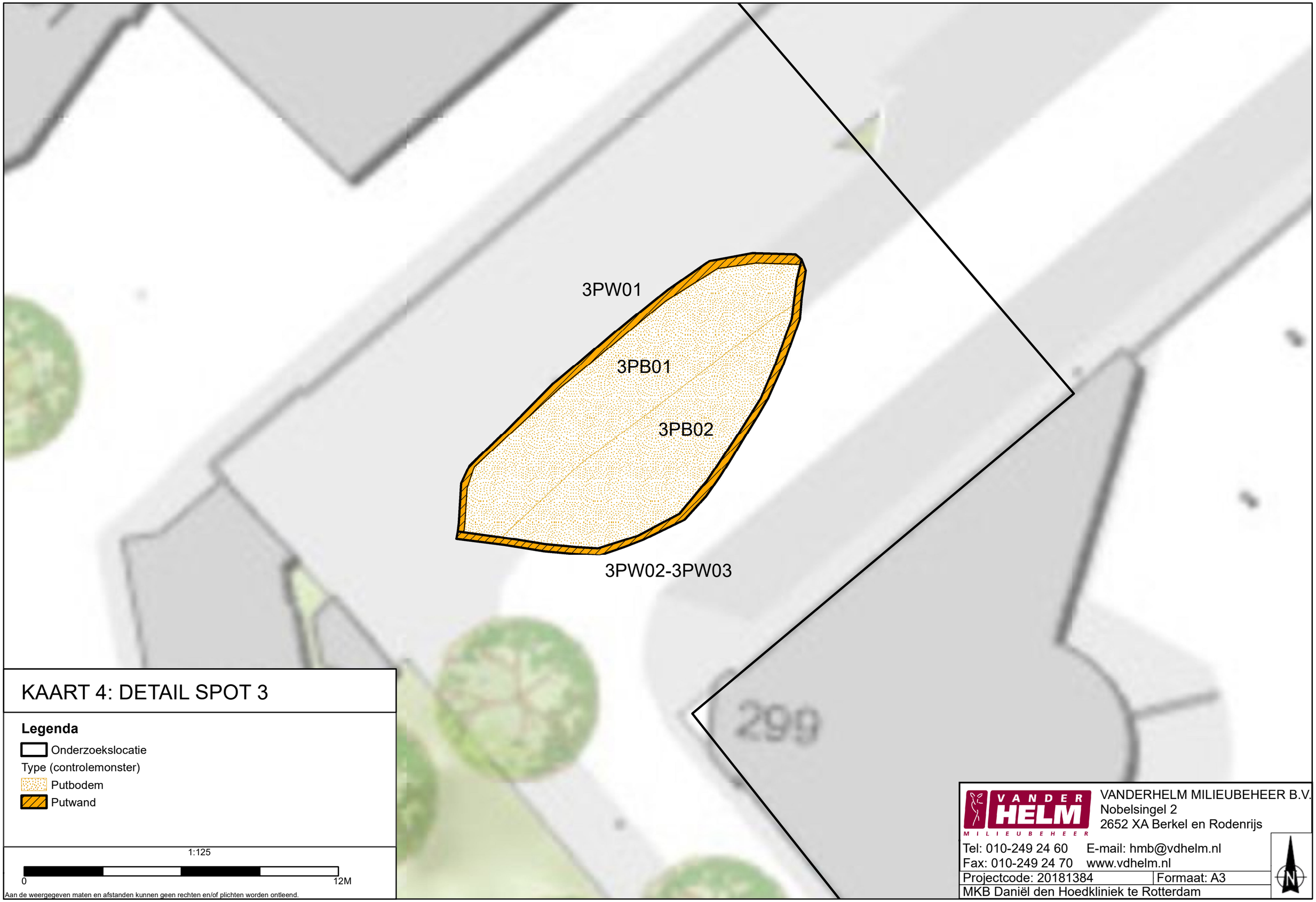
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20181384 | Formaat: A3

MKB Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Bijlage



KAART 4: DETAIL SPOT 3

Legenda

- Onderzoekslocatie

Type (controlemonster)

- Putbodem
- Putwand

1:125

0 12M

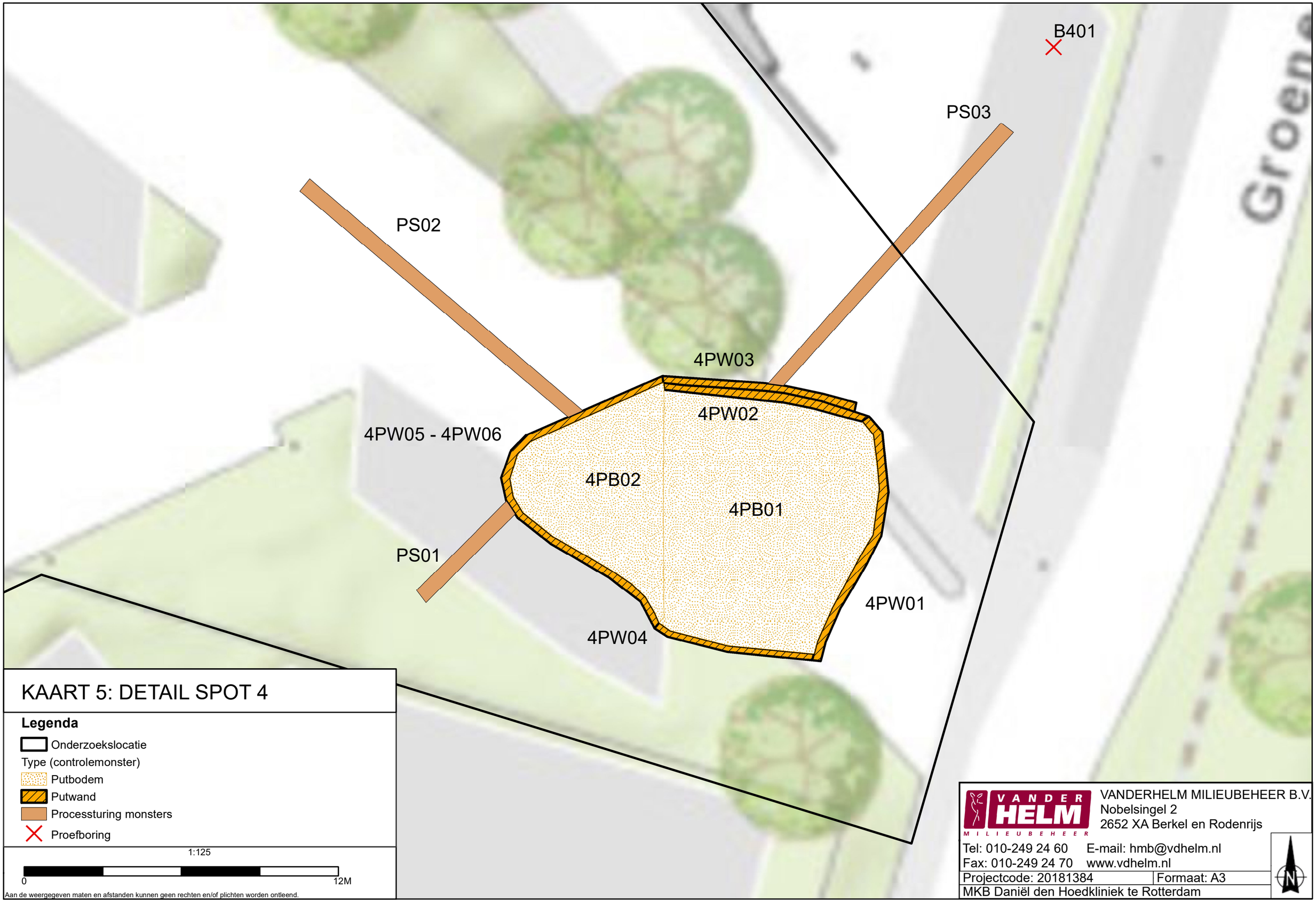
Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20181384 | Formaat: A3

MKB Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

Bijlage



KAART 5: DETAIL SPOT 4

Legenda

- Onderzoekslocatie

Type (controlemonster)

- Putbodem
- Putwand
- Processturing monsters
- Proefboring

1:125

0 12M

Aan de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60 E-mail: hmb@vdhelm.nl
Fax: 010-249 24 70 www.vdhelm.nl

Projectcode: 20181384 | Formaat: A3

MKB Daniël den Hoedkliniek te Rotterdam

BIJLAGE 5:

ANALYSERESULTATEN INCLUSIEF TOETSINGSTABELLEN - PROCESSTURING

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted]
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12919218, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6P2H1869

Rotterdam, 23-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919218 - 1	Rapportagedatum	23-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-MM01_depot 1-MM01 depot

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	93.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	0.36
kobalt	mg/kgds	S	3.8
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	0.10
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10
zink	mg/kgds	S	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22
chryseen	mg/kgds	S	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.337 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919218 - 1	Rapportagedatum	23-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-MM01_depot 1-MM01 depot

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919218 - 1	Rapportagedatum	23-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919218 - 1	Rapportagedatum	23-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386652	20-11-2018	20-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

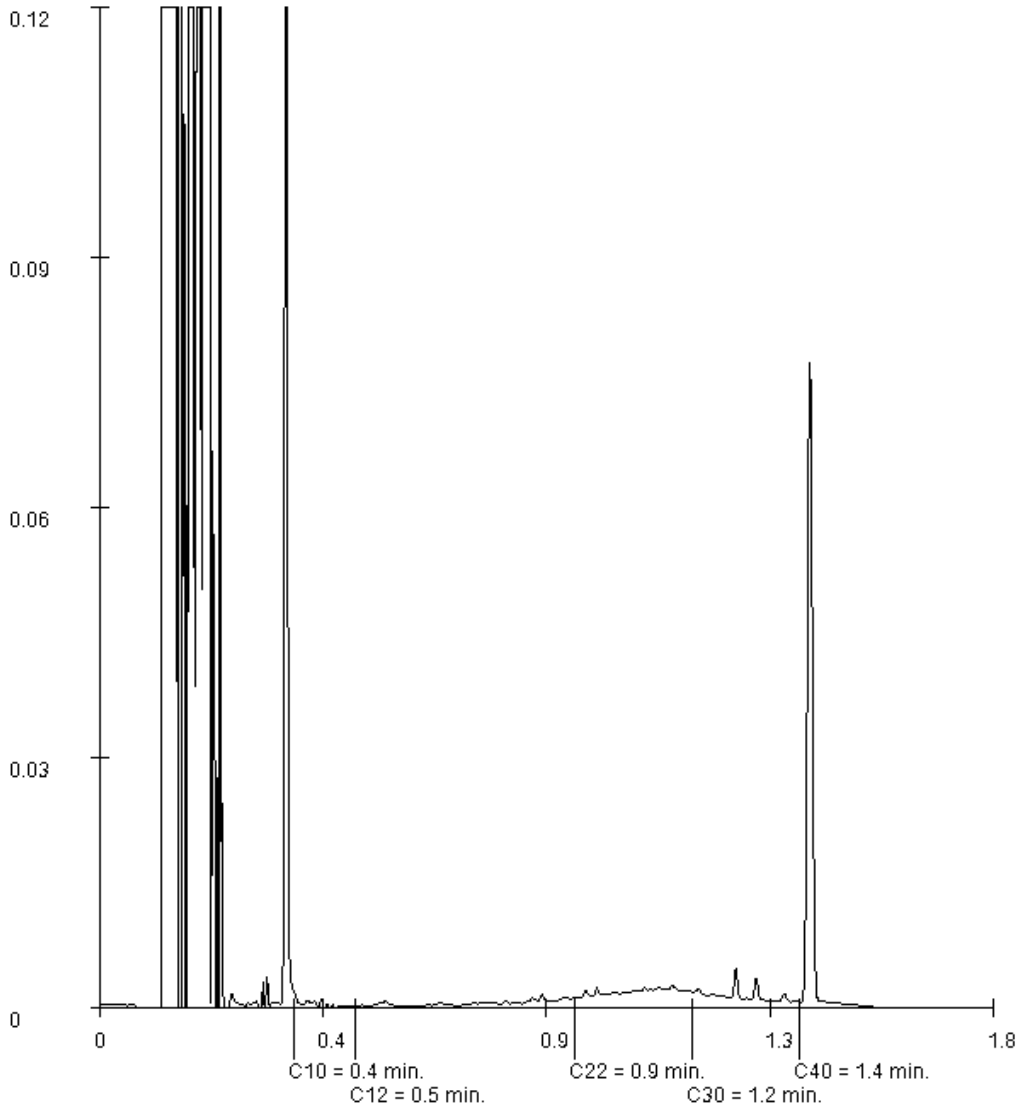
Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919218 - 1	Rapportagedatum	23-11-2018

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	1-MM01_depot1-MM01 depot

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12928550, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6M1R5S9Y

Rotterdam, 04-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928550 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A dempingsmateriaal 2A dempingsmateriaal (130-160)
002	Grond (AS3000)	2A-MM01-1 2A-MM01 (50-150)
003	Grond (AS3000)	2A-MM02-1 2A-MM02 (50-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		#		
droge stof	gew.-%	S	80.3	87.7	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	3.3	4.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.19	<0.03 [2)]	0.09
fenantreen	mg/kgds	S	8.9	3.0	18
antraceen	mg/kgds	S	2.3	0.84	5.8
fluoranteen	mg/kgds	S	14	5.7	46
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.4	2.8	22
chryseen	mg/kgds	S	5.2	2.3	17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.0	1.4	9.8
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.2	2.6	17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.5	1.7	9.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.4	1.7	10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	52.09 [1)]	22.061 [1)]	155.29 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928550 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928550 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1317793	03-12-2018	03-12-2018	ALC292
002	Y7478049	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	Y7478082	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12930556, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GGKJZU1Q

Rotterdam, 06-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930556 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PS01-1 (10-80)
002	Grond (AS3000)	PS01-1 (80-180)
003	Grond (AS3000)	PS01-1 (180-250)
004	Grond (AS3000)	PS02-1 (50-100)
005	Grond (AS3000)	PS02-2 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	97.1	85.0	86.3	69.3	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	2.8	3.0	4.7	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	9.1	5.2	17	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	200	180	95	92
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.31	0.28	0.25	0.22
kobalt	mg/kgds	S	2.3	7.0	7.2	9.7	9.1
koper	mg/kgds	S	6.3	48	34	19	22
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.13	0.11	0.06	0.07
lood	mg/kgds	S	13	99	120	29	44
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.57	0.66	0.51	0.61
nikkel	mg/kgds	S	6.1	21	23	30	29
zink	mg/kgds	S	22	170	150	75	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.10 [2)]	0.61	<0.01	0.02 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	12	47	0.03	0.25
antraceen	mg/kgds	S	0.01	2.9	13	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	16	57	0.06	0.38
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	7.9	25	0.04	0.20
chryseen	mg/kgds	S	0.04	5.6	17	0.03	0.17
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	3.3	9.2	0.02	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	5.1	15	0.03	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	3.0	7.9	0.03	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	3.3	9.0	0.03	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.387 [1)]	59.2 [1)]	200.71 [1)]	0.284 [1)]	1.63 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930556 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930556 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PS02-3 (150-200)
007	Grond (AS3000)	PS02-4 (200-230)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	36.3	74.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	38	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	110	86
cadmium	mg/kgds	S	0.36	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	19	8.7
koper	mg/kgds	S	34	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	47	22
molybdeen	mg/kgds	S	0.83	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	58	27
zink	mg/kgds	S	110	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.28	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.46	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	0.03 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.037 [1)]	0.234 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930556 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930556 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7476945	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7477040	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7476987	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7477046	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
005	Y7477054	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
006	Y7477066	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
007	Y7477059	05-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-11-2018 - 07:14)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, depot 1			
Monsteromschrijving		1-MM01_depot			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	93.1	**93.1**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	27	**105**	--	
cadmium	mg/kg	0.36	**0.62**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	3.8	**13.4**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	12	**24.8**	<=AW	-0.10
kwik	mg/kg	0.10	**0.144**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	16	**25.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	10	**29.2**	<=AW	-0.09
zink	mg/kg	120	**285**	IN	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.337	**1.34**	<=AW	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12919218-001	*1-MM01_depot 1-MM01 depot*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 14:26)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal			
Monsteromschrijving		2A dempingsmateriaa				2A-MM01-1			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**				**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
Malen van monstermateriaal	-	#		-				-	
droge stof	%	80.3	**80.3**			87.7	**87.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**			3.3	**3.3**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		<0.03#	**0.021**	-	
fenantreen	mg/kg	8.9	**8.9**	-		3.0	**3**	-	
antraceen	mg/kg	2.3	**2.3**	-		0.84	**0.84**	-	
fluoranteen	mg/kg	14	**14**	-		5.7	**5.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.4	**6.4**	-		2.8	**2.8**	-	
chryseen	mg/kg	5.2	**5.2**	-		2.3	**2.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.0	**3**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	**5.2**	-		2.6	**2.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.5	**3.5**	-		1.7	**1.7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.4	**3.4**	-		1.7	**1.7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	52.09	**52.1**	NT>I	1.31	22.061	**22.1**	IN	0.53

Monstercode	Monsteromschrijving
12928550-001	*2A dempingsmateriaal 2A dempingsmateriaal (130-160)*
12928550-002	*2A-MM01-1 2A-MM01 (50-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 14:26)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, overig materiaal			
Monsteromschrijving		2A-MM02-1			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-3			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	87.8	**87.8**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	
fenantreen	mg/kg	18	**18**	-	
antraceen	mg/kg	5.8	**5.8**	-	
fluoranteen	mg/kg	46	**46**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	22	**22**	-	
chryseen	mg/kg	17	**17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	9.8	**9.8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	17	**17**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.6	**9.6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	10	**10**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	155.29	**155**	NT>I	3.99

Monstercode	Monsteromschrijving
12928550-003	*2A-MM02-1 2A-MM02 (50-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 10:52)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven				NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven			
Monsteromschrijving		PS01-1 (10-80)				PS01-1 (80-180)			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	97.1	**97.1**			85.0	**85**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			2.8	**2.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			9.1	**9.1**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	--		200	**411**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW	-0.03	0.31	**0.466**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	2.3	**8.09**	<=AW	-0.04	7.0	**13.9**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	6.3	**13**	<=AW	-0.18	48	**78**	IN	0.25
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW	0.00	0.13	**0.167**	WO	0.00
lood	mg/kg	13	**20.5**	<=AW	-0.06	99	**136**	WO	0.18
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	0.57	**0.57**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	<=AW	-0.26	21	**38.5**	WO	0.05
zink	mg/kg	22	**52.2**	<=AW	-0.15	170	**292**	IN	0.26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.10	**0.1**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		12	**12**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		2.9	**2.9**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		16	**16**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		7.9	**7.9**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		5.6	**5.6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		3.3	**3.3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		5.1	**5.1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		3.0	**3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		3.3	**3.3**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.387	**0.387**	<=AW	-0.03	59.2	**59.2**	NT>I	1.50

Monstercode	Monsteromschrijving
12930556-001	*PS01-1 (10-80)*
12930556-002	*PS01-1 (80-180)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 10:52)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven				NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven			
Monsteromschrijving		PS01-1 (180-250)				PS02-1 (50-100)			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**				**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	86.3	**86.3**			69.3	**69.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			4.7	**4.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**			17	**17**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	180	**498**	--		95	**128**	--	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.44**	<=AW	-0.01	0.25	**0.318**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	7.2	**18.8**	WO	0.02	9.7	**12.9**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	34	**61.4**	IN	0.14	19	**24.4**	<=AW	-0.10
kwik	mg/kg	0.11	**0.149**	<=AW	0.00	0.06	**0.0682**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	120	**175**	WO	0.26	29	**34.4**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	0.66	**0.66**	<=AW	0.00	0.51	**0.51**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	23	**53**	IN	0.28	30	**38.9**	WO	0.06
zink	mg/kg	150	**300**	IN	0.28	75	**97.2**	<=AW	-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.61	**0.61**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	47	**47**	-		0.03	**0.03**	-	
antraceen	mg/kg	13	**13**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	57	**57**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	25	**25**	-		0.04	**0.04**	-	
chryseen	mg/kg	17	**17**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	9.2	**9.2**	-		0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	15	**15**	-		0.03	**0.03**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	7.9	**7.9**	-		0.03	**0.03**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.0	**9**	-		0.03	**0.03**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	200.71	**201**	NT>I	5.17	0.284	**0.284**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
12930556-003	*PS01-1 (180-250)*
12930556-004	*PS02-1 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 10:52)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven				NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven			
Monsteromschrijving		PS02-2 (100-150)				PS02-3 (150-200)			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Klasse industrie**				**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	78.3	**78.3**			36.3	**36.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**			3.4	**3.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			38	**38**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	92	**150**	--		110	**77.5**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.303**	<=AW	-0.02	0.36	**0.383**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	9.1	**14.5**	<=AW	0.00	19	**13.5**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	22	**31.6**	<=AW	-0.06	34	**30.7**	<=AW	-0.06
kwik	mg/kg	0.07	**0.0843**	<=AW	0.00	0.06	**0.0541**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	44	**56**	WO	0.01	47	**43.7**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	<=AW	0.00	0.83	**0.83**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	**44.1**	IN	0.14	58	**42.3**	IN	0.11
zink	mg/kg	72	**106**	<=AW	-0.06	110	**91.1**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		0.28	**0.28**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		0.06	**0.06**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**	-		0.46	**0.46**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.25	**0.25**	-	
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.23	**0.23**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.14	**0.14**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.24	**0.24**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.19	**0.19**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.18	**0.18**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.63	**1.63**	WO	0.00	2.037	**2.04**	WO	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12930556-005	*PS02-2 (100-150)*
12930556-006	*PS02-3 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 10:52)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Sleuven			
Monsteromschrijving		PS02-4 (200-230)			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	74.7	**74.7**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	86	**127**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.197**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	8.7	**12.6**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	14	**19.8**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0414**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	22	**27.7**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	27	**37.8**	WO	0.04
zink	mg/kg	61	**86.5**	<=AW	-0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
12930556-007	*PS02-4 (200-230)*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 6:

ANALYSERESULTATEN INCLUSIEF TOETSINGSTABELLEN - EINDBEMONSTERING

Spot I

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12919219, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4DE2J8UH

Rotterdam, 21-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919219 - 1	Rapportagedatum	21-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-PB01 1-PB01
002	Grond (AS3000)	1-PB02 1-PB02
003	Grond (AS3000)	1-PB03 1-PB03
004	Grond (AS3000)	1-PW01 1-PW01
005	Grond (AS3000)	1-PW02 1-PW02

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.1	72.4	77.9	83.9	79.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	4.2	3.7	3.2	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	14	14	16	17
METALEN							
koper	mg/kgds	S	21	16	15	71	18
nikkel	mg/kgds	S	33	31	33	24	27
zink	mg/kgds	S	93	64	65	240	94

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919219 - 1	Rapportagedatum	21-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919219 - 1	Rapportagedatum	21-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	1-PW03 1-PW03

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	75.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.6
METALEN			
koper	mg/kgds	S	22
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	77

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919219 - 1	Rapportagedatum	21-11-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03	Orderdatum	20-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	20-11-2018
Rapportnummer	12919219 - 1	Rapportagedatum	21-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386691	20-11-2018	20-11-2018	ALC201
002	Y7386687	20-11-2018	20-11-2018	ALC201
003	Y7386684	20-11-2018	20-11-2018	ALC201
004	Y7386651	20-11-2018	20-11-2018	ALC201
005	Y7386347	20-11-2018	20-11-2018	ALC201
006	Y7386346	20-11-2018	20-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PW04
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12919830, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PEJ8FWE1

Rotterdam, 22-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PW04	Orderdatum	21-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	21-11-2018
Rapportnummer	12919830 - 1	Rapportagedatum	22-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-PW04 1-PW04

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17
METALEN			
koper	mg/kgds	S	38
nikkel	mg/kgds	S	30
zink	mg/kgds	S	140

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PW04	Orderdatum	21-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	21-11-2018
Rapportnummer	12919830 - 1	Rapportagedatum	22-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PW04	Orderdatum	21-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	21-11-2018
Rapportnummer	12919830 - 1	Rapportagedatum	22-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386694	20-11-2018	20-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2018 - 09:22)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03			
Monsteromschrijving		1-PB01				1-PB02			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	76.1	**76.1**			72.4	**72.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**			4.2	**4.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			14	**14**		
METALEN									
koper	mg/kg	21	**28.3**	<=AW	-0.08	16	**22.2**	<=AW	-0.12
nikkel	mg/kg	33	**42.8**	IN	0.12	31	**45.2**	IN	0.16
zink	mg/kg	93	**124**	<=AW	-0.03	64	**91.1**	<=AW	-0.08

Monstercode	Monsteromschrijving
12919219-001	*1-PB01 1-PB01*
12919219-002	*1-PB02 1-PB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2018 - 09:22)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03			
Monsteromschrijving		1-PB03				1-PW01			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	77.9	**77.9**			83.9	**83.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**			3.2	**3.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**			16	**16**		
METALEN									
koper	mg/kg	15	**21.1**	<=AW	-0.13	71	**96.4**	IN	0.38
nikkel	mg/kg	33	**48.1**	IN	0.20	24	**32.3**	<=AW	-0.04
zink	mg/kg	65	**93.3**	<=AW	-0.08	240	**327**	IN	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
12919219-003	*1-PB03 1-PB03*
12919219-004	*1-PW01 1-PW01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2018 - 09:22)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PB01-PB03 en PW01-PW03			
Monsteromschrijving		1-PW02				1-PW03			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	79.4	**79.4**			75.0	**75**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			3.7	**3.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			8.6	**8.6**		
METALEN									
koper	mg/kg	18	**23.8**	<=AW	-0.11	22	**35.4**	<=AW	-0.03
nikkel	mg/kg	27	**35**	<=AW	0.00	28	**52.7**	IN	0.27
zink	mg/kg	94	**124**	<=AW	-0.03	77	**133**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12919219-005	*1-PW02 1-PW02*
12919219-006	*1-PW03 1-PW03*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2018 - 08:44)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 1, PW04			
Monsteromschrijving		1-PW04			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	76.9	**76.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		
METALEN					
koper	mg/kg	38	**51.8**	WO	0.08
nikkel	mg/kg	30	**38.9**	WO	0.06
zink	mg/kg	140	**188**	WO	0.08

Monstercode	Monsteromschrijving
12919830-001	*1-PW04 1-PW04*

Spot II A

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12925188, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4ASBDWC9

Rotterdam, 29-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925188 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PB01 2A-PB01
002	Grond (AS3000)	2A-PW01 2A-PW01
003	Grond (AS3000)	2A-PW02 2A-PW02

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	68.5	73.0	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	6.4	8.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.31	1.6
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	150	270
antraceen	mg/kgds	S	0.08	45	65
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61	230	350
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.31	97	150
chryseen	mg/kgds	S	0.27	76	120
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	41	65
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	70	120
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	42	68
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	41	66
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.317 [1)]	792.31 [1)]	1275.6 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925188 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925188 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386682	28-11-2018	28-11-2018	ALC201
002	Y7386502	28-11-2018	28-11-2018	ALC201
003	Y7386503	28-11-2018	28-11-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PW04
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12928551, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5RP2QGBW

Rotterdam, 04-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PW04	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928551 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PW04-1 2A-PW04

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	78.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	5.1
antraceen	mg/kgds	S	1.4
fluoranteen	mg/kgds	S	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8
chryseen	mg/kgds	S	5.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	45.15 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PW04	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928551 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PW04	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928551 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477891	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12930547, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6SZ82PEC

Rotterdam, 06-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930547 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PB201 2A-PB201
002	Grond (AS3000)	2A-PB202 2A-PB202
003	Grond (AS3000)	2A-PB203 2A-PB203
004	Grond (AS3000)	2A-PW201A 2A-PW201
005	Grond (AS3000)	2A-PW201B 2A-PW201

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.0	74.7	69.3	75.8	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	4.4	7.2	3.3	2.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	2.7	0.02	0.15	0.07
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	1.3	0.36	2.9	2.1
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	1.3	0.09	0.67	0.59
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.12	0.75	4.5	4.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.09	0.39	2.2	2.5
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.07	0.31	1.5	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.20	0.92	1.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.06	0.36	1.7	2.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.25	1.1	1.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	0.24	1.1	1.3
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [2)]	5.79 [2)]	2.97 [2)]	16.74 [2)]	17.06 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930547 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201	Orderdatum	05-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	05-12-2018
Rapportnummer	12930547 - 1	Rapportagedatum	06-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477078	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
002	Y7477034	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
003	Y7477036	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
004	Y7477043	05-12-2018	05-12-2018	ALC201
005	Y7477033	05-12-2018	05-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12931351, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 88CRS77A

Rotterdam, 07-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12931351 - 1	Rapportagedatum	07-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PB204 2A-PB204
002	Grond (AS3000)	2A-PB205 2A-PB205
003	Grond (AS3000)	2A-PW202A 2A-PW202A
004	Grond (AS3000)	2A-PW202B 2A-PW202B
005	Grond (AS3000)	2A-PW202C 2A-PW202C

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	71.2	69.2	91.3	81.9	72.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.4			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			0.8	5.8	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			13	14	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S			62	220	140
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	0.68	0.32
kobalt	mg/kgds	S			5.8	9.2	10
koper	mg/kgds	S			18	260	38
kwik	mg/kgds	S			0.07	0.30	0.11
lood	mg/kgds	S			86	200	75
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	1.7	1.4
nikkel	mg/kgds	S			17	28	32
zink	mg/kgds	S			99	380	210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.79	5.5	3.6
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.23	1.5	1.1
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	1.9	11	9.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	1.0	6.0	5.2
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.78	4.7	4.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.50	2.9	2.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.91	5.0	4.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.59	3.4	2.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.57	3.6	2.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.076 [1)]	7.277 [1)]	43.69 [1)]	36.63 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12931351 - 1	Rapportagedatum	07-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202	Orderdatum	06-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	06-12-2018
Rapportnummer	12931351 - 1	Rapportagedatum	07-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7387254	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
002	Y7387364	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
003	Y7387266	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
004	Y7387263	06-12-2018	06-12-2018	ALC201
005	Y7387251	06-12-2018	06-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12932410, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GYEH6HIG

Rotterdam, 10-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932410 - 1	Rapportagedatum	10-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PB206 2A-PB20
002	Grond (AS3000)	2A-PB207 2A-PB207
003	Grond (AS3000)	2A-PW203A 2A-PW203
004	Grond (AS3000)	2A-PW203B 2A-PW203
005	Grond (AS3000)	2A-PW203C 2A-PW203

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.8	68.7	82.3	81.4	71.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	6.3			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.2	3.8	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			5.6	18	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S			150	220	190
cadmium	mg/kgds	S			0.43	0.51	0.40
kobalt	mg/kgds	S			11	13	11
koper	mg/kgds	S			96	130	81
kwik	mg/kgds	S			0.12	0.12	0.20
lood	mg/kgds	S			130	300	220
molybdeen	mg/kgds	S			1.6	2.5	3.2
nikkel	mg/kgds	S			28	43	33
zink	mg/kgds	S			210	360	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.27	0.42	0.12
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.16	59	140	4.0
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.04	15	35	1.1
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.25	81	260	7.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.13	41	110	3.1
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.16	39	100	2.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.09	18	46	1.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.13	33	78	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.13	20	48	1.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.12	21	50	1.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.047 [1)]	1.22 [1)]	327.27 [1)]	867.42 [1)]	26.32 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932410 - 1	Rapportagedatum	10-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203	Orderdatum	07-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	07-12-2018
Rapportnummer	12932410 - 1	Rapportagedatum	10-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477675	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
002	Y7477684	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
003	Y7477624	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
004	Y7477683	07-12-2018	07-12-2018	ALC201
005	Y7477678	07-12-2018	07-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12933445, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5W6VVQ87

Rotterdam, 11-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12933445 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2A-PB208 2A-PB208
002	Grond (AS3000)	2A-PB209 2A-PB209
003	Grond (AS3000)	2A-PW204A 2A-PW204
004	Grond (AS3000)	2A-PW204B 2A-PW204
005	Grond (AS3000)	2A-PW204C 2A-PW204

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.9	70.6	84.3	76.1	76.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	4.9			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			3.6	2.7	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			7.9	27	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S			160	200	180
cadmium	mg/kgds	S			1.1	0.57	0.44
kobalt	mg/kgds	S			6.6	11	10
koper	mg/kgds	S			70	170	180
kwik	mg/kgds	S			0.55	0.19	0.16
lood	mg/kgds	S			160	210	290
molybdeen	mg/kgds	S			0.66	1.3	1.5
nikkel	mg/kgds	S			18	31	30
zink	mg/kgds	S			260	340	290
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	0.04	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.16	5.7	2.2	1.5
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	1.7	0.72	0.40
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.36	11	5.6	3.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22	0.25	5.0	2.8	1.7
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.20	4.5	2.7	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.12	2.2	1.4	0.87
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.20	4.0	2.7	1.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.17	2.3	1.7	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.16	2.5	1.9	1.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.457 [1)]	1.667 [1)]	38.97 [1)]	21.76 [1)]	12.89 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12933445 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12933445 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	2A-PW205A 2A-PW205
007	Grond (AS3000)	2A-PW205B 2A-PW205

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	78.0	74.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	15
METALEN				
barium	mg/kgds	S	120	91
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.22
kobalt	mg/kgds	S	7.2	9.6
koper	mg/kgds	S	46	15
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.08
lood	mg/kgds	S	71	26
molybdeen	mg/kgds	S	0.86	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	28
zink	mg/kgds	S	120	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.8	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.57	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	3.8	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.9	0.08
chryseen	mg/kgds	S	1.7	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.85	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.8	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.0	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14.427 [1)]	0.607 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12933445 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205	Orderdatum	10-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	10-12-2018
Rapportnummer	12933445 - 1	Rapportagedatum	11-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477673	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
002	Y7477061	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
003	Y7477666	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
004	Y7477869	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
005	Y7477079	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
006	Y7477072	10-12-2018	10-12-2018	ALC201
007	Y7477051	10-12-2018	10-12-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-11-2018 - 08:32)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02			
Monsteromschrijving		2A-PB01				2A-PW01			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Klasse wonen**				**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	68.5	**68.5**			73.0	**73**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**			6.4	**6.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.31	**0.31**	-	
fenantreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		150	**150**	-	
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		45	**45**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.61	**0.61**	-		230	**230**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		97	**97**	-	
chryseen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		76	**76**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		41	**41**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		70	**70**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		42	**42**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		41	**41**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.317	**2.32**	WO	0.02	792.31	**792**	NT>I	20.54

Monstercode	Monsteromschrijving
12925188-001	*2A-PB01 2A-PB01*
12925188-002	*2A-PW01 2A-PW01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-11-2018 - 08:32)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB01, PW01 en PW02			
Monsteromschrijving		2A-PW02			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-3			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	89.3	**89.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	
fenantreen	mg/kg	270	**270**	-	
antraceen	mg/kg	65	**65**	-	
fluoranteen	mg/kg	350	**350**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	150	**150**	-	
chryseen	mg/kg	120	**120**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	65	**65**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	120	**120**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	68	**68**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	66	**66**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1275.6	**1280**	NT>I	33.09

Monstercode	Monsteromschrijving
12925188-003	*2A-PW02 2A-PW02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 08:53)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PW04			
Monsteromschrijving		2A-PW04-1			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	78.4	**78.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
fenantreen	mg/kg	5.1	**5.1**	-	
antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.8	**5.8**	-	
chryseen	mg/kg	5.2	**5.2**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.0	**3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.7	**5.7**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.1	**4.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	45.15	**45.2**	NT>I	1.13

Monstercode	Monsteromschrijving
12928551-001	*2A-PW04-1 2A-PW04*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201			
Monsteromschrijving		2A-PB201				2A-PB202			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	72.0	**72**			74.7	**74.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**			4.4	**4.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		2.7	**2.7**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		1.3	**1.3**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		1.3	**1.3**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		0.09	**0.09**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.06	**0.06**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.05	**0.05**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.05	**0.05**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	<=AW	-0.03	5.79	**5.79**	WO	0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
12930547-001	*2A-PB201 2A-PB201*
12930547-002	*2A-PB202 2A-PB202*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201			
Monsteromschrijving		2A-PB203				2A-PW201A			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-3				Grond (AS3000)-4			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	69.3	**69.3**			75.8	**75.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.2	**7.2**			3.3	**3.3**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.15	**0.15**	-	
fenantreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-		2.9	**2.9**	-	
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.67	**0.67**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.75	**0.75**	-		4.5	**4.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.39	**0.39**	-		2.2	**2.2**	-	
chryseen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		1.5	**1.5**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.92	**0.92**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**	-		1.7	**1.7**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		1.1	**1.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		1.1	**1.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.97	**2.97**	WO	0.04	16.74	**16.7**	IN	0.40

Monstercode	Monsteromschrijving
12930547-003	*2A-PB203 2A-PB203*
12930547-004	*2A-PW201A 2A-PW201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-12-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB201 tm PB203 en PW201			
Monsteromschrijving		2A-PW201B			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-5			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	80.5	**80.5**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	
fenantreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	
antraceen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	
fluoranteen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.0	**2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	17.06	**17.1**	IN	0.40

Monstercode	Monsteromschrijving
12930547-005	*2A-PW201B 2A-PW201*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-12-2018 - 09:58)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202			
Monsteromschrijving		2A-PB204				2A-PB205			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	71.2	**71.2**			69.2	**69.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**			4.4	**4.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.01	**0.01**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	<=AW	-0.04	0.076	**0.076**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
12931351-001	*2A-PB204 2A-PB204*
12931351-002	*2A-PB205 2A-PB205*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-12-2018 - 09:58)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202			
Monsteromschrijving		2A-PW202A				2A-PW202B			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Klasse industrie**				**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	91.3	**91.3**			81.9	**81.9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**			5.8	**5.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			14	**14**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	62	**101**	--		220	**341**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW	-0.03	0.68	**0.861**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	5.8	**9.26**	<=AW	-0.03	9.2	**14**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	18	**27**	<=AW	-0.09	260	**348**	NT>I	2.05
kwik	mg/kg	0.07	**0.0854**	<=AW	0.00	0.30	**0.352**	WO	0.01
lood	mg/kg	86	**112**	WO	0.13	200	**244**	IN	0.40
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	1.7	**1.7**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	17	**25.9**	<=AW	-0.14	28	**40.8**	IN	0.09
zink	mg/kg	99	**151**	WO	0.02	380	**528**	IN	0.67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.09	**0.09**	-	
fenantreen	mg/kg	0.79	**0.79**	-		5.5	**5.5**	-	
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**	-		1.5	**1.5**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-		11	**11**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.0	**1**	-		6.0	**6**	-	
chryseen	mg/kg	0.78	**0.78**	-		4.7	**4.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.50	**0.5**	-		2.9	**2.9**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.91	**0.91**	-		5.0	**5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.59	**0.59**	-		3.4	**3.4**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.57	**0.57**	-		3.6	**3.6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.277	**7.28**	IN	0.15	43.69	**43.7**	NT>I	1.10

Monstercode	Monsteromschrijving
12931351-003	*2A-PW202A 2A-PW202A*
12931351-004	*2A-PW202B 2A-PW202B*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-12-2018 - 09:58)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB204, PB205 en PW202			
Monsteromschrijving		2A-PW202C			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	72.1	**72.1**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	140	**174**	--	
cadmium	mg/kg	0.32	**0.423**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	10	**12.3**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	38	**48.6**	WO	0.06
kwik	mg/kg	0.11	**0.123**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	75	**88.7**	WO	0.08
molybdeen	mg/kg	1.4	**1.4**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	32	**38.6**	WO	0.06
zink	mg/kg	210	**264**	IN	0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	3.6	**3.6**	-	
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	9.9	**9.9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.2	**5.2**	-	
chryseen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	36.63	**36.6**	IN	0.91

Monstercode	Monsteromschrijving
12931351-005	*2A-PW202C 2A-PW202C*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2018 - 08:47)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203			
Monsteromschrijving		2A-PB206				2A-PB207			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	68.8	**68.8**			68.7	**68.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**			6.3	**6.3**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**	-		0.16	**0.16**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		0.25	**0.25**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.16	**0.16**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		0.13	**0.13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.13	**0.13**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.12	**0.12**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.047	**1.05**	<=AW	-0.01	1.22	**1.22**	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
12932410-001	*2A-PB206 2A-PB20*
12932410-002	*2A-PB207 2A-PB207*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2018 - 08:47)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203			
Monsteromschrijving		2A-PW203A				2A-PW203B			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Interventiewaarde**				**Overschrijding Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	82.3	**82.3**			81.4	**81.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**			3.8	**3.8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**			18	**18**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	150	**401**	--		220	**284**	--	
cadmium	mg/kg	0.43	**0.695**	WO	0.01	0.51	**0.661**	WO	0.00
kobalt	mg/kg	11	**27.7**	WO	0.07	13	**16.6**	WO	0.01
koper	mg/kg	96	**176**	IN	0.90	130	**167**	IN	0.84
kwik	mg/kg	0.12	**0.163**	WO	0.00	0.12	**0.135**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	130	**191**	WO	0.29	300	**355**	IN	0.64
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	WO	0.00	2.5	**2.5**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	28	**62.8**	IN	0.43	43	**53.8**	IN	0.29
zink	mg/kg	210	**419**	IN	0.48	360	**459**	IN	0.55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		0.42	**0.42**	-	
fenantreen	mg/kg	59	**59**	-		140	**140**	-	
antraceen	mg/kg	15	**15**	-		35	**35**	-	
fluoranteen	mg/kg	81	**81**	-		260	**260**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	41	**41**	-		110	**110**	-	
chryseen	mg/kg	39	**39**	-		100	**100**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	18	**18**	-		46	**46**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	33	**33**	-		78	**78**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	20	**20**	-		48	**48**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	21	**21**	-		50	**50**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	327.27	**327**	>I	8.46	867.42	**867**	>I	22.49

Monstercode	Monsteromschrijving
12932410-003	*2A-PW203A 2A-PW203*
12932410-004	*2A-PW203B 2A-PW203*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2018 - 08:47)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB206, PB207 en PW203			
Monsteromschrijving		2A-PW203C			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	71.4	**71.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	190	**346**	--	
cadmium	mg/kg	0.40	**0.56**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	11	**19.5**	WO	0.03
koper	mg/kg	81	**122**	IN	0.54
kwik	mg/kg	0.20	**0.247**	WO	0.00
lood	mg/kg	220	**288**	IN	0.50
molybdeen	mg/kg	3.2	**3.2**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	33	**55**	IN	0.31
zink	mg/kg	250	**393**	IN	0.44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	
fenantreen	mg/kg	4.0	**4**	-	
antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.6	**7.6**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	
chryseen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.32	**26.3**	IN	0.64

Monstercode	Monsteromschrijving
12932410-005	*2A-PW203C 2A-PW203*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2018 - 08:56)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205			
Monsteromschrijving		2A-PB208				2A-PB209			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	68.9	**68.9**			70.6	**70.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**			4.9	**4.9**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.16	**0.16**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		0.36	**0.36**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**	-		0.25	**0.25**	-	
chryseen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.20	**0.2**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-		0.20	**0.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.17	**0.17**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.16	**0.16**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.457	**1.46**	<=AW	0.00	1.667	**1.67**	WO	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
12933445-001	*2A-PB208 2A-PB208*
12933445-002	*2A-PB209 2A-PB209*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2018 - 08:56)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205			
Monsteromschrijving		2A-PW204A				2A-PW204B			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	84.3	**84.3**			76.1	**76.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**			2.7	**2.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.9	**7.9**			27	**27**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	160	**357**	--		200	**188**	--	
cadmium	mg/kg	1.1	**1.63**	IN	0.08	0.57	**0.693**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	6.6	**14.1**	<=AW	-0.01	11	**10.4**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	70	**115**	IN	0.50	170	**186**	IN	0.98
kwik	mg/kg	0.55	**0.713**	WO	0.02	0.19	**0.194**	WO	0.00
lood	mg/kg	160	**221**	IN	0.36	210	**224**	IN	0.36
molybdeen	mg/kg	0.66	**0.66**	<=AW	0.00	1.3	**1.3**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	18	**35.2**	WO	0.00	31	**29.3**	<=AW	-0.09
zink	mg/kg	260	**460**	IN	0.55	340	**352**	IN	0.37
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.04	**0.04**	-	
fenantreen	mg/kg	5.7	**5.7**	-		2.2	**2.2**	-	
antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		0.72	**0.72**	-	
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-		5.6	**5.6**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.0	**5**	-		2.8	**2.8**	-	
chryseen	mg/kg	4.5	**4.5**	-		2.7	**2.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.2	**2.2**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-		2.7	**2.7**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.3	**2.3**	-		1.7	**1.7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.5	**2.5**	-		1.9	**1.9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	38.97	**39**	IN	0.97	21.76	**21.8**	IN	0.53

Monstercode	Monsteromschrijving
12933445-003	*2A-PW204A 2A-PW204*
12933445-004	*2A-PW204B 2A-PW204*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2018 - 08:56)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205			
Monsteromschrijving		2A-PW204C				2A-PW205A			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Overschrijding Interventiewaarde**				**Overschrijding Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	76.2	**76.2**			78.0	**78**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**			4.7	**4.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			12	**12**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	180	**328**	--		120	**207**	--	
cadmium	mg/kg	0.44	**0.62**	WO	0.00	0.34	**0.458**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	10	**17.7**	WO	0.02	7.2	**12.1**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	180	**271**	>I	1.54	46	**66.2**	IN	0.17
kwik	mg/kg	0.16	**0.198**	WO	0.00	0.07	**0.085**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	290	**380**	IN	0.69	71	**90.5**	WO	0.08
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	0.86	**0.86**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	30	**50**	IN	0.23	22	**35**	<=AW	0.00
zink	mg/kg	290	**458**	IN	0.55	120	**181**	WO	0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		1.8	**1.8**	-	
antraceen	mg/kg	0.40	**0.4**	-		0.57	**0.57**	-	
fluoranteen	mg/kg	3.1	**3.1**	-		3.8	**3.8**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		1.9	**1.9**	-	
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		1.7	**1.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**	-		0.85	**0.85**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.6	**1.6**	-		1.8	**1.8**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	**1**	-		1.0	**1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.0	**1**	-		1.0	**1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.89	**12.9**	IN	0.30	14.427	**14.4**	IN	0.34

Monstercode	Monsteromschrijving
12933445-005	*2A-PW204C 2A-PW204*
12933445-006	*2A-PW205A 2A-PW205*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2018 - 08:56)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2A, PB208, PB209, PW204 en PW205			
Monsteromschrijving		2A-PW205B			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	74.3	**74.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	91	**134**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.302**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	9.6	**13.9**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	15	**20.8**	<=AW	-0.13
kwik	mg/kg	0.08	**0.0942**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	26	**32.4**	<=AW	-0.04
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	28	**39.2**	IN	0.06
zink	mg/kg	84	**118**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.607	**0.607**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
12933445-007	*2A-PW205B 2A-PW205*

Spot II B

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PW01
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12923369, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D42YP83R

Rotterdam, 27-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PW01	Orderdatum	26-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	26-11-2018
Rapportnummer	12923369 - 1	Rapportagedatum	27-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2B-PW01

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.19
fenantreen	mg/kgds	S	13
antraceen	mg/kgds	S	3.0
fluoranteen	mg/kgds	S	16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.4
chryseen	mg/kgds	S	5.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.8
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	58.19 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PW01	Orderdatum	26-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	26-11-2018
Rapportnummer	12923369 - 1	Rapportagedatum	27-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
Ing. [redacted]

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PW01	Orderdatum	26-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	26-11-2018
Rapportnummer	12923369 - 1	Rapportagedatum	27-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7478331	26-11-2018	26-11-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12925189, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I8DZF2KJ

Rotterdam, 29-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]or

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925189 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2B-PB01 2B-PB01
002	Grond (AS3000)	2B-PW01.3A 2B-PW01.3A
003	Grond (AS3000)	2B-PW01.3B 2B-PW01.3B
004	Grond (AS3000)	2B-PW04 2B-PW04

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	70.6	88.3	86.8	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	9.9	4.3	2.4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.09	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.93	4.3	0.70
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	1.2	0.13
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	2.0	7.6	1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.91	4.0	0.59
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.97	4.0	0.50
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.59	2.1	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.94	3.3	0.58
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.66	2.2	0.41
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.65	2.1	0.38
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.161 [1)]	7.87 [1)]	30.89 [1)]	4.94 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925189 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04	Orderdatum	28-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	28-11-2018
Rapportnummer	12925189 - 1	Rapportagedatum	29-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386335	28-11-2018	28-11-2018	ALC201
002	Y7386345	28-11-2018	28-11-2018	ALC201
003	Y7386646	28-11-2018	28-11-2018	ALC201
004	Y7386683	28-11-2018	28-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12924359, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IEA7M1TD

Rotterdam, 28-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Ho[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03	Orderdatum	27-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	27-11-2018
Rapportnummer	12924359 - 1	Rapportagedatum	28-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2B-PB02 2B-PB02
002	Grond (AS3000)	2B-PW01.1 2B-PW01.1
003	Grond (AS3000)	2B-PW02 2B-PW02
004	Grond (AS3000)	2B-PW03 2B-PW03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	77.4	83.5	80.9	73.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.7	2.9	8.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	6.4	0.31	0.34
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	2.5	0.09	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	10	0.59	0.85
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	4.4	0.30	0.48
chryseen	mg/kgds	S	0.04	3.8	0.26	0.47
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	2.1	0.16	0.27
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	3.9	0.27	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	2.5	0.17	0.24
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	2.5	0.17	0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 [1)]	38.16 [1)]	2.327 [1)]	3.37 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03	Orderdatum	27-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	27-11-2018
Rapportnummer	12924359 - 1	Rapportagedatum	28-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03	Orderdatum	27-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	27-11-2018
Rapportnummer	12924359 - 1	Rapportagedatum	28-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386669	27-11-2018	27-11-2018	ALC201
002	Y7386351	27-11-2018	27-11-2018	ALC201
003	Y7386686	27-11-2018	27-11-2018	ALC201
004	Y7386324	27-11-2018	27-11-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-11-2018 - 09:08)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PW01			
Monsteromschrijving		2B-PW01			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1			
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	81.9	**81.9**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	
fenantreen	mg/kg	13	**13**	-	
antraceen	mg/kg	3.0	**3**	-	
fluoranteen	mg/kg	16	**16**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.4	**6.4**	-	
chryseen	mg/kg	5.0	**5**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.2	**5.2**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.4	**3.4**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	58.19	**58.2**	NT>I	1.47

Monstercode
12923369-001

Monsteromschrijving
2B-PW01

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-11-2018 - 08:19)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03			
Monsteromschrijving		2B-PB02				2B-PW01.1			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	77.4	**77.4**			83.5	**83.5**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**			3.7	**3.7**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.06	**0.06**	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-		6.4	**6.4**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		2.5	**2.5**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		10	**10**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		4.4	**4.4**	-	
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		3.8	**3.8**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		2.1	**2.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		3.9	**3.9**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		2.5	**2.5**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		2.5	**2.5**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	**0.294**	<=AW	-0.03	38.16	**38.2**	IN	0.95

Monstercode
12924359-001
12924359-002

Monsteromschrijving
2B-PB02 2B-PB02
2B-PW01.1 2B-PW01.1

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 28-11-2018 - 08:19)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB02, PW01.1 tm PW03			
Monsteromschrijving		2B-PW02				2B-PW03			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-3				Grond (AS3000)-4			
Monster conclusie		**Klasse wonen**				**Klasse wonen**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	80.9	**80.9**			73.6	**73.6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			8.7	**8.7**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.34	**0.34**	-	
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.10	**0.1**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.59	**0.59**	-		0.85	**0.85**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.3**	-		0.48	**0.48**	-	
chryseen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.47	**0.47**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.27	**0.27**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-		0.39	**0.39**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.24	**0.24**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-		0.22	**0.22**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.327	**2.33**	WO	0.02	3.37	**3.37**	WO	0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
12924359-003	*2B-PW02 2B-PW02*
12924359-004	*2B-PW03 2B-PW03*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-11-2018 - 08:36)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04			
Monsteromschrijving		2B-PB01				2B-PW01.3A			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-2			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	70.6	**70.6**			88.3	**88.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**			9.9	**9.9**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.93	**0.93**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.17	**0.17**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		2.0	**2**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.91	**0.91**	-	
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.97	**0.97**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.59	**0.59**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.94	**0.94**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		0.66	**0.66**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.65	**0.65**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	**0.161**	<=AW	-0.03	7.87	**7.87**	IN	0.17

Monstercode	Monsteromschrijving
12925189-001	*2B-PB01 2B-PB01*
12925189-002	*2B-PW01.3A 2B-PW01.3A*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-11-2018 - 08:36)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 2B, PB01, PW01.3 en PW04			
Monsteromschrijving		2B-PW01.3B				2B-PW04			
Monstersoort en bodemtype		Grond (AS3000)-1				Grond (AS3000)-3			
Monster conclusie		**Klasse industrie**				**Klasse wonen**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	86.8	**86.8**			82.7	**82.7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**			2.4	**2.4**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	4.3	**4.3**	-		0.70	**0.7**	-	
antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		0.13	**0.13**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.6	**7.6**	-		1.3	**1.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.0	**4**	-		0.59	**0.59**	-	
chryseen	mg/kg	4.0	**4**	-		0.50	**0.5**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-		0.33	**0.33**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-		0.58	**0.58**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.2	**2.2**	-		0.41	**0.41**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.1	**2.1**	-		0.38	**0.38**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.89	**30.9**	IN	0.76	4.94	**4.94**	WO	0.09

Monstercode	Monsteromschrijving
12925189-003	*2B-PW01.3B 2B-PW01.3B*
12925189-004	*2B-PW04 2B-PW04*

Spot III

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12926403, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LYJNHNIX

Rotterdam, 30-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03	Orderdatum	29-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	29-11-2018
Rapportnummer	12926403 - 1	Rapportagedatum	30-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	3-PB01 3-PB01
002	Grond (AS3000)	3-PB02 3-PB02
003	Grond (AS3000)	3-PW01 3-PW01
004	Grond (AS3000)	3-PW02 3-PW02
005	Grond (AS3000)	3-PW03 3-PW03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.9	75.2	94.3	79.8	84.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.2	<0.5	3.6	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.6	29	4.3	19	16
METALEN							
zink	mg/kgds	S	21	74	42	150	78

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03	Orderdatum	29-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	29-11-2018
Rapportnummer	12926403 - 1	Rapportagedatum	30-11-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03	Orderdatum	29-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	29-11-2018
Rapportnummer	12926403 - 1	Rapportagedatum	30-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7386688	29-11-2018	29-11-2018	ALC201
002	Y7386677	29-11-2018	29-11-2018	ALC201
003	Y7386685	29-11-2018	29-11-2018	ALC201
004	Y7386681	29-11-2018	29-11-2018	ALC201
005	Y7386676	29-11-2018	29-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12928553, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I18KRPXD

Rotterdam, 04-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-PB02 4-PB02
002	Grond (AS3000)	4-PW04 4-PW04
003	Grond (AS3000)	4-PW05 4-PW05
004	Grond (AS3000)	4-PW06 4-PW06

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	75.1	81.2	83.5	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.4	4.4	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	16	17	13
METALEN						
barium	mg/kgds	S	86	150	120	150
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.20	0.35	0.49
kobalt	mg/kgds	S	9.1	7.5	7.5	9.4
koper	mg/kgds	S	17	28	35	93
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.10	0.17	0.64
lood	mg/kgds	S	29	81	97	180
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.8
nikkel	mg/kgds	S	29	23	25	32
zink	mg/kgds	S	73	140	180	370
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.05	3.0
fenantreen	mg/kgds	S	0.25	1.3	0.46	110
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.44	0.12	31
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	3.5	0.90	130
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	1.8	0.60	70
chryseen	mg/kgds	S	0.16	1.3	0.42	50
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.85	0.29	26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	1.4	0.46	46
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.83	0.34	22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.89	0.34	23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.767 [1)]	12.36 [1)]	3.98 [1)]	511 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477900	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	Y7478063	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	Y7477886	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	Y7477895	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03			
Monsteromschrijving		3-PB01				3-PB02			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	93.9	**93.9**			75.2	**75.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			2.2	**2.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	**5.6**			29	**29**		
METALEN									
zink	mg/kg	21	**42.1**	<=AW	-0.17	74	**73.8**	<=AW	-0.11

Monstercode	Monsteromschrijving
12926403-001	*3-PB01 3-PB01*
12926403-002	*3-PB02 3-PB02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03			
Monsteromschrijving		3-PW01				3-PW02			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Klasse wonen**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	94.3	**94.3**			79.8	**79.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			3.6	**3.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**			19	**19**		
METALEN									
zink	mg/kg	42	**89.2**	<=AW	-0.09	150	**187**	WO	0.08

Monstercode	Monsteromschrijving
12926403-003	*3-PW01 3-PW01*
12926403-004	*3-PW02 3-PW02*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-11-2018 - 09:11)

Projectcode		20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 3, PB01 en PB02; PW01 tm PW03			
Monsteromschrijving		3-PW03			
Monstersoort		Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	84.0	**84**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		
METALEN					
zink	mg/kg	78	**108**	<=AW	-0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
12926403-005	*3-PW03 3-PW03*

Spot IV

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12927497, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TSAQ58MD

Rotterdam, 03-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03	Orderdatum	30-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	30-11-2018
Rapportnummer	12927497 - 1	Rapportagedatum	03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-PB01 4-PB01
002	Grond (AS3000)	4-PW01 4-PW01
003	Grond (AS3000)	4-PW02 4-PW02
004	Grond (AS3000)	4-PW03 4-PW03

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	76.9	86.2	80.7	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.2	3.4	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	14	16	18
METALEN						
barium	mg/kgds	S	86	81	160	160
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.23	0.33	0.42
kobalt	mg/kgds	S	8.5	5.7	9.4	10
koper	mg/kgds	S	17	36	49	52
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.14	0.14	0.14
lood	mg/kgds	S	32	58	97	160
molybdeen	mg/kgds	S	0.52	<0.5	0.61	1.1
nikkel	mg/kgds	S	26	17	29	28
zink	mg/kgds	S	150	110	170	340
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.06 [2)]	0.55
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	5.1	0.52	11
antraceen	mg/kgds	S	0.04	1.7	0.23	1.6
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	9.1	1.2	10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	4.6	0.84	5.6
chryseen	mg/kgds	S	0.12	3.7	0.54	5.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	1.9	0.43	3.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	3.1	0.67	4.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	1.6	0.52	3.6
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	1.8	0.53	3.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.14 [1)]	32.63 [1)]	5.54 [1)]	49.05 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03	Orderdatum	30-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	30-11-2018
Rapportnummer	12927497 - 1	Rapportagedatum	03-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03	Orderdatum	30-11-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	30-11-2018
Rapportnummer	12927497 - 1	Rapportagedatum	03-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477885	30-11-2018	30-11-2018	ALC201
002	Y7478077	30-11-2018	30-11-2018	ALC201
003	Y7477902	30-11-2018	30-11-2018	ALC201
004	Y7478067	30-11-2018	30-11-2018	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw projectnaam	: NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06
Uw projectnummer	: 20181384
SYNLAB rapportnummer	: 12928553, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I18KRPXD

Rotterdam, 04-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20181384. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	4-PB02 4-PB02
002	Grond (AS3000)	4-PW04 4-PW04
003	Grond (AS3000)	4-PW05 4-PW05
004	Grond (AS3000)	4-PW06 4-PW06

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	75.1	81.2	83.5	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	2.4	4.4	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	16	17	13
METALEN						
barium	mg/kgds	S	86	150	120	150
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.20	0.35	0.49
kobalt	mg/kgds	S	9.1	7.5	7.5	9.4
koper	mg/kgds	S	17	28	35	93
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.10	0.17	0.64
lood	mg/kgds	S	29	81	97	180
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.8
nikkel	mg/kgds	S	29	23	25	32
zink	mg/kgds	S	73	140	180	370
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.05	3.0
fenantreen	mg/kgds	S	0.25	1.3	0.46	110
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.44	0.12	31
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	3.5	0.90	130
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	1.8	0.60	70
chryseen	mg/kgds	S	0.16	1.3	0.42	50
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.85	0.29	26
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	1.4	0.46	46
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.83	0.34	22
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.89	0.34	23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.767 [1)]	12.36 [1)]	3.98 [1)]	511 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

VanderHelm Milieubeheer
[redacted], MSc

Analyserapport

Projectnaam	NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06	Orderdatum	03-12-2018
Projectnummer	20181384	Startdatum	03-12-2018
Rapportnummer	12928553 - 1	Rapportagedatum	04-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7477900	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
002	Y7478063	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
003	Y7477886	03-12-2018	03-12-2018	ALC201
004	Y7477895	03-12-2018	03-12-2018	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-12-2018 - 08:50)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03			
Monsteromschrijving		4-PB01				4-PW01			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	76.9	**76.9**			86.2	**86.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**			1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			14	**14**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	86	**111**	--		81	**126**	--	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.317**	<=AW	-0.02	0.23	**0.334**	<=AW	-0.02
kobalt	mg/kg	8.5	**10.9**	<=AW	-0.02	5.7	**8.67**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	17	**22.6**	<=AW	-0.12	36	**52.7**	WO	0.08
kwik	mg/kg	0.06	**0.0684**	<=AW	0.00	0.14	**0.168**	WO	0.00
lood	mg/kg	32	**38.8**	<=AW	-0.02	58	**74.7**	WO	0.05
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	26	**32.5**	<=AW	-0.04	17	**24.8**	<=AW	-0.16
zink	mg/kg	150	**196**	WO	0.10	110	**162**	WO	0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		0.03	**0.03**	-	
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		5.1	**5.1**	-	
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		1.7	**1.7**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		9.1	**9.1**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		4.6	**4.6**	-	
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		3.7	**3.7**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**	-		1.9	**1.9**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		3.1	**3.1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		1.6	**1.6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		1.8	**1.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.14	**1.14**	<=AW	-0.01	32.63	**32.6**	IN	0.81

Monstercode	Monsteromschrijving
12927497-001	*4-PB01 4-PB01*
12927497-002	*4-PW01 4-PW01*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-12-2018 - 08:50)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB01 en PW01 tm PW03			
Monsteromschrijving		4-PW02				4-PW03			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Klasse industrie**				**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	80.7	**80.7**			82.4	**82.4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**			2.5	**2.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**			18	**18**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	160	**225**	--		160	**207**	--	
cadmium	mg/kg	0.33	**0.444**	<=AW	-0.01	0.42	**0.57**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	9.4	**13.1**	<=AW	-0.01	10	**12.8**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	49	**66.2**	IN	0.17	52	**68.6**	IN	0.19
kwik	mg/kg	0.14	**0.163**	WO	0.00	0.14	**0.159**	WO	0.00
lood	mg/kg	97	**119**	WO	0.14	160	**193**	WO	0.30
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	<=AW	0.00	1.1	**1.1**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	29	**39**	IN	0.06	28	**35**	<=AW	0.00
zink	mg/kg	170	**231**	IN	0.16	340	**442**	IN	0.52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-		0.55	**0.55**	-	
fenantreen	mg/kg	0.52	**0.52**	-		11	**11**	-	
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**	-		1.6	**1.6**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		10	**10**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.84	**0.84**	-		5.6	**5.6**	-	
chryseen	mg/kg	0.54	**0.54**	-		5.1	**5.1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.43	**0.43**	-		3.1	**3.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.67	**0.67**	-		4.7	**4.7**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.52	**0.52**	-		3.6	**3.6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.53	**0.53**	-		3.8	**3.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.54	**5.54**	WO	0.10	49.05	**49**	NT>I	1.24

Monstercode	Monsteromschrijving
12927497-003	*4-PW02 4-PW02*
12927497-004	*4-PW03 4-PW03*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 13:07)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06			
Monsteromschrijving		4-PB02				4-PW04			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Altijd toepasbaar**				**Klasse industrie**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	75.1	**75.1**			81.2	**81.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**			2.4	**2.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**			16	**16**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	86	**107**	--		150	**211**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.284**	<=AW	-0.03	0.20	**0.279**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.1	**11.2**	<=AW	-0.02	7.5	**10.4**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	17	**22**	<=AW	-0.12	28	**38.7**	<=AW	-0.01
kwik	mg/kg	0.06	**0.0675**	<=AW	0.00	0.10	**0.117**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	29	**34.6**	<=AW	-0.03	81	**101**	WO	0.11
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	29	**35**	<=AW	0.00	23	**31**	<=AW	-0.06
zink	mg/kg	73	**92.5**	<=AW	-0.08	140	**193**	WO	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.05	**0.05**	-	
fenantreen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		1.3	**1.3**	-	
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.44	**0.44**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**	-		3.5	**3.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		1.8	**1.8**	-	
chryseen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		1.3	**1.3**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-		0.85	**0.85**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.83	**0.83**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-		0.89	**0.89**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.767	**1.77**	WO	0.01	12.36	**12.4**	IN	0.28

Monstercode	Monsteromschrijving
12928553-001	*4-PB02 4-PB02*
12928553-002	*4-PW04 4-PW04*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-12-2018 - 13:07)

Projectcode		20181384				20181384			
Projectnaam		NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06				NS, Daniel den Hoedkliniek, Spot 4, PB02, PW04 tm PW06			
Monsteromschrijving		4-PW05				4-PW06			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie		**Klasse industrie**				**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
droge stof	%	83.5	**83.5**			85.0	**85**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			3.7	**3.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			13	**13**		
METALEN									
barium⁺	mg/kg	120	**162**	--		150	**245**	--	
cadmium	mg/kg	0.35	**0.449**	<=AW	-0.01	0.49	**0.676**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	7.5	**9.99**	<=AW	-0.03	9.4	**15**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	35	**45.3**	WO	0.04	93	**134**	IN	0.63
kwik	mg/kg	0.17	**0.194**	WO	0.00	0.64	**0.772**	WO	0.02
lood	mg/kg	97	**115**	WO	0.14	180	**229**	IN	0.37
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	1.8	**1.8**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	25	**32.4**	<=AW	-0.04	32	**48.7**	IN	0.21
zink	mg/kg	180	**234**	IN	0.16	370	**548**	IN	0.70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		3.0	**3**	-	
fenantreen	mg/kg	0.46	**0.46**	-		110	**110**	-	
antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-		31	**31**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.90	**0.9**	-		130	**130**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-		70	**70**	-	
chryseen	mg/kg	0.42	**0.42**	-		50	**50**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		26	**26**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.46	**0.46**	-		46	**46**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		22	**22**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		23	**23**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.98	**3.98**	WO	0.06	511	**511**	NT>I	13.23

Monstercode	Monsteromschrijving
12928553-003	*4-PW05 4-PW05*
12928553-004	*4-PW06 4-PW06*

Legenda

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

BIJLAGE 7:

OVERZICHT AFGEVOERDE HOEVEELHEDEN

- **AFVOER BOSKALIS**
- **AFVOER AFVALSTOFFEN TERMINALE MO**

Locatie: Daniel den Hoedkliniek						
Afvoerstroomnummer: 0808118E0359						
datum:	bonnummer:		kenteken:	Geladen (kg)	Spot	Erkende verwerker
20-11-2018	1	BD21204832	15-BHD-7	33.760	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	2	BD21204833	41-BKR-4	33.060	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	3	BD21204834	15-BHD-7	34.260	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	4	BD21204835	41-BKR-4	31.300	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	5	BD21204836	15-BHD-7	34.300	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	6	BD21204837	41-BKR-4	30.280	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	7	BD21204838	15-BHD-7	28.900	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	8	BD21204839	41-BKR-4	32.360	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	9	BD21204840	15-BHD-7	32.020	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	10	BD21204841	41-BKR-4	32.120	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	11	BD21204842	15-BHD-7	33.860	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	12	BD21204843	41-BKR-4	32.720	1	Boskalis Environmental
20-11-2018	13	BD21204844	15-BHD-7	36.940	1	Boskalis Environmental
29-11-2018	14	BD21204845	15-BHD-7	31.460	3	Boskalis Environmental
29-11-2018	15	BD21204846	39-BJG-5	27.780	3	Boskalis Environmental
29-11-2018	16	BD21204847	15-BHD-7	20.860	4	Boskalis Environmental
30-11-2018	17	BD21204848	15-BHD-7	30.040	4	Boskalis Environmental
30-11-2018	18	BD21204849	15-BHD-7	30.300	4	Boskalis Environmental
30-11-2018	19	BD21204850	15-BHD-7	32.620	4	Boskalis Environmental
30-11-2018	20	BD21204851	15-BHD-7	31.220	4	Boskalis Environmental
30-11-2018	21	BD21204852	15-BHD-7	30.480	4	Boskalis Environmental
3-12-2018	22	BD21204853	15-BHD-7	27.460	4	Boskalis Environmental

Totaal: 688.100

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dantal den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 2-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500212XXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
080811820359	Grond, verontreinigd met zwar		170304	DOS	±30000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177636
Datum/tijd : 20-11-2018 08:20
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Labelwet : 6R
AMvB stroom : 080811820359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204832

Bewerking : Ingaand
Volgewicht : 52.000 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 33.760 Kg

Dit vrijwaarend materiaal voldoet aan definitiecriteria

Gecontroleerd op radioactiviteit

#4756

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204832

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

(2)

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Bl den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL 500212 vxxx

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500212vxxx

kenteken 41-BKR-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	± 30.000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177639
Datum/tijd : 20-11-2018 08:38
Kenteken : 41-BKR-4
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : 6
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte

Bewerking : Ingaand
Volgewichtticket : 63.280 Kg
Leeg gewicht : 19.220 Kg (H)
Netto gewicht : 33.060 Kg

Begeleidingsbrief : BD21204833

Bijkomend materiaal voldoet aan

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204833

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

3

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Bl den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4B)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Polenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL900216XXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	±30.000	

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177649
Datum/tijd : 20-11-2018 09:42
Kenteken : 15-BHD-7 1475
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : 6A 6B
ANvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204834

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 52.500 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 34.260 Kg

vrijkomend materiaal voldoet aan

Geleidingsnr. : BD21204834 door :

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204834

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres
www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan81 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 5

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Industriestraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500616Y***

kenteken 41-BKR-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	30.000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177651
Datum/tijd : 20-11-2018 10:01
Kenteken : 41-BKR-4 2018039
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnummer : BD21204835

Bewerking : Ingaand
Volgens verwachting
Leeg gewicht : 19.220 Kg (H)
Netto gewicht : 31.300 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204835

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvangst (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan181 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (Volk 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Motenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NLSD00212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	± 56.000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177664
Datum/tijd : 20-11-2018 10:56
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGHE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : 6A
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr : BD21204836

Bewerking : Ingaand
Volgcontainer : 60.540 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 34.300 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms verplicht op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres
Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl
versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204836

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan181 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Rijtenstraat 4

postc. + woonpl. 9171 GP Herwijnen

VIHB-nummer NL500212XXXX

kenteken 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	30000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177666
Datum/tijd : 20-11-2018 11:11
Kenteken : 41-BKR-4 2018039
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Lokatie : 5A
AKvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204837

Bewerking : Ingaand
Bruto gewicht : 49.500 Kg
Leeg gewicht : 19.220 Kg (H)
Netto gewicht : 30.280 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204837

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Veerweg Dan01 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Hoofweg Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500812XXXX

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
08081118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	43	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177670
Datum/tijd : 20-11-2018 11:58
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GE359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : 51 5A
AMvB stroom : 08081118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204838

Bewerking : Ingaand
Bruto gewicht : 47.140 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 26.900 Kg

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan de

Geconfigureerd door

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. in de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204838

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Bl den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Watenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GE5G021RVXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	40.000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177673
Datum/tijd : 20-11-2018 12:14 Acceptant : ADAL
Kenteken : 41-BKR-4 2018039 Contractnummer : IGEE18GR359
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V. Rekeningnemer : 500000515
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale Bewerking : Ingaand
Doeltevrijkomend materiaal voldoet aan Volgewicht : 51.580 Kg
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte Leeg gewicht : 19.220 Kg (H)
Begeleidingsnr. : BD2120483 Netto gewicht : 32.360 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres. Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204839

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met geïjkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met geïjk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 GE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 GE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Anormalig Dani81 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 LP Herwijnen

VIHB-nummer GL500216VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	32000	

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177662
Datum/tijd : 20-11-2018 13:28
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GB359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Dit afvalstroomonderdeel voldoet aan
AKvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsbrief : BD21204840

Bewerking : Ingaand
Volgewicht tebla 50x260 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 32.020 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn somtijds afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204840

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr Wytemaweg 80

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr Dr. Molewaterplein 40

postc. + woonpl. 3015 GD ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Daniël den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterweg straat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Rijtenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer BE30021200xx

kenteken 41BKK4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177694
Datum/tijd : 20-11-2018 14:12
Kenteken : 41-BKR-4
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Docatie : 6K
AAVB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204841

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 51.340 Kg
Leeg gewicht : 19.220 Kg (H)
Netto gewicht : 32.120 Kg

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan de criteria

Gecontroleerd door

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen dan volledig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door alle betrokken bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn slechts verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204841

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, dan wel in bepaalde gevallen, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voorwaltg Daniël den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 22-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Haterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 22-11-1

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 EP Herwijnen

VIHB-nummer NL500212XXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 20-11-2018
Bonnummer : B177689
Datum/tijd : 20-11-2018 14:44
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : Rijkswaterstaat
AVB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnummer : BD21204842

Bewerking : Ingaand
Volgewicht : 72.100 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 53.860 Kg

Dit document voldoet aan de wettelijke eisen

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres.
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204842

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener ■ 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC
straat + nr: 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM
VIHB-nummer:

2

factuuradres:
postbus of straat + nr:
postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC
straat + nr: 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Voormalig Dan Bl den Hoed
straat + nr: Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl.: ROTTERDAM
datum aanvang transport: 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder:
straat + nr:
postc. + woonpl.:
VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Boskalis Environmental B
straat + nr: Nieuwe Waterwegstraat 52
postc. + woonpl.: 3115 HE SCHIEDAM
datum ontvangst transport: 20-11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.
straat + nr: Molenstraat 4
postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer: GL500212VXXX
kenteken: 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee
repeterende vrachten ☐ ja ■ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	30.000

32.720.

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204843

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door dat bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 20-11-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 20-11-18

5

vervoerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05	±30.000

36.940 kg

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204844

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]	M.K. Wessels		
M.K. Wessels			

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegden. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de handigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: Ir. Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: Ir. Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Voormalig Dan Den Haed

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 29-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Boskalis Environmental B.

straat + nr: Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl.: 2115 ME SCHIEDAM

datum ontvangst transport: 29-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: NL500212VXXX

kenteken: 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 29-11-2018
Bonnummer : B178030
Datum/tijd : 29-11-2018 11:16
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GB359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Locatie : ijkomend materiaal voldoet aan
AAvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr : BD21204845

Bewerking : Ingaand
Volggewicht : 49.700 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 31.460 Kg

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. in de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204845

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

Kern: 3

2

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig DanBI den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 29-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 29-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500021200XXX

kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegden. Bij sommige afvalstoffen zijn aanvullende verplichtingen van toepassing. De donker gearceerde velden op de achterzijde van dit formulier zijn soms, afhankelijk van de

PrintDatum : 29-11-2018

Bonnummer	: B178038		Correctie op	: B178037	
Datum/tijd	: 29-11-2018	13:21	Acceptant	: ADAL	
Kenteken	: 39-BJG-5	2017037	Contractnummer	: IGRT18GEA09	
Vestiging	: 1	Boskalis Environmental B.V.	Rekeningnemer	: 500002326	
Vervoerder	: 500001676	GKB Realisatie B.V.			
Klant	: 2014312	Gemeente Rotterdam			
Project	:				
Artikel	: 301	Grond verontr. met ASBEST	Bewerking	: Ingaand	
Locatie	: JT	Tijdelijkopslag asbest	Bol gewicht	: 48.100 Kg	
AKvB stroom	: 0808118TA009	Essenburgpark te Rotterdam	Leeg gewicht	: 20.320 Kg (H)	
Begeleidingsnr	: BP36094007		Netto gewicht	: 27.780 Kg	

Dit vrijkomend materiaal definitief afgevoerd

Gecontroleerd door

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204846

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres
www.beurtvaartadres.nl Tel. 088 55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kenn: 4 (1)

1 (primaire) ontdoener 2 ontvanger 3 handelaar 4 bemiddelaar

1
afzender Erasmus MC
straat + nr Ls-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM
VIHB-nummer

2
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A
ontdoener Erasmus MC
straat + nr Ls-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B
locatie van herkomst Voormalig DanIBI den Hoed
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 29-11-18

4A
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4B
locatie van bestemming Boskalis Environmental B
straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52
postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM
datum ontvangst transport 29-11-18

5
getransporteerd door: 1 afzender 2 ontdoener 3 ontvanger 4 inzamelaar 5 vervoerder 6 uitbesteed vervoerder (zie toel.)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Rolbrugstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer NL500021VXXX
kenteken 15BHD7
route-inzameling ja nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ja nee
repeterende vrachten ja nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 29-11-2018
Bonnummer : B178059
Datum/tijd : 29-11-2018 15:24
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000062 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Lokatie : 6A 6A
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : B029 [illegible] materiaal verwijderd

Bewerking : Ingraven
Vol gewicht : 39.100 Kg
Leeg gewicht Initieel : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 20.860 Kg

Gecontroleerd door: _____

De begeleiding dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204847

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

sie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres
ww.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kern:4 (2)

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn so... toe bevoegde personen. De donker gearceerde velden thankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dani81 den Haag

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 30-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 66

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 30-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenmetraat 3

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL500021200xxx

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	DOS		

PrintDatum : 30-11-2018
Bonnummer : B178076
Datum/tijd : 30-11-2018 10:16
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Declaratie-rijkomstand materiaal voldoet aan
AKVB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr : BD21204848

Bewerking : Ingaand
Volgcapaciteit : 48.280 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 30.040 Kg

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204848

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kerm: 4

3

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Bl den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 30-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 30-11-201

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Watenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 GP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 30-11-2018
Bonnummer : B178082
Datum/tijd : 30-11-2018 11:28
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
LAKA/OMV : 6A
AKvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204849

Bewerking : Ingaand
Bruto gewicht : 48.540 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 30.300 Kg

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan de definitie van
Gecontroleerd

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zover hiertoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204849

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

kwn: 4

(1)

BANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr s-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr s-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voorwaltg Daniël den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 30-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 30-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer NL5002tzvxxx

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
08081180359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 30-11-2018
Bonnummer : B178086
Datum/tijd : 30-11-2018 13:08
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : I01 Grond verontr. met zw. metale
Lokatie : 6A 6A
AWB Stroom : 08081180359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr.: BD21204850

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 50.860 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 32.620 Kg

Gecontroleerd door:

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soort(en) en hoeveelheid(en) van de afvalstoffen, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) tot bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204850

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 1e Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 1e Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan Bl den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Watenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 GP Herwijnen

VIHB-nummer GES0021200XX

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
08081180359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

PrintDatum : 30-11-2018
Bonnummer : B178095
Datum/tijd : 30-11-2018 14:11
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ANAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Dracht : 6X
AMvB stroom : 08081180359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr BD21204851

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 49.460 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 31.220 Kg

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan de definitie van
Gecontroleerd

BD21204851

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.c.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn bestemd voor handelaar/bemiddelaar, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Noorwaig Dan[illegible] den Haag

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4A)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenerstraat 4

postc. + woonpl. 4171 EP Herwijnen

VIHB-nummer 0050021zvxxx

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
08081 18E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504*	D05		

PrintDatum : 30-11-2018
Bonnummer : B178104
Datum/tijd : 30-11-2018 15:16
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Dit [illegible] voldoet aan de [illegible]
AMvB stroom : 08081 18E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr. : BD21204852

Bewerking : Ingaand
Volgwachtbladnr 48.720 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 30.480 Kg

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door [illegible] zijn soortelijke verplichtingen. De donker gearceerde velden [illegible] hiertoe bevoegde personen. Voor [illegible] afhankelijk van de [illegible] verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. in de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204852

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Voormalig Dan81 den Hoed

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 03-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Boskalis Environmental B

straat + nr Nieuwe Waterwegstraat 52

postc. + woonpl. 3115 HE SCHIEDAM

datum ontvangst transport 03-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Rutenstraat 4

postc. + woonpl. 8171 CP Vaassen

VIHB-nummer

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
0808118E0359	Grond, verontreinigd met zwar		170504	D05		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zover bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn somm[illegible] verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

PrintDatum : 03-12-2018
Bonnummer : B178123
Datum/tijd : 03-12-2018 08:45
Kenteken : 15-BHD-7 1476
Vestiging : 1 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 201000305 Mus Transport
Klant : 201000082 Erasmus MC
Project :

Acceptant : ADAL
Contractnummer : IGRE18GR359
Rekeningnemer : 500000515

Artikel : 101 Grond verontr. met zw. metale
Lokatie : 6A 6A
AMvB stroom : 0808118E0359 Groene Hilledijk 301 te Rotte
Begeleidingsnr.: BD21204853
Gecontroleerd door:

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 45.700 Kg
Leeg gewicht : 18.240 Kg (H)
Netto gewicht : 27.460 Kg

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.c.z. in de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204853

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

...sie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

Locatie: Daniel den Hoedkliniek						
Afvoerstroomnummer: 107308B35657						
datum:	bonnummer:		kenteken:	Geladen (kg)	Spot	Erkende verwerker
27-11-2018	1	BD21204822	15-BHD-7	27.880	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	2	BD21204831	41-BKR-4	28.340	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	3	BD21204830	15-BHD-7	27.960	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	4	BD21204829	41-BKR-4	26.860	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	5	BD21204828	15-BHD-7	28.100	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	6	BD21204827	41-BKR-4	28.920	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	7	BD21204826	15-BHD-7	29.600	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	8	BD21204825	41-BKR-4	28.100	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	9	BD21204824	15-BHD-7	29.560	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
27-11-2018	10	BD21204823	41-BKR-4	27.760	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	11	BD21204898	15-BHD-7	29.200	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	12	BD21204899	41-BKR-4	28.060	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	13	BD21204900	15-BHD-7	28.940	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	14	BD21204901	41-BKR-4	28.280	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	15	BD21204902	15-BHD-7	27.000	2B	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	16	BD21204903	41-BKR-4	28.940	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
28-11-2018	17	BD21204904	15-BHD-7	27.340	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
29-11-2018	18	BD21204905	15-BHD-7	29.240	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
30-11-2018	19	BD21204906	15-BHD-7	24.920	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
3-12-2018	20	BD21204907	15-BHD-7	27.780	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
3-12-2018	21	BD21204910	15-BHD-7	29.100	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
3-12-2018	22	BD21204911	15-BHD-7	27.120	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
3-12-2018	23	BD21204912	15-BHD-7	27.980	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	24	BD21204913	15-BHD-7	27.380	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	25	BD21204914	41-BKR-4	32.260	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	26	BD21204915	15-BHD-7	27.820	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	27	BD21204916	41-BKR-4	31.000	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	28	BD21204917	15-BHD-7	29.660	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	29	BD21204918	41-BKR-4	28.060	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	30	BD21204919	15-BHD-7	28.500	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	31	BD21204920	41-BKR-4	29.440	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	32	BD21204921	15-BHD-7	29.580	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
4-12-2018	33	BD21204922	41-BKR-4	26.780	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	34	BD21204923	15-BHD-7	31.300	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	35	BD21204924	41-BKR-4	31.800	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	36	BD21204925	15-BHD-7	28.380	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	37	BD21204929	41-BKR-4	32.300	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	38	BD21204930	15-BHD-7	29.440	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	39	BD21204931	41-BKR-4	31.920	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	40	BD21204932	15-BHD-7	25.680	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	41	BD21204933	41-BKR-4	25.480	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	42	BD21204934	15-BHD-7	28.800	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
5-12-2018	43	BD21204935	41-BKR-4	27.180	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	44	BD21204936	15-BHD-7	28.740	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	45	BD21204937	41-BKR-4	27.620	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	46	BD21204938	24-BFR-2	29.000	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	47	BD21204939	15-BHD-7	29.020	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	48	BD21204940	41-BKR-4	26.200	2A	Afvalstoffen Terminal Mo

6-12-2018	49	BD21204941	24-BFR-2	29.680	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	50	BD21204942	15-BHD-7	28.320	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	51	BD21204943	41-BKR-4	31.380	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	52	BD21204944	24-BFR-2	30.280	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	53	BD21204945	15-BHD-7	30.240	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	54	BD21204946	41-BKR-4	30.560	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	55	BD21204947	24-BFR-2	31.400	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	56	BD21204948	15-BHD-7	30.760	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	57	BD21204949	41-BKR-4	29.860	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
6-12-2018	58	BD21204950	24-BFR-2	33.900	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	59	BD21204951	41-BKR-4	31.820	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	60	BD21204952	15-BHD-7	31.060	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	61	BD21204953	63-BKV-3	33.560	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	62	BD21204954	41-BKR-4	34.760	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	63	BD21204955	63-BKV-3	30.560	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	64	BD21204956	15-BHD-7	29.080	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	65	BD21204957	41-BKR-4	32.480	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	66	BD21204958	63-BKV-3	30.920	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	67	BD21204959	15-BHD-7	30.740	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	68	BD21204960	41-BKR-4	33.720	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	69	BD21204969	15-BHD-7	30.600	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	70	BD21204970	63-BKV-3	31.020	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	71	BD21204971	41-BKR-4	31.700	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	72	BD21204972	63-BKV-3	33.460	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
7-12-2018	73	BD21204973	15-BHD-7	28.540	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	74	BD21204974	15-BHD-7	31.820	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	75	BD21204975	41-BKR-4	37.920	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	76	BD21204976	24-BFR-2	32.840	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	77	BD21204977	15-BHD-7	27.780	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	78	BD21204978	41-BKR-4	30.420	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	79	BD21204979	24-BFR-2	28.660	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	80	BD21204980	15-BHD-7	30.540	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	81	BD21204981	41-BKR-4	26.800	2A	Afvalstoffen Terminal Mo
10-12-2018	82	BD21204982	24-BFR-2	30.140	2A	Afvalstoffen Terminal Mo

Totaal: 2.427.640

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

spot (B)

10

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204831

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800413 (2096419)	Ticketnummer 1	: 27723
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 27948
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204831
Datum / tijd in	: 27/11/18 15:18		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 15:29		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 10 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47700 kg
Gewicht 2	:	19360 kg
Netto	:	28340 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

spoat (B) 9

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204830

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800406 (2096416)	Ticketnummer 1	: 27720
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 27943
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204830
Datum / tijd in	: 27/11/18 15:09		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 15:18		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 9 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46280 kg
Gewicht 2	:	18320 kg
Netto	:	27960 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

Spoet B 8

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	3.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zonen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegd

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204829

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800370 (2096402)	Ticketnummer 1	: 27705
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 27921
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204829
Datum / tijd in	: 27/11/18 13:38		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 13:46		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 8 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46240 kg
Gewicht 2	:	19380 kg
Netto	:	26860 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Spot B 7

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4e)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zonen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegd.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204828

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800368 (2096401)	Ticketnummer 1	: 27704
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 27920
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204828
Datum / tijd in	: 27/11/18 13:36		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 13:44		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 7 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46440 kg
Gewicht 2	:	18340 kg
Netto	:	28100 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

spuit B 6

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41-BKR-4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204827

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der ... merde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800328 (2096382)	Ticketnummer 1	: 27687
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 27898
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204827
Datum / tijd in	: 27/11/18 11:51		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 11:59		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 6 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48320 kg
Gewicht 2	:	19400 kg
Netto	:	28920 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Sheet 3 (5)

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	430.000	☒
						☒

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204826

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted] M.K. WESSELS	M.K. WESSELS		

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800318 (2096380)	Ticketnummer 1	: 27683
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 27890
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204826
Datum / tijd in	: 27/11/18 11:41		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 11:50		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 5 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47980 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	29600 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Spot B 4

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Molenstraat 4

kenteken 41-BKR-4

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	X
						X

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de situatie, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier). De donker gearceerde velden daartoe bevoegde personen.

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatstelijk gewijzigd. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204825

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der ongenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted] M.R. Wessels	M.R. Wessels		

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800272 (2096355)	Ticketnummer 1	: 27656
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 27867
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204825
Datum / tijd in	: 27/11/18 10:19		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 10:27		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 4 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47520 kg
Gewicht 2	:	19420 kg
Netto	:	28100 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Spuit B (3)

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de ondigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204824

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800266 (2096349)	Ticketnummer 1	: 27650
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 27864
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204824
Datum / tijd in	: 27/11/18 10:09		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 10:16		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 3 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47940 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	29560 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

Sput (B) (2)

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41-BKR-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier). De donker gearceerde velden daartoe bevoegde pers[on].

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204823

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800217 (2096322)	Ticketnummer 1	: 27623
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 27845
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204823
Datum / tijd in	: 27/11/18 08:13		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 08:21		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47200 kg
Gewicht 2	:	19440 kg
Netto	:	27760 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener ■ 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 27-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 27-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ■ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de o[ndigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier). De donker gearceerde velden daartoe bevoegde per[sonen.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204822

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800216 (2096318)	Ticketnummer 1	: 27619
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 27844
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204822
Datum / tijd in	: 27/11/18 08:02		
Datum / tijd uit	: 27/11/18 08:20		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46280 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	27880 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Spoor B

11

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als alle verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

kenteken 15 BHD7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	45.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204898

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800514 (2096475)	Ticketnummer 1	: 27767
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28000
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204898
Datum / tijd in	: 28/11/18 07:51		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 07:59		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 11 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47640 kg
Gewicht 2	:	18440 kg
Netto	:	29200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

spot B 12

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhanl van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe b gde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

[redacted]

ngst der brief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BD21204899

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800522 (2096480)	Ticketnummer 1	: 27772
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28003
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204899
Datum / tijd in	: 28/11/18 08:06		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 08:14		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 12 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47500 kg
Gewicht 2	:	19440 kg
Netto	:	28060 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Spot (A) 13

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204900

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800562 (2096505)	Ticketnummer 1	: 27800
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28020
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204900
Datum / tijd in	: 28/11/18 10:00		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 10:07		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 13 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47360 kg
Gewicht 2	:	18420 kg
Netto	:	28940 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mócht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Sputlal 14

ORANJE

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204901

handtekening afzender [redacted]

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor gelijkluidende ontvangst der zending met gelijknummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

21

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800569 (2096509)	Ticketnummer 1	: 27804
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28023
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204901
Datum / tijd in	: 28/11/18 10:14		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 10:23		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 14 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47760 kg
Gewicht 2	:	19480 kg
Netto	:	28280 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

Spoor 2: (B)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

15

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15 BHD 7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±36.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204902

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der ...ummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			
A. Kriekaard jr.	A. Kriekaard jr.		

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

2B

l

Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800640 (2096548)	Ticketnummer 1	: 27842
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28061
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204902
Datum / tijd in	: 28/11/18 12:13		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 12:21		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 15 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	45400 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	27000 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

2 A

ORANJE

16

1

1 ☐ (primaire) ontdoener ■ 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vek 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Molenstraat 4

kenteken 41 BKR 4

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als alle verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier). De donker gearceerde velden zijn voor natuurlijke personen.

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204903

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor gelijkde ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800710 (2096575)	Ticketnummer 1	: 27871
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28105
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204903
Datum / tijd in	: 28/11/18 14:23		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 14:43		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 16 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48320 kg
Gewicht 2	:	19380 kg
Netto	:	28940 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

2 A

17

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de betrokken personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bestemd.

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 28-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 28-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

kenteken: 15 BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204904

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]	[redacted]		
H. Kriekaard jr.	H. Kriekaard jr.		

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800720 (2096581)	Ticketnummer 1	: 27874
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28111
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204904
Datum / tijd in	: 28/11/18 14:41		
Datum / tijd uit	: 28/11/18 14:56		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 17 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	45720 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	27340 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kant 2 & A

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 29-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 29-11-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204905

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1800852 (2096651)	Ticketnummer 1	: 27931
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28185
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204905
Datum / tijd in	: 29/11/18 08:01		
Datum / tijd uit	: 29/11/18 08:13		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 18 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47700 kg
Gewicht 2	:	18460 kg
Netto	:	29240 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

Kvn: 2 2A

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM
VIHB-nummer

2

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 30-11-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo
straat + nr Vlasweg 12
postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 30+11-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX
kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204906

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801192 (2096832)	Ticketnummer 1	: 28101
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28357
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204906
Datum / tijd in	: 30/11/18 08:21		
Datum / tijd uit	: 30/11/18 08:33		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 19 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	43480 kg
Gewicht 2	:	18560 kg
Netto	:	24920 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

Kern;2 (2)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 03-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo
straat + nr Vlasweg 12
postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 03-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX
kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	430.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204907

handtekening afzender

[redacted]

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801582 (2097042)	Ticketnummer 1	: 28259
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28543
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204907
Datum / tijd in	: 03/12/18 10:38		
Datum / tijd uit	: 03/12/18 10:54		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 20 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46200 kg
Gewicht 2	:	18420 kg
Netto	:	27780 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

kern: 2 A

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 03-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 03-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door [illegible] bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, [illegible] ...kelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204910

[redacted]

...ngst der ...tbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801624 (2097066)	Ticketnummer 1	: 28281
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28566
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204910
Datum / tijd in	: 03/12/18 12:17		
Datum / tijd uit	: 03/12/18 12:25		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 21 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47500 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	29100 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

Kenmerk A

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 03-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 03-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204911

[redacted]

ur voor ontvangst der nmerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801684 (2097100)	Ticketnummer 1	: 28315
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28593
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204911
Datum / tijd in	: 03/12/18 14:05		
Datum / tijd uit	: 03/12/18 14:15		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 22 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	45620 kg
Gewicht 2	:	18500 kg
Netto	:	27120 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kern 2 (A

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, gedeeltelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 03-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 03-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

kenteken: 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204912

[redacted]

tekening ontvanger (geadresseerde) voor de ontvangst der zending met gelijk-ummerde vrachtbrief

Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel: 088-55 22 111 versie 3.1

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801719 (2097118)	Ticketnummer 1	: 28330
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28614
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204912
Datum / tijd in	: 03/12/18 15:30		
Datum / tijd uit	: 03/12/18 15:43		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 23 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46320 kg
Gewicht 2	:	18340 kg
Netto	:	27980 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

Kern 2 A

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo
straat + nr Vlasweg 12
postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ■ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX
kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ■ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee
repeterende vrachten ☐ ja ■ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±50.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204913

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801820 (2097176)	Ticketnummer 1	: 28375
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28666
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204913
Datum / tijd in	: 04/12/18 07:52		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 08:00		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 24 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	45820 kg
Gewicht 2	:	18440 kg
Netto	:	27380 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gerechtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

kenteken: 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204914

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
A. [redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM

Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801826 (2097178)	Ticketnummer 1	: 28376
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28669
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204914
Datum / tijd in	: 04/12/18 08:02		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 08:11		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 25 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51780 kg
Gewicht 2	:	19520 kg
Netto	:	32260 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204915

hanc [redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801872 (2097204)	Ticketnummer 1	: 28404
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28689
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204915
Datum / tijd in	: 04/12/18 10:06		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 10:13		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 26 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46240 kg
Gewicht 2	:	18420 kg
Netto	:	27820 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder:

straat + nr:

postc. + woonpl.:

VIHB-nummer:

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

kenteken: 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204916

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801883 (2097213)	Ticketnummer 1	: 28414
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28693
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204916
Datum / tijd in	: 04/12/18 10:24		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 10:31		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 27 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	50500 kg
Gewicht 2	:	19500 kg
Netto	:	31000 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 4-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 4-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204917

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801921 (2097232)	Ticketnummer 1	: 28431
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28714
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204917
Datum / tijd in	: 04/12/18 11:31		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 11:40		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 28 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48060 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	29660 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ■ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204918

handtekening afzender

[redacted]

handtekening ontdoener

handtekening voor ontvangst der erde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801929 (2097237)	Ticketnummer 1	: 28435
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28718
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204918
Datum / tijd in	: 04/12/18 11:54		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 12:04		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 29 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47540 kg
Gewicht 2	:	19480 kg
Netto	:	28060 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener ■ 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo
straat + nr Vlasweg 12
postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ■ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX
kenteken 1SBH07

route-inzameling ☐ ja ■ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee
repeterende vrachten ☐ ja ■ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn soms, nkelijk personen. De donker gearceerde velden bevor dat

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204919

handtekening afzender

[redacted]

A. K

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801961 (2097253)	Ticketnummer 1	: 28448
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28736
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204919
Datum / tijd in	: 04/12/18 13:29		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 13:41		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 30 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46880 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	28500 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30006	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204920

handtekening afzender

[redacted]

ontvangst der vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1801969 (2097256)	Ticketnummer 1	: 28452
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28739
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21201920
Datum / tijd in	: 04/12/18 13:52		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 13:59		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 31 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48880 kg
Gewicht 2	:	19440 kg
Netto	:	29440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) de omstandigheden,

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230 3015 CE ROTTERDAM
VIHB-nummer

2

factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC
straat + nr 's-Gravendijkwal 230
postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek
straat + nr Groene Hilledijk 301
postc. + woonpl. ROTTERDAM
datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo
straat + nr Vlasweg 12
postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk
datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.
straat + nr Molenstraat 4
postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen
VIHB-nummer GL500212VXXX
kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204921

[redacted] voor ontvangst der ...merde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802006 (2097274)	Ticketnummer 1	: 28471
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28757
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204921
Datum / tijd in	: 04/12/18 15:18		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 15:27		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 32 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47920 kg
Gewicht 2	:	18340 kg
Netto	:	29580 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 04-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 04-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4e)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Molenstraat 4

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

kenteken 41-BKR 4

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204922

handtekening ontvangst der goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl versie 3.1

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802008 (2097276)	Ticketnummer 1	: 28473
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28758
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204922
Datum / tijd in	: 04/12/18 15:21		
Datum / tijd uit	: 04/12/18 15:28		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 33 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46200 kg
Gewicht 2	:	19420 kg
Netto	:	26780 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ■ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	50.000	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als alle verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204923

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

[redacted]

versie 3.1 Art. 5624 – Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802118 (2097336)	Ticketnummer 1	: 28523
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28820
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204923
Datum / tijd in	: 05/12/18 07:48		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 07:55		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 34 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49720 kg
Gewicht 2	:	18420 kg
Netto	:	31300 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204924

[redacted]

voor ontvangst der ...erde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802127 (2097342)	Ticketnummer 1	: 28529
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28824
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204924
Datum / tijd in	: 05/12/18 08:03		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 08:13		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 35 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51380 kg
Gewicht 2	:	19580 kg
Netto	:	31800 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhan van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe negde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204925

[redacted]

oor ontvangst der
rde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 – Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802167 (2097363)	Ticketnummer 1	: 28554
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28841
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204925
Datum / tijd in	: 05/12/18 09:55		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 10:03		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 36 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46780 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	28380 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

1 afzender
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2 factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A ontdoener
straat + nr Erasmus MC
postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B locatie van herkomst
straat + nr Daniel den Hoed Kliniek
postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
datum aanvang transport ROTTERDAM 05-12-2018

4A uitbesteed vervoerder
straat + nr Mus Transport B.V.
postc. + woonpl. Molenstraat 4
VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B locatie van bestemming
straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo
postc. + woonpl. Vlasweg 12
datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 05-12-2018

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder
straat + nr Mus Transport B.V.
postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer
kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als ... verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door ... van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn soms, afhan... daartoe (... egde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204929

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802169 (2097368)	Ticketnummer 1	: 28560
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28842
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204929
Datum / tijd in	: 05/12/18 10:04		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 10:12		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 37 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51840 kg
Gewicht 2	:	19540 kg
Netto	:	32300 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 1SBH07

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204930

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802217 (2097391)	Ticketnummer 1	: 28583
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28868
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204930
Datum / tijd in	: 05/12/18 11:29		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 11:35		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 38 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47820 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	29440 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX

41 BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					± 30.000	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204931

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802229 (2097398)	Ticketnummer 1	: 28589
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28873
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204931
Datum / tijd in	: 05/12/18 11:44		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 11:52		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 39 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51440 kg
Gewicht 2	:	19520 kg
Netto	:	31920 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig indien de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX
15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204932

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802280 (2097424)	Ticketnummer 1	: 28618
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28899
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204932
Datum / tijd in	: 05/12/18 13:30		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 13:39		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 40 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	44060 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	25680 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 (primaire) 1 ☐ ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6 ■

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe toegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204933

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk- chtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802282 (2097425)	Ticketnummer 1	: 28619
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28900
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204933
Datum / tijd in	: 05/12/18 13:38		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 13:47		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 41 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	45000 kg
Gewicht 2	:	19520 kg
Netto	:	25480 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX
1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	X
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		X

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als … zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door … de verplichte (donkere) velden … van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) … zijn soms, afhankelijk … daartoe … egde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204934

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

kopie weegbon

Weging (aankomst)	: 1802322 (2097439)	Ticketnummer 1	: 28631
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28927
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204934
Datum / tijd in	: 05/12/18 15:04		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 15:16		

18941966M

Omschrijving : 10730-8-B35657 / 42 - verontreinigde grond

Transporteur : Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender : Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener : Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie : Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47140 kg
Gewicht 2	:	18340 kg
Netto	:	28800 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 05-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 05-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als ... zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) ... daartoe ... oegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door ... te verplichte (donkere) velden

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204935

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802323 (2097442)	Ticketnummer 1	: 28633
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28928
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204935
Datum / tijd in	: 05/12/18 15:09		
Datum / tijd uit	: 05/12/18 15:18		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 43 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47020 kg
Gewicht 2	:	19840 kg
Netto	:	27180 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daarvoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de verplichte (donkere) velden

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 6-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 6-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

VIHB-nummer

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

straat + nr Mus Transport B.V.

kenteken GL500212VXXX 15BHD7

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204936

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der ...chtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted]			

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

kopie weegbon

Weging (aankomst)	: 1802446 (2097511)	Ticketnummer 1	: 28681
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 28997
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204936
Datum / tijd in	: 06/12/18 08:03		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 08:14		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 44 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47220 kg
Gewicht 2	:	18480 kg
Netto	:	28740 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR 4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204937

hand[redacted]

ekening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk-nmerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802448 (2097514)	Ticketnummer 1	: 28684
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 28998
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204937
Datum / tijd in	: 06/12/18 08:13		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 08:21		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 45 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47420 kg
Gewicht 2	:	19800 kg
Netto	:	27620 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 24BFR2

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
					I 30.000
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BD21204938

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802452 (2097516)	Ticketnummer 1	: 28686
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29001
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204938
Datum / tijd in	: 06/12/18 08:21		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 08:31		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 46 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47300 kg
Gewicht 2	:	18300 kg
Netto	:	29000 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-18

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-18

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX ISBHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
				I30.010		☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gemachtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204939

handte[redacted]tekening ontvanger (geadresseerde) voor e ontvangst der zending met gelijk-mmerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802485 (2097534)	Ticketnummer 1	: 28705
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29016
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204939
Datum / tijd in	: 06/12/18 10:02		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 10:10		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 47 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47500 kg
Gewicht 2	:	18480 kg
Netto	:	29020 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41-BKR-4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gerechtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204940

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802492 (2097539)	Ticketnummer 1	: 28710
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29019
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204940
Datum / tijd in	: 06/12/18 10:19		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 10:26		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 48 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47920 kg
Gewicht 2	:	21720 kg
Netto	:	26200 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 24BFR2

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
					I 30.000
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gerechtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21 204941

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

[redacted]

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802513 (2097553)	Ticketnummer 1	: 28724
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29029
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204941
Datum / tijd in	: 06/12/18 10:44		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 10:51		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 49 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47960 kg
Gewicht 2	:	18280 kg
Netto	:	29680 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX ISBHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als alle verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te

204942

dresseerde) voor met gelijk-

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802543 (2097567)	Ticketnummer 1	: 28738
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29045
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204942
Datum / tijd in	: 06/12/18 11:26		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 11:36		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 50 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46780 kg
Gewicht 2	:	18460 kg
Netto	:	28320 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30,000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als [illegible] zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204943

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802554 (2097574)	Ticketnummer 1	: 28743
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29050
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204943
Datum / tijd in	: 06/12/18 11:46		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 11:54		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 51 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	53180 kg
Gewicht 2	:	21800 kg
Netto	:	31380 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 24BFR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
					± 30,000
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

[redacted]

ontvanger (geadresseerde) voor
gst der zending met gelijk-
vrachtbrief

BD21204944

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl versie 3.1

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802581 (2097587)	Ticketnummer 1	: 28756
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29064
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204944
Datum / tijd in	: 06/12/18 12:28		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 12:37		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 52 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48500 kg
Gewicht 2	:	18220 kg
Netto	:	30280 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vek 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX ISBHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204945

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802601 (2097599)	Ticketnummer 1	: 28767
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29074
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204945
Datum / tijd in	: 06/12/18 13:27		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 13:38		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 53 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48640 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	30240 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					± 30.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres.

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over

BD21204946

[redacted]

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802609 (2097601)	Ticketnummer 1	: 28769
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29079
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204946
Datum / tijd in	: 06/12/18 13:39		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 13:46		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 54 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	52920 kg
Gewicht 2	:	22360 kg
Netto	:	30560 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl. Mus Transport B.V. Molenstraat 4 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 24BFR2

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					± 30.000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204947

handte [redacted] kening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk-merde vrachtbrief

A. Kriekaard jr. | A. Kriekaard jr.

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802640 (2097615)	Ticketnummer 1	: 28781
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29098
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204947
Datum / tijd in	: 06/12/18 14:26		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 14:34		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 55 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	50080 kg
Gewicht 2	:	18680 kg
Netto	:	31400 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX
35BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					30.000	☒
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

handt

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BD21204948

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802668 (2097627)	Ticketnummer 1	: 28789
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29113
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204948
Datum / tijd in	: 06/12/18 15:11		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 15:23		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 56 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49140 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	30760 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen
GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

VIHB-nummer

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Mus Transport B.V.

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl Molenstraat 4

kenteken GL500212VXXX

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

41BKR4

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres,

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BD21204949

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802671 (2097631)	Ticketnummer 1	: 28793
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29116
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204949
Datum / tijd in	: 06/12/18 15:20		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 15:29		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 57 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	52580 kg
Gewicht 2	:	22720 kg
Netto	:	29860 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegd.

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 06-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 06-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 24BFR2

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

[redacted]

BD21204950

ontvanger (geadresseerde) voor gst der zending met gelijk- vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802693 (2097639)	Ticketnummer 1	: 28801
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29127
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204950
Datum / tijd in	: 06/12/18 16:07		
Datum / tijd uit	: 06/12/18 16:35		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 58 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	52060 kg
Gewicht 2	:	18160 kg
Netto	:	33900 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

ORANJE

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKRG

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	I 30,000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

[redacted]

BD21204951

ekening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk-merde vrachtbrief

Auteursrecht:

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802765 (2097680)	Ticketnummer 1	: 28834
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29163
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204951
Datum / tijd in	: 07/12/18 07:52		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 08:08		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 59 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	54680 kg
Gewicht 2	:	22860 kg
Netto	:	31820 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (zie ook 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 15 BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111

versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres,

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204952

[redacted]

kening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk-merde vrachtbrief

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802768 (2097681)	Ticketnummer 1	: 28835
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29164
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204952
Datum / tijd in	: 07/12/18 07:59		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 08:10		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 60 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49540 kg
Gewicht 2	:	18480 kg
Netto	:	31060 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl. Mus Transport B.V.

Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 63 BKV3

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	I 30.000

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 07-12-2018

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 07-12-2018

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

ORANJE

De begeleiding dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204953

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-luidende vrachtbrief

[redacted]

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802770 (2097683)	Ticketnummer 1	: 28837
Kenteken	: 63-BKV-3	Ticketnummer 2	: 29166
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204953
Datum / tijd in	: 07/12/18 08:08		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 08:14		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 61 - verontreinigde grond
Transporteur	: Van Vliet c.s. Transport Sliedrecht BV SLIEDRECHT
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	52280 kg
Gewicht 2	:	18720 kg
Netto	:	33560 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					I30.000	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

De begeleiding dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204954

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

[redacted]

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel: 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802803 (2097703)	Ticketnummer 1	: 28857
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29178
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204954
Datum / tijd in	: 07/12/18 09:58		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 10:06		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 62 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	54980 kg
Gewicht 2	:	20220 kg
Netto	:	34760 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

VIHB-nummer

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

straat + nr Mus Transport B.V.

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

kenteken 63BKV3

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
				I30	1.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 versie 3.1

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204955

[redacted]

kening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk- merde vrachtbrief

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802809 (2097705)	Ticketnummer 1	: 28859
Kenteken	: 63-BKV-3	Ticketnummer 2	: 29182
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204955
Datum / tijd in	: 07/12/18 10:04		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 10:14		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 63 - verontreinigde grond
Transporteur	: Van Vliet c.s. Transport Sliedrecht BV SLIEDRECHT
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49320 kg
Gewicht 2	:	18760 kg
Netto	:	30560 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr: Erasmus MC

postc. + woonpl.: s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer: 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr: Erasmus MC

postc. + woonpl.: s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr: Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl.: Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport: 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr: Mus Transport B.V.

postc. + woonpl.: Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr: Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl.: Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr: Mus Transport B.V.

postc. + woonpl.: Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken: GL500212VXXX 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	☒
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204956

handtek[redacted]

ening ontvanger (geadresseerde) voor ntvangst der zending met gelijk- herde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802815 (2097709)	Ticketnummer 1	: 28864
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29184
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204956
Datum / tijd in	: 07/12/18 10:15		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 10:24		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 64 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	47540 kg
Gewicht 2	:	18460 kg
Netto	:	29080 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ■

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender ■

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer ■

kenteken GL500212VXXX 41 BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting) ■

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting ■

6 ■

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					±30.000	☒
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05		☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door verplichte (donkere) velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204957

handtek [redacted] ening ontvanger (geadresseerde) voor ntvangst der zending met gelijk- nerde vrachtbrief

A. Kriekaard jr. A. Kriekaard jr.

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802851 (2097737)	Ticketnummer 1	: 28886
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29199
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204957
Datum / tijd in	: 07/12/18 11:22		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 11:31		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 65 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	53100 kg
Gewicht 2	:	20620 kg
Netto	:	32480 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4e)

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX 63BKV3

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
					± 30.000
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden plichte (donkere) velden

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204958

handtekening afzender

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802860 (2097741)	Ticketnummer 1	: 28892
Kenteken	: 63-BKV-3	Ticketnummer 2	: 29205
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204958
Datum / tijd in	: 07/12/18 11:41		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 11:48		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 66 - verontreinigde grond
Transporteur	: Van Vliet c.s. Transport Sliedrecht BV SLIEDRECHT
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49600 kg
Gewicht 2	:	18680 kg
Netto	:	30920 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. s-Gravendijkwal 230
3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301
ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl. Mus Transport B.V.
Molenstraat 4
4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer

kenteken GL500212VXXX
15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
					130.000	
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05		

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de plichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.
In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204959

[redacted]

dtekening ontvanger (geadresseerde) voor de ontvangst der zending met gelijk-ummerde vrachtbrief

☐ Kniekaand in ☐ Kniekaand in

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802865 (2097743)	Ticketnummer 1	: 28894
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29206
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204959
Datum / tijd in	: 07/12/18 11:51		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 11:59		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 67 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49180 kg
Gewicht 2	:	18440 kg
Netto	:	30740 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe gerechtigde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

VIHB-nummer 3015 CE ROTTERDAM

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener

straat + nr Erasmus MC

postc. + woonpl. 's-Gravendijkwal 230

3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst

straat + nr Daniel den Hoed Kliniek

postc. + woonpl. Groene Hilledijk 301

datum aanvang transport ROTTERDAM 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

VIHB-nummer 4171 CP Herwijnen

GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming

straat + nr Afvalstoffen Terminal Mo

postc. + woonpl. Vlasweg 12

datum ontvangst transport 4782 PW Moerdijk 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr Mus Transport B.V.

postc. + woonpl. Molenstraat 4

4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	I 30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204960

handt[redacted]ening ontvanger (geadresseerde) voor ntvangst der zending met gelijk- nderde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802911 (2097768)	Ticketnummer 1	: 28916
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29233
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204960
Datum / tijd in	: 07/12/18 13:20		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 13:30		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 68 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	54200 kg
Gewicht 2	:	20480 kg
Netto	:	33720 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

VIHB-nummer: GL500212VXXX

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

kenteken: 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	130.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204969

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802933 (2097779)	Ticketnummer 1	: 28927
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29242
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204969
Datum / tijd in	: 07/12/18 13:57		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 14:07		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 70 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49020 kg
Gewicht 2	:	18420 kg
Netto	:	30600 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daarbij toegevoegde personen. De donker gearceerde velden

1 1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer:

2

factuuradres:

postbus of straat + nr:

postc. + woonpl.:

3A

ontdoener: Erasmus MC

straat + nr: 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl.: 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst: Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr: Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl.: ROTTERDAM

datum aanvang transport: 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder: Mus Transport B.V.

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer: GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming: Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr: Vlasweg 12

postc. + woonpl.: 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport: 07-12-2018

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder: Mus Transport B.V.

VIHB-nummer: GL500212VXXX

straat + nr: Molenstraat 4

postc. + woonpl.: 4171 CP Herwijnen

kenteken: 63 BKV3

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204970

handtek[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

A.

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802927 (2097778)	Ticketnummer 1	: 28926
Kenteken	: 63-BKV-3	Ticketnummer 2	: 29239
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204970
Datum / tijd in	: 07/12/18 13:55		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 14:02		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 69 - verontreinigde grond
Transporteur	: Van Vliet c.s. Transport Sliedrecht BV SLIEDRECHT
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49700 kg
Gewicht 2	:	18680 kg
Netto	:	31020 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe voegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204971

handte[redacted]

[redacted]kening ontvanger (geadresseerde) voor ontvangst der zending met gelijk-lende vrachtbrief

A.

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802971 (2097791)	Ticketnummer 1	: 28939
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29261
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204971
Datum / tijd in	: 07/12/18 14:56		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 15:33		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 71 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51080 kg
Gewicht 2	:	19380 kg
Netto	:	31700 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ primaire ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 63BKV3

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204972

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
[redacted] A. Kriekaard jr.	A. Kriekaard jr.		

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802978 (2097800)	Ticketnummer 1	: 28949
Kenteken	: 63-BKV-3	Ticketnummer 2	: 29266
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204972
Datum / tijd in	: 07/12/18 15:26		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 15:44		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 72 - verontreinigde grond
Transporteur	: Van Vliet c.s. Transport Sliedrecht BV SLIEDRECHT
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	52060 kg
Gewicht 2	:	18600 kg
Netto	:	33460 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 07-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 07-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±3000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

Art. 5624 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
versie 3.1 www.beurtvaartadres.nl

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

[redacted]

BD21204973

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1802975 (2097801)	Ticketnummer 1	: 28950
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29265
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204973
Datum / tijd in	: 07/12/18 15:27		
Datum / tijd uit	: 07/12/18 15:40		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 73 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46920 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	28540 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

4756

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHW7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204974

[redacted]

ening ontvanger (geadresseerde) voor
ntvangst der zending met gelijk-
erde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803146 (2097897)	Ticketnummer 1	: 28994
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29334
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204974
Datum / tijd in	: 10/12/18 07:54		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 08:02		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 74 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	50260 kg
Gewicht 2	:	18440 kg
Netto	:	31820 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41 BKRL

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	1.300.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204975

[redacted]

ng ontvanger (geadresseerde) voor
angst der zending met gelijk-
e vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803150 (2097899)	Ticketnummer 1	: 28995
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29336
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204975
Datum / tijd in	: 10/12/18 08:04		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 08:13		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 75 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	57400 kg
Gewicht 2	:	19480 kg
Netto	:	37920 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ■ primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

kenteken 24-BFR-2

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±300000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

BD21204976

[redacted]

ndtekening ontvanger (geadresseerde) voor ede ontvangst der zending met gelijk-nummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803154 (2097900)	Ticketnummer 1	: 28996
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29339
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204976
Datum / tijd in	: 10/12/18 08:13		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 08:22		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 76 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	51140 kg
Gewicht 2	:	18300 kg
Netto	:	32840 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door of namens, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 15BHD7

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

BD21204977

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803207 (2097926)	Ticketnummer 1	: 29019
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29359
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204977
Datum / tijd in	: 10/12/18 10:21		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 10:31		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 77 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46180 kg
Gewicht 2	:	18400 kg
Netto	:	27780 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door s, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BKR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
~~107308B35657~~	Grond, verontreinigd		170503	F05	130.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over

[redacted]

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

BD21204978

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

renewi
waste no more

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803215 (2097931)	Ticketnummer 1	: 29026
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29362
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204978
Datum / tijd in	: 10/12/18 10:32		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 10:41		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 78 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	49900 kg
Gewicht 2	:	19480 kg
Netto	:	30420 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door s, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) taartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

kenteken 24BFR2

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204979

[redacted]

ng ontvanger (geadresseerde) voor
vangst der zending met gelijk-
de vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803221 (2097936)	Ticketnummer 1	: 29031
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29364
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204979
Datum / tijd in	: 10/12/18 10:41		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 10:49		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 79 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46940 kg
Gewicht 2	:	18280 kg
Netto	:	28660 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vek 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 1SBHD7

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
107308835657	Grond, verontreinigd		170503	F05	± 30.000

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door s, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn

Auteursrecht: sVa / Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204980

[redacted] der

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803264 (2097960)	Ticketnummer 1	: 29052
Kenteken	: 15-BHD-7	Ticketnummer 2	: 29386
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204980
Datum / tijd in	: 10/12/18 11:55		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 12:06		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 80 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48920 kg
Gewicht 2	:	18380 kg
Netto	:	30540 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ■ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ■ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

kenteken 41BRR4

route-inzameling ☐ ja ■ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ■ nee

repeterende vrachten ☐ ja ■ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
1073088B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	32000	X
						X

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door s, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) laartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn:

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg. Laatste versie

BD21204981

[redacted]

ntvanger (geadresseerde) voor
t der zending met gelijk-
achtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803269 (2097963)	Ticketnummer 1	: 29055
Kenteken	: 41-BKR-4	Ticketnummer 2	: 29389
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204981
Datum / tijd in	: 10/12/18 12:04		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 12:20		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 81 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	46200 kg
Gewicht 2	:	19400 kg
Netto	:	26800 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

ORANJE

1

1 ☒ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3A

ontdoener Erasmus MC

straat + nr 's-Gravendijkwal 230

postc. + woonpl. 3015 CE ROTTERDAM

3B

locatie van herkomst Daniel den Hoed Kliniek

straat + nr Groene Hilledijk 301

postc. + woonpl. ROTTERDAM

datum aanvang transport 10-12-2018

4A

uitbesteed vervoerder Mus Transport B.V.

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

VIHB-nummer GL500212VXXX

4B

locatie van bestemming Afvalstoffen Terminal Mo

straat + nr Vlasweg 12

postc. + woonpl. 4782 PW Moerdijk

datum ontvangst transport 10-12-2018

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4e)

ontvanger/inzamelaar/vervoerder Mus Transport B.V.

VIHB-nummer GL500212VXXX

straat + nr Molenstraat 4

postc. + woonpl. 4171 CP Herwijnen

kenteken 24BFB2

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
107308B35657	Grond, verontreinigd		170503	F05	±30.000	☒
						☒

Dit vrijkomend materiaal voldoet aan definitieblad: _____

Gecontroleerd door: _____

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door zijn, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) aartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

BD21204982

[redacted]

tekening ontvanger (geadresseerde) voor e ontvangst der zending met gelijk-mmerde vrachtbrief

versie 3.1 Art. 5624 - Uitgave **Beurtvaartadres** Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

ATM
Part of Renewi

renewi
waste no more

ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl

Weegbon

Weging (aankomst)	: 1803270 (2097964)	Ticketnummer 1	: 29056
Kenteken	: 24-BFR-2	Ticketnummer 2	: 29390
Kennisgeving	:	Begeleidingsbrief	: BD21204982
Datum / tijd in	: 10/12/18 12:07		
Datum / tijd uit	: 10/12/18 12:23		

18941966M

Omschrijving	: 10730-8-B35657 / 82 - verontreinigde grond
Transporteur	: Mus Transport BV HERWIJNEN
Afzender	: Oranje BV ROTTERDAM
Ontdoener	: Erasmus MC ROTTERDAM
Locatie	: Groene Hilledijk 301, 3075EA, ROTTERDAM

Gewicht 1	:	48380 kg
Gewicht 2	:	18240 kg
Netto	:	30140 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

LET OP:
Bij de controle van de begeleidingsformulieren heeft ATM één of meer afwijkingen, ten opzichte van haar administratie, op het begeleidingsformulier geconstateerd. In onze administratie zullen wij uitgaan van de door u opgegeven gegevens behorende bij betreffend afvalstroomnummer. Betreffende gegevens kunt u overigens raadplegen in de aan u verstrekte offerte, behorend bij voorliggend afvalstroomnummer. Mocht u van mening zijn dat de gegevens in onze administratie niet juist zijn, dan verzoeken wij u contact op te nemen met één van onze salesmedewerkers. Mocht blijken dat de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier niet juist zijn, dan verzoeken wij u om in het vervolg hier rekening mee te houden bij het invullen van het begeleidingsformulier. Volledigheidshalve willen wij u, als ontdoener, wijzen op uw verplichting tot het verstrekken van juiste en volledige informatie.

9 Grondbalans

Afvoer Kern: 2

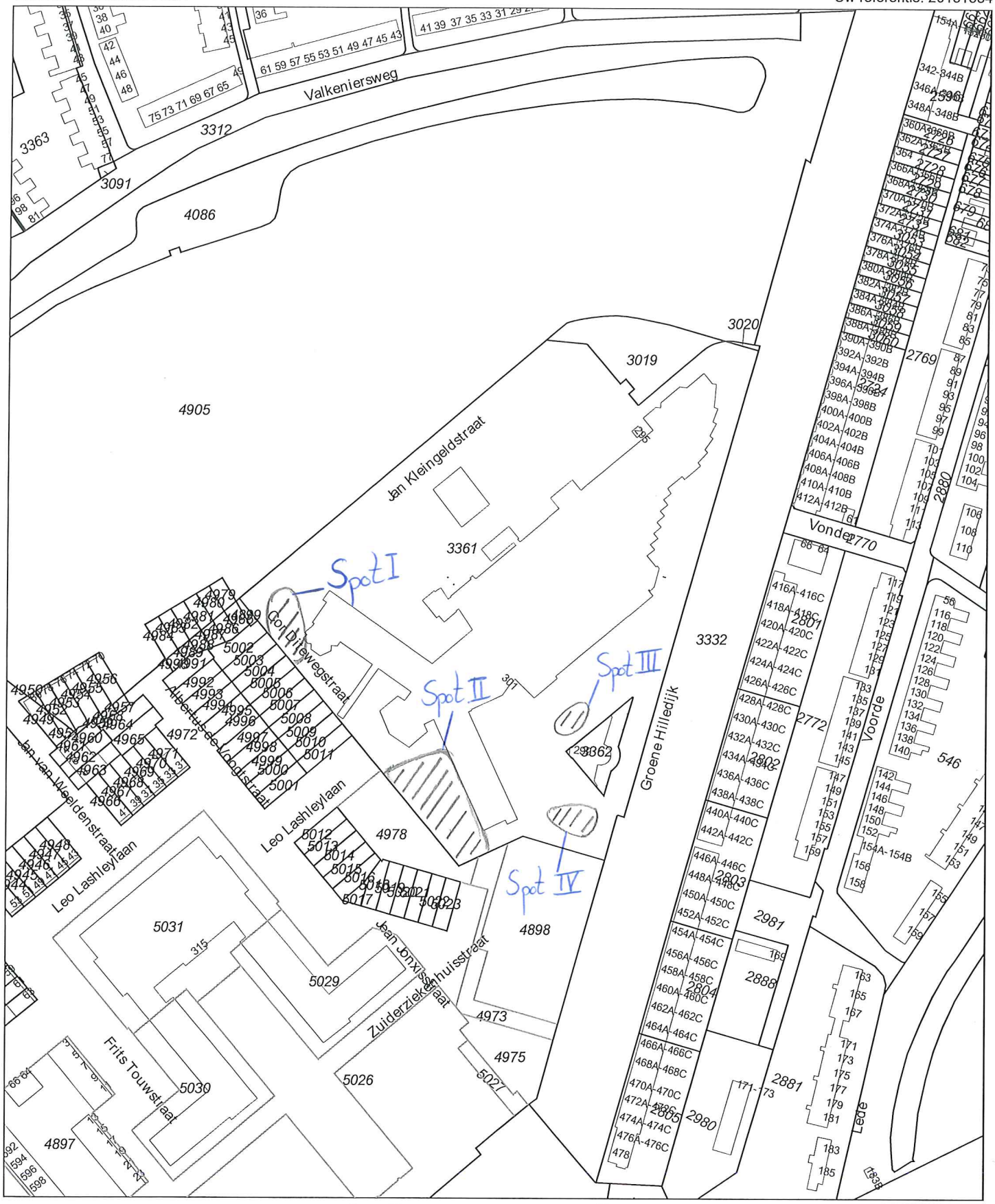
	Datum	Bedrijf	Kenteken	Tijdstip in	Tijdstip uit	Ton	m³	Herkomst depot	Afvoer naar	Bon nummer
1.	10-12-2018	MUS Transport	15 BHD7	07:00	07:15	31.82T		Groene Hilledijk	ATM Moerdijk	BD2120 4974
2.	"	"	41 BKR4	07:00	07:30	37.42T		Rotterdam	"	BD2120 4975
3.	"	"	24 BFR 2	07:00	07:40	32.84T		"	"	BD2120 4976
4.	"	"	15 BHD7	09:15	09:40	27.78T		"	"	BD2120 4977
5.	"	"	41 BKR4	09:15	09:50	30,42T		"	"	BD2120 4978
6.	"	"	24 BFR2	09:15	10:00	28,66T		"	"	BD2120 4979
7.	"	"	15 BHD7	11:10	11:20	30.54T		"	"	BD2120 4980
8.	"	"	41 BKR4	11:15	11:25	26,80T		"	"	BD2120 4981
9.	"	"	24 BFR2	11:25	11:35	30.14T		"	"	BD2120 4982
10.										
11.										
12.										
13.										
14										

BIJLAGE 8:

KADASTRALE GEGEVENS

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 20181384



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Y, 28 januari 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	Charlois
Sectie	F
Perceel	3361

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Charlois F 3361

UW REFERENTIE
20181384

GELEVERD OP
28-01-2019 - 11:54

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11022868109

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
25-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
25-01-2019 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Charlois F 3361 Kadastrale objectidentificatie : 015630336170000
Locaties	Groene Hilledijk 295 3075 EA Rotterdam Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	Groene Hilledijk 301 3075 EA Rotterdam Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen
	DORDTSESTRWG 281 3083 AJ ROTTERDAM
	DORDTSESTRWG 301 3083 AJ ROTTERDAM
Kadastrale grootte	23.154 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	94247 - 433455
Omschrijving	Gezondheid
Ontstaan uit	Charlois F 3021

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Publiekrechtelijke beperking Landelijke Voorziening	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	84 CLS00/14096 RTD
Naam gerechtigde	Gemeente Rotterdam
Adres	Coolsingel 40 3011 AD ROTTERDAM
Postadres	Postbus 10902 3004 BC ROTTERDAM

kadaster

BETREFT
Charlois F 3361

UW REFERENTIE
20181384

GELEVERD OP
28-01-2019 - 11:54

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11022868109

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
25-01-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
25-01-2019 - 14:59

Statutaire zetel	ROTTERDAM
KvK-nummer	24483298 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 14282/1 Rotterdam	**Ingeschreven op**	02-01-1995
Naam gerechtigde	Academisch Ziekenhuis bij de openbare universiteit te Rotterdam		
Adres	Dr. molewaterplein 40 60 3015 GD ROTTERDAM		
Statutaire zetel	ROTTERDAM		
Aantekening recht	Einddatum recht		
Einddatum recht	23-06-2034		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 14282/1 Rotterdam	**Ingeschreven op**	02-01-1995

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

BIJLAGE 9:

FOTO'S

Spot I

Foto 1: Spot I overzicht sanering

Foto 2: Spot I overzicht sanering

Foto 3: Spot I overzicht sanering

Foto 4: Spot I overzicht sanering

Spot II A

Foto 5: Spot II A overzicht sanering

Foto 6: Spot II A overzicht sanering

Foto 7: Spot II A overzicht sanering

Foto 8: Spot II A overzicht sanering

Spot II B

Foto 9: Spot II B overzicht sanering

Foto 10: Spot II B overzicht sanering

Foto 11: Spot II B overzicht sanering

Foto 12: Spot II B overzicht sanering

Spot III

Foto 13: Spot III overzicht sanering

Foto 14: Spot III overzicht sanering

Foto 15: Spot III overzicht sanering

Foto 16: Spot III overzicht sanering

Spot IV

Foto 17: Spot IV overzicht sanering

Foto 18: Spot IV overzicht sanering

Foto 19: Spot IV overzicht sanering	*Foto 20: Spot IV overzicht sanering*

BIJLAGE 10:

KWALITEITSGEGEVENS AANVULGROND/ZAND

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

BRL 9313 NL BSB® Productcertificaat EC-ZWI-00007

Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden

Producent:

M.J. De Groot Zandhandel B.V.
Wingebied: Scheurhavenput, Rotterdam Niveau I en III

Adres:	Keenstraat 7-15	Datum uitgifte:	09-05-2018
	3044 CD ROTTERDAM	Geldig tot:	onbeperkt
Telefoonnr:	010-4150216	Gecertificeerd sinds:	10-01-2008
E-mail :	info@degrootzandhandel.nl	Vervangt:	31-10-2016
KvK-nummer:	24416207		

Verklaring van Normec Certification B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 Zand uit dynamische wingebieden d.d. 29-11-2012 met wijzigingsblad 13 mei 2015, afgegeven door Normec Certification B.V., conform het Certificatiereglement Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de producent vervaardigde product bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieu hygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoet, mits het product is voorzien van het NL-BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:
  - Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
  - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag
- met in achtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

[redacted]

BESLUIT BODEMKWALITEIT

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

1. PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied * / opslaglocatie

Wingebied: Scheurhavenput, Rotterdam Niveau I en III

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling
** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

2. TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5,6,7,37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m^3 hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.
Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder Merken).

3. MERKEN

De producten worden gemerkt met het NL BSB® -merk. De uitvoering van het merk is als volgt:

NL BSB® **of:**

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB® woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind) datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie opslagplaats;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV, V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I, II);
10. type levering: voor de wal/afgehaald/op het werk.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Bij aflevering inspecteren of:

- Geleverd is wat is overeengekomen;
- Het merk en de wijze van merken juist zijn;
- De afleverbon alle gegevens bevat;
- De producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, neem dan contact op met

- M.J. De Groot Zandhandel B.V.

en zo nodig met

- certificatie-instelling.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor de levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl. Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regeling bodemkwaliteit.

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.

Locatie: Daniel den Hoedkliniek				
Aanvoer				
datum:	onnumme	kenteken:	Geladen (m3)	Afkomstlocatie
21-11-2018	1	B2GS17	200	De Groot & Zn B.V.
29-11-2018	2	BXFJ85	175	De Groot & Zn B.V.
30-11-2018	3	BXFJ85	100	De Groot & Zn B.V.
4-12-2018	4	BXFJ85	125	De Groot & Zn B.V.
5-12-2018	5	BXFJ85	150	De Groot & Zn B.V.
7-12-2018	6	BXFJ85 / BVVP17	384	De Groot & Zn B.V.
10-12-2018	7	55BJ15 / BPVP25	384	De Groot & Zn B.V.
10-12-2018	8	BVVP17	23	De Groot & Zn B.V.
11-12-2018	9	BVVP17 / 55BJ15	384	De Groot & Zn B.V.
11-12-2018	10	BVVP17	23	De Groot & Zn B.V.
12-12-2018	11	BVVP17 / 55BJ15	361	De Groot & Zn B.V.
13-12-2018	12	55BJ15	200	De Groot & Zn B.V.
18-12-2018	13	BVLD91	175	De Groot & Zn B.V.
19-12-2018	14	BVLD91	50	De Groot & Zn B.V.

Totaal: 2.734

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: O Brije
R-dam

~~Afgehaald~~ F-nsch

Franco: Dordsche Str Datum: 21-11-16

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
Retail 6[illegible]	1	B25517	25	
— 747	2	—	25	
— 913	3	—	25	
— 1046	4	—	25	
1050	5	—	25	
1203	6	—	25	
1335	7	—	25	
1441	8	—	25	
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

4756

AFLEVERINGSBON

Totaal 200 m

- ☒ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

Wordt

BRL 9313 ©NL BSB
EC-ZWI-00007

• voldoet aan de achtergrondwaarden onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: ORANJE
R-DAM
~~Afgehaald~~ FRANCO

Franco: Dordtsel STRAAT Datum: 29-11-16

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m	Bestemming
RVR 611	1	BxFJV5	25	
- 750	2	-	25	
- 852	3	-	25	
- 1,46	4	-	25	
- 1237	5	-	25	
- 1406	6	-	25	
~ 1510	7	-	25	
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 175 m

- ☐ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ W4756

BRL 9313 ©NL BSB
EC-ZWI-00007

• voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: O Rokje, Rotterdam
~~Afgehaald~~ Franco: Contract -
Datum: 30/11/10

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
10	1	BXFJ	25	
11 15	2	—	25	
13 07	3	—	21	
14 03	4	—	25	
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	Totaal		100	m³

AFLEVERINGSBON

- ☒ AANVULZAND
- ☒ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

W 4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer ORANJE R-DAM

~~Afgehaald~~ FA APACO

Franco: Oudeschild STAD Datum: 04-12-19

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
RWR dod	1	BX17 05	25	
— 1033	2	—	25	
— 1122.	3	—	25	
— 1214	4	—	25	
— 1745	5	—	25	
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 125 m³

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

W4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: Oranje Beton Rotterdam

Afgehaald: FRANCO

Franco: DUNLOP STR Datum: 05/12/16

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
ROR 606	1	BXF 105	25	
– 730	2	–	25	
– 1072	3	–	25	
– 1116	4	–	25	
– 1251	5	–	25	
– 1416	6	–	25	
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 150 m³

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ 4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer Oranje Rijsm

~~Afgehaald~~ Franco

Franco: Dordrecht - Strijdt Datum: 07/12/[illegible]

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
Rijn 601	1	BxFJ05	25	
Peter 630	2	BUUP17	23	
Rijn 737	3	BxFJ05	25	
[illegible] 741	4	BUUP17	23	
Rijn 751	5	BxFJ05	25	
Peter 804	6	BUUP17	23	
Rijn 900	7	BxFJ05	25	
Peter 1004	8	BUUP17	23	
Rijn 1046	9	BxFJ05	25	
Peter 1052	10	BUUP17	23	
Rijn 1141	11	BxFJ05	25	
Peter 1202	12	BUUP17	23	
Rijn 1241	13	BxFJ05	25	
Peter 1257	14	BUUP17	23	
Rob 16.12	15	BxFJ05	25	
Peter 1431	16	BUUP17	23	

AFLEVERINGSBON Totaal 384 m³

- [x] AANVULZAND
- [ ] VERSCHRALINGSZAND
- [ ] DRAINZAND
- [ ] METSELZAND
- [ ] VLOERENZAND
- [ ] BREKERZAND
- [ ] MENG / GRA 040
- [ ] TEELAARDE
- [ ] M3C ZAND
- [ ] .....

4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: Oranje

Afgehaald / Franco: Dorus Straat

Datum: 10-12-16

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
Jan 6u3	1	55 BJT-5	25	1
Piet 6u5	2	BP-VP 25	23	
Peter 7u4	3	–	23	
Jan 7u50	4	55 BJT-5	25	2
Peter 8u45	5	BV-VP 25	23	
Jan 9u56	6	55 BJT-5	25	3
Peter 10u7	7	BV-VP 25	23	
Jan 10u58	8	55 BJT-5	25	4
Piet 11u0	9	BV-VP 25	23	
Jan 11u11	10	55 BJT-5	25	5
Peter 12u3	11	BV-VP 25	23	
Jan 12u14	12	55 BJT-5	25	6
Piet 13u3	13	BV-VP 25	23	
Jan 13u44	14	55 BJT-5	25	7
Piet 14u31	15	BV-VP 25	23	
Jan 14u41	16	55 BJT-5	25	8

AFLEVERINGSBON

Totaal 384 m³

8 x 25 = 200
8 x 23 = 184

- ☐ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

W4750

BRL 9313 ®NL BSB
EC-ZWI-00007

• voldoet aan de achtergrondwaarden; onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer ORANJE BETON

~~Afgehaald~~ FRANCO

Franco: DORDRECHT Datum: 10-12-14

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m	Bestemming
Poten 15?4	1	BVBP17	23	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

Totaal ____ m³

Edpot 40,7 m³

BLOCI

TI

AFLEVERINGSBON

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: ORANJE BETON

~~Afgehaald~~ FRANCO

Franco: Uithuizen STR Datum: 11/12/24

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m	Bestemming
~~JORN~~ PEET 6[illegible]	1	BUUP17	23	
JORNO 710	2	SSBJF5	25	
PEET 743	3	BUUP17	23	
JORN 1032	4	SSBJF5	25	
PETER 1046	5	BUUP17	23	
JORNO 932	6	SSBJ	25	
PETER 1011	7	BUUP-17	23	
JORN 1053	8	SSBJF5	25	
PETER 1100	9	BUUP17	23	
JORNO 1143	10	SSBJF5	25	
PETER 1207	11	BUUP17	23	
JORNO 1233	12	SSBJF5	25	
PETER 1313	13	BUUP17	23	
JORNO 1356	14	SSBJF5	25	
PETER 1425	15	BUUP17	23	
JORN 1451	16	SSBJF5	25	
		Totaal	374	m

AFLEVERINGSBON

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ ..... W 4750

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden; onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: ORANJE R. dam

~~Afgehaald~~ FRANCO

Franco: Ondel. - Str. Datum: 11/12

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
Peth 1521	1	BVVP17	23	
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7		—	
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13		Lelan 407	
	14			
	15			—
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 23 m³

- [x] AANVULZAND
- [ ] VERSCHRALINGSZAND
- [ ] DRAINZAND
- [ ] METSELZAND
- [ ] VLOERENZAND
- [ ] BREKERZAND
- [ ] MENG / GRA 040
- [ ] TEELAARDE
- [ ] M3C ZAND
- [ ] .....

W4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: ORNIE
Lathum
FRANCO

~~Afgehaald~~

Franco: DUNSCH-STR Datum: 12/12/07

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
JOHN 009	1	55 BJT-5	25	
PETER 022	2	BVVP17	23	
PETER 029	3	—	27	
JOHN 032	4	55 BJT-5	25	
PETER 040	5	BVVP17	23	
JOHN 051	6	55 BJT5	25	
1057	7	—	25	
PETER 1134	8	BVVP17	23	
JOHN 1204	9	55 BJT5	25	
PETER 1144	10	BVVP17	23	
JOHN 1205	11	55 BJT-5	25	
PETER 1257	12	BVVP17	23	
JOHN 1351	13	55-BJT-5	25	
PETER 1451	14	BVVP17	23	8×25 = 200
JOHN 1456	15	55 BJT-5	25	7×23 = 161
	16			
		Totaal	361 m	1 uur 1/2 x 46,-

AFLEVERINGSBON

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

1456

BRL 9313 ©NL BSB
EC-ZWI-00007

• voldoet aan de achtergrondwaarden onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: ORAJE
RDM
~~Afgehaald~~ ENRAW
Franco: OUWEJANS BV Datum: 13-12-18

Ontvanger / Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m³	Bestemming
10440 605	1	SSRJ5	25	
— 735	2	—	25	
— 857	3	—	25	
— 1021	4	—	25	
— 1120	5	—	25	
— 1214	6	—	25	
— 1350	7	—	25	
— 1445	8	—	25	
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 200 m

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

U 4756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden; onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☑ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: OR PRIJS
R. DAM
~~Afgehaald~~ EMAW
Franco: Gouda Hul. dijk Datum: 16-12-16

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m	Bestemming
610	1	BVLOGI	25	
757	2	"	25	
1012	3	"	25	
1056	4	"	25	
1144	5	"	25	
1346	6	"	25	
1451	7	"	25	
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON Totaal 175 m

- ☒ **AANVULZAND**
- ☐ **VERSCHRALINGSZAND**
- ☐ **DRAINZAND**
- ☐ **METSELZAND**
- ☐ **VLOEREN ZAND**
- ☐ **BREKERZAND**
- ☐ **MENG / GRA 040**
- ☐ **TEELAARDE**
- ☐ **M3C ZAND**
- ☐ W4 756

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden, onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

De Groot & Zn. B.V.

Corr. adres:
De Vijf Boeken 10
2911 BL
Nieuwerkerk a/d IJssel

Transport
Scheepvaart
Zandhandel

Loswal
Keenstraat - Spaansepolder
Tel.: 010 - 415 02 16
Na 18.00 uur 0180 - 32 32 05
b.g.g. 0180 - 31 24 24
E-mail info@degrootzandhandel.nl

Afnemer: O Rose Rabon
Afgehaald: Emmy.
Franco: Gheene - Hil. dijk
Datum: 19-12-01

Ontvanger Tijd van belading	Nr.	Wagennr.	Aantal m	Bestemming
	1	Biltoft	25	
	2	2	25	
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			

AFLEVERINGSBON

Totaal 50 m³

- ☑ AANVULZAND
- ☐ VERSCHRALINGSZAND
- ☐ DRAINZAND
- ☐ METSELZAND
- ☐ VLOERENZAND
- ☐ BREKERZAND
- ☐ MENG / GRA 040
- ☐ TEELAARDE
- ☐ M3C ZAND
- ☐ .....

4750

BRL 9313 *NL BSB
EC-ZWI-00007

* voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar

NIVEAU ☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V

BIJLAGE 11:

AFSPRAAK OMTRENT TERUGSANEERWAARDEN

[redacted]: [redacted], [redacted] [mailto:[redacted]@stantec.com]
Verzonden: donderdag 25 oktober 2018 14:58
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: BUS-melding Daniel den Hoedkliniek: Onderbouwing terugsaneren tot klasse industrie

Geachte heer [redacted],

Vorige week hebben wij elkaar gesproken over de BUS-melding die wij namens onze opdrachtgever Erasmus MC hebben ingediend voor het terrein rondom de Daniël den Hoedkliniek aan de Groene Hilledijk te Rotterdam. Ons gesprek ging over de terugsaneerwaarde tot klasse Wonen (i.p.v. Industrie). Wij hebben deze situatie intern besproken met onze opdrachtgever doorgenomen, en komen hierbij tot onderstaande onderbouwing om terug te sanering tot klasse Industrie.

Nadat er aanvullend onderzoek is gedaan op verzoek van DCMR is geconstateerd dat de verontreiniging met elkaar in verbinding staat in technische, ruimtelijke en organisatorische zin met een aantal duidelijke sterk verontreinigde kernen. De locatie ligt volgens de bodemkwaliteitskaart in gebied 80c en heeft volgens deze kaart van 0-1 m-mv klasse "industrie" matig verontreinigde grond en van 1-2 m-mv klasse "wonen" licht verontreinigde grond. Gebied 80c grenst aan 80a en 80d en hebben dezelfde kwaliteit volgends de bodemkwaliteitskaart. In deze gebieden met matig verontreinigde grond staan al huizen, wonen al mensen en er worden hier geen risico's verwacht voor de mensen.

Op de locatie zijn tijdens het onderzoek vooral barium, koper, lood, nikkel, zink en PAK totaal boven de interventiewaarde aangetroffen.

Als we dieper in de bodemkwaliteitskaart gaan kijken en de "Nota actief bodem en baggerbeheer Rotterdam 2013" openen dan zien we op pagina 10 een tabel voor bodemfunctie, bodemklasse en de maatgevende norm. Hierbij geld dat voor "Wonen" de lokale maximale waarde wonen van toepassing is en voor "Industrie" de lokale maximale waarde industrie.

Parameter	Gehalten in mg/kg						
	AW2000	T-waarde	Interventiewaarde	Klasse Wonen	Klasse industrie	LMW wonen Rotterdam	LMW industrie Rotterdam
Barium	na	na	920	na	na	550	920
Cadmium	0,6	6,8	13	1,2	4,3	3,7	13
Kobalt	15	102	190	35	190	50	190
Koper	40	115	190	54	190	100	190
Kwik	0,15	18	36	0,83	4,8	4,8	4,8
Lood	50	290	530	210	530	300	530
Molybdeen	1,5	96	190	88	190	88	190
Nikkel	35	68	100	39	100	75	100
Zink	140	430	720	200	720	350	720
PAK-totaal	1,5	21	40	6,8	40	11	40

Als we voor de zware metalen en PAK kijken naar de gebruikelijke waarden klasse wonen en klasse industrie en we leggen die naast de lokale maximale waarde dan volgt deze

bovenstaande tabel dat de lokale maximale waarde industrie voor de saneringsparameters barium, koper, lood, nikkel, zink en PAK totaal gelijk zijn aan de interventiewaarde en daarmee aan de door ons voorgestelde terugsaneerwaarde industrie.
De door de DCMR voorgestelde terugsaneerwaarde wonen liggen voor de saneringsparameters barium, koper, lood, nikkel, zink en PAK totaal ver onder de lokale maximale waarde wonen van Rotterdam. Wat maakt dat er "postzegelsaneren" gaat plaats vinden ten opzichte van de omgeving.

In de bijlage hebben we een schets van de toekomstige situatie opgenomen, waarop de interventiewaardecontouren van de aangetroffen verontreinigingen zijn ingetekend. Hieruit valt op te maken dat de interventiewaardecontouren vooral gelegen zijn op plaatsen waar in de toekomst sprake is van bebouwing of verharding. Aanvullend hierop hebben wij de geanalyseerde monsters tijdens voorgaande onderzoeken getoetst op de bodemkwaliteitsklasse. Wanneer wij terug zouden moeten saneren tot klasse Industrie, zou dit inhouden dat nagenoeg het gehele perceel ontgraven dient te worden.

Wanneer we de gehele locatie tot generieke klasse "wonen" moeten terug saneren dan kunnen we vanwege de heterogeniteit van de verontreiniging en de ontbrekende samenhang met mate van bijmenging het gehele perceel afgraven. Dit weegt kosten en tijd technisch niet op tegen de baten, het "postzegelsaneren" omdat de gehele omgeving volgens de bodemkwaliteitskaart matig verontreinigd is.
Door het ontgraven van de interventiewaarde en als terugsaneerwaarde de generieke klasse "industrie" aan te houden, heeft de bodem een vergelijkbare kwaliteit als de omgeving (gebied 80a, 80c en 80d), zijn de risico's niet anders in de omgeving (immers de sterk verontreinigde grond is weggehaald) en is het kosten en tijdtechnisch realistisch ten opzichte van het resultaat.

De ontgravingen zullen tijdens de huidige sanering niet worden aangevuld. Tijdens het verdere bouwrijp maken van het perceel, zal zoveel mogelijk het huidige peil aangehouden worden, met uitzondering van de locaties die reeds lager gelegen zijn. Deze zullen wel worden aangevuld tot het gewenste peil.

Ik hoor graag of u alsnog kunt instemmen met de BUS-melding.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Direct: [redacted]
Mobile: [redacted]

Stantec
Tivolilaan 205
6824BV Arnhem

The content of this email is the confidential property of Stantec and should not be copied, modified, retransmitted, or used for any purpose except with Stantec's written authorization. If you are not the intended recipient, please delete all copies and notify us immediately.

[redacted]: [redacted] <[redacted]@dcmr.nl>
Verzonden: maandag 29 oktober 2018 14:26
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@stantec.com>
Onderwerp: RE: BUS-melding Daniel den Hoedkliniek: Onderbouwing terugsaneren tot klasse industrie

Geachte heer [redacted],

Hierbij een citaat uit de Regeling uniforme saneringen:

Artikel 3.1.6. Terugsaneerwaarde
1 De terugsaneerwaarden voor de saneringsaanpak, bedoeld in artikel 3.1.2, zijn ten hoogste gelijk aan:

a. de achtergrondwaarden voor situaties waarvoor geen bodemfunctieklassenkaart is vastgesteld of voor gebieden die niet zijn ingedeeld in een bodemfunctieklasse;
b. de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen of industrie van het gebied waarbinnen de saneringslocatie is gelegen; of
c. indien de saneringslocatie is gelegen in een gebied waarvoor een gebiedsspecifiek toetsingskader is vastgesteld, de hierin vastgelegde lokale maximale waarden voor de met de sanering te realiseren bodemfunctie.

Voor deze locatie is de **bodemfunctie** wonen. Dit is gebiedsspecifiek beleid.
Op het formulier dient dit dus aangegeven te worden als "de door de gemeente vastgestelde Lokale Maximale Waarde (gebiedsspecifiek beleid)".

Omdat u alleen de sterke verontreinigingen gaat saneren hoeft niet het gehele terrein gesaneerd te worden. Maar binnen de sanering (in de diepte) dient dit de terugsaneerwaarden te zijn.
Waar u niet saneert hoeft deze waarde ook niet gehaald te worden. Ook bij aanvullen dient er grond van de kwaliteit wonen gebruikt te worden.

Als U het formulier op dit punt aanpast, kunt u gewoon doen wat u van plan was en ik mag het goedkeuren.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
DCMR Milieudienst Rijnmond
Bureau Bodem
010 2468 172

[redacted]: [redacted], [redacted] [mailto:[redacted]@stantec.com]
Verzonden: dinsdag 30 oktober 2018 9:39
Aan: [redacted]
CC: [redacted], [redacted]
Onderwerp: RE: BUS-melding Daniel den Hoedkliniek: Onderbouwing terugsaneren tot klasse industrie

Geachte heer [redacted],

Na overleg met onze projectleider en opdrachtgever kunnen wij ons vinden in onderstaande argumentatie. Na aanleiding van ons eerdere telefoongesprek was ik in de veronderstelling dat het terugsaneren tot Lokale Maximale Waarde zou betekenen dat het gehele perceel dan aan deze klasse zou moeten voldoen. Even nog voor de volledigheid:

Saneren volgens onderstaande punten zou voor ons betekenen dat:

- Het voldoende is om in horizontale richting terug te saneren tot < Interventiewaarde;
- Het voldoende is om in verticale zin terug te saneren tot < Lokale Maximale Waarde.

Graag nog even een terugkoppeling/bevestiging op bovenstaande.

In de bijlage in ieder geval de aangepaste BUS-melding. Hierin is de terugsaneerwaarde gewijzigd van ‘Industrie’ naar ‘Lokale Maximale Waarde’. De maximale ontgravingsdiepte heb ik vooralsnog gelijk gehouden. Ik ga er van uit dat de bijlagen niet opnieuw verstuurd hoeven te worden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Direct: [redacted]
Mobile: [redacted]

Stantec
Tivolilaan 205
6824BV Arnhem

The content of this email is the confidential property of Stantec and should not be copied, modified, retransmitted, or used for any purpose except with Stantec's written authorization. If you are not the intended recipient, please delete all copies and notify us immediately.

[redacted]: [redacted] <[redacted]@dcmr.nl>
Verzonden: dinsdag 30 oktober 2018 11:14
Aan: [redacted], [redacted] <[redacted]@stantec.com>
CC: [redacted], [redacted] <[redacted]@stantec.com>
Onderwerp: RE: BUS-melding Daniel den Hoedkliniek: Onderbouwing terugsaneren tot klasse industrie

Geachte heer [redacted],

Dat is correct beschreven.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
DCMR Milieudienst Rijnmond
Bureau Bodem
010 2468 172

Bijlage 8 Beschikking

Gemeente Rotterdam

P/a DCMR Milieudienst Rijnmond
Bezoekadres: Parallelweg 1
3112 NA Schiedam
Postadres: Postbus 843
3100 AV Schiedam

Website: www.dcmr.nl
E-mail: info@dcmr.nl

Contactpersoon: L.P.M. [redacted]
Afdeling: Reguleren en Advies
Telefoon: 010 - 246 81 72

Beschikking

Erasmus MC - Daniel den Hoed
[redacted]

Uw kenmerk: 20181384
Ons kenmerk: 9999119778_9999592138
Bijlagen: 1 (kadastrale kaart)
Betreft: Beschikking evaluatie BUS immobiel

Datum: 29 APR. 2019

Locatie

Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam bekend onder Wbb locatiecode AA059914768 en Zaak ID 9999119778

Aanvraag

Op 5 april 2019 heeft het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam (hierna te noemen: het college) een melding ontvangen van Erasmus MC - Daniel den Hoed, op grond van artikel 13 van het Besluit uniforme saneringen (BUS) en artikel 4.2 van de Regeling uniforme saneringen (RUS), voor het beoordelen van het volgende document met bijlagen: "Evaluatieverslag sanering categorie immobiel" voor de locatie Groene Hilledijk 295-301 (vlekken I, II en III) van 4 april 2019.

De melder heeft het college verzocht om het volgende besluit te nemen:
- verlening van instemming met een evaluatieverslag van een deelsanering.

Bij de melding zijn de volgende stukken ingediend:
- een meldingsformulier voor de locatie Daniel den Hoedkliniek (Groene Hilledijk 295-301) - Spots I t/m III met kadastrale tekening met de contour van de (deel)sanering;
- het e-mailbericht betreffende "AA059914768 Rotterdam Groene Hilledijk 295-301 BUS EV Immobiel" van 16 april 2019, opgesteld door VanderHelm Milieubeheer B.V.

Het college besluit op grond van de melding het volgende.

Besluit

Het college stemt in met het evaluatieverslag van de deelsanering.

Het resultaat van de deelsanering op genoemde locatie is in overeenstemming met de artikelen 38 lid 1 en 39c van de Wet bodembescherming (Wbb), het BUS en de RUS. Ter plaatse van vlek IV dient een aanvullende sanering uitgevoerd te worden.

De bodem is ter plaatse van de gesaneerde delen van de locatie geschikt gemaakt voor het gebruik wonen met tuin.

Procedure

Omdat ter voorbereiding van de beschikking titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd (verkorte procedure), kunnen belanghebbenden eventuele bezwaren voor het eerst door middel van een bezwaarschrift kenbaar maken.

Toetsingskader

De beoordeling vindt plaats op grond van:
- de Wet bodembescherming (Wbb);
- het Besluit uniforme saneringen (BUS) en de daarbij horende Regeling (RUS) en Handreiking;
- de Circulaire bodemsanering 2013;
- het Besluit bodemkwaliteit;
- de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003.

Onderliggende stukken

Bij de beoordeling is tevens het volgende onderliggende stuk geraadpleegd:
- de brief van 5 november 2018, met Zaak ID 9999101466, betreffende de goedkeuring melding saneringswerkzaamheden onder het Besluit uniforme saneringen op de locatie Groene Hilledijk 295-301 te Rotterdam, bekend onder locatiecode AA059914768:

Overwegingen

Uit het onderliggende stuk blijkt onder andere het volgende:
- de BUS-melding van 26 september 2018 is in overeenstemming met artikel 39b van de Wbb, het BUS en de RUS;
- de sanering van de verontreinigingen met zware metalen en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) wordt uitgevoerd in de categorie immobiel;
- de vlekken I, II, III en IV worden gesaneerd door middel van ontgraving tot beneden de lokale maximale waarde voor wonen.

De deelsanering is van 19 november tot en met 10 december 2018 uitgevoerd.

De grondverontreinigingsvlekken I, II en III zijn ontgraven tot maximaal 2 meter minus maaiveld (m-mv).

In totaal is circa 3.115 ton verontreinigde grond afgevoerd naar een erkende verwerker.

In totaal is 2.734 m^3 schoon zand en/of schone grond aangevoerd. Op de locatie hebben overige herinrichtingswerkzaamheden plaatsgevonden. Het aanvulzand is tevens gebruikt voor het aanvullen van een vijver en overige werkzaamheden. De totale af- en aanvoer komen daarom niet volledig met elkaar overeen.

Buiten de locatie is bij vlek II een sterke restverontreiniging met zware metalen en PAK achtergebleven. De restverontreiniging was geen onderdeel van de sanering.

In afwijking van de BUS-melding is vlek IV niet geheel gesaneerd. Hier is de sanering wel gestart, maar er is nog aanvullend bodemonderzoek nodig om de omvang van het aangetroffen bodemvreemde materialen (baksteen, beton en kolengruis) vast te stellen. In verband met de

toegankelijkheid is de ontgraving weer aangevuld en bestraat Deze verontreinigingsvlek wordt op een ander moment door een andere partij verder gesaneerd.

De afwijking van de BUS-melding is voldoende gemotiveerd in het evaluatieverslag.

De deelsanering is voor het overige uitgevoerd conform de BUS-melding.

Er is sprake van een sanering van delen van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Nazorg

Ter plaatse van de grondverontreinigingsvlekken I, II en III zijn de terugsaneerwaarden bereikt zodat voor die deellocaties geen nazorgverplichting geldt.

Bodemkwaliteitsverklaring

Bij de deelsanering zijn de grondverontreinigingsvlekken I, II en III volledig verwijderd. Bij vlek II is buiten de locatie nog een restverontreiniging achtergebleven.

De locatie is met uitzondering van vlek IV geschikt voor de bestemming wonen met tuin.

Binnen de locatie is vlek IV deels gesaneerd. Bij herinrichting, verandering van het gebruik van de locatie of het aanvragen van een bouwvergunning bij vlek IV dient een aanvullende sanering uitgevoerd te worden. Voor een aanvullende sanering is een (BUS-)saneringsplan nodig, dat moet worden goedgekeurd door het college.

Vervallenverklaring Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Deze vervallen registratie heeft betrekking op het volgende perceel:

kadastrale gemeente	: Charlois
sectie	: F
nummer(s)	: 3361 (gedeeltelijk, vlekken I, II en III)

Een afschrift van deze beschikking wordt gezonden aan het Kadaster.

Op de bij deze beschikking gevoegde kadastrale kaart is de contour van het gesaneerde geval van ernstige bodemverontreiniging aangegeven.

Aansprakelijkheid

Het college neemt de beschikking op grond van de door indiener aangeboden gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist en/of onvolledig zijn, is de gemeente Rotterdam niet aansprakelijk voor schade die als gevolg daarvan ontstaat, noch voor de kosten van een eventueel opnieuw uit te voeren sanering. Het college behoudt zich het recht voor in dergelijke gevallen een nieuw besluit te nemen.

Begrippen

Lichte verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.
Matige verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de tussenwaarde overschrijden.

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.
Sterke verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden.
De achtergrond-, streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013.
Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 kubieke meter (m^3) grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m^3 gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige functies, kan bij concentraties onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer L.P.M. [redacted] van de DCMR Milieudienst Rijnmond, telefoon (010) 246 81 72, e-mail: [redacted]@dcmr.nl, onder vermelding van ons kenmerk (9999119778_9999592138).

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam
namens dezen,

[redacted]
Directeur Stedelijke Inrichting

Instellen van bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bezwaar maken tegen deze beschikking. U kunt bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift bij het college. Een bezwaarschrift kan worden ingediend binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze (zie artikelen 3:41 en 3:42 Awb) is bekendgemaakt.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en dient in ieder geval het volgende te bevatten:
- naam en adres van de indiener;
- dagtekening;
- het kenmerk van de beschikking (9999119778) waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar.

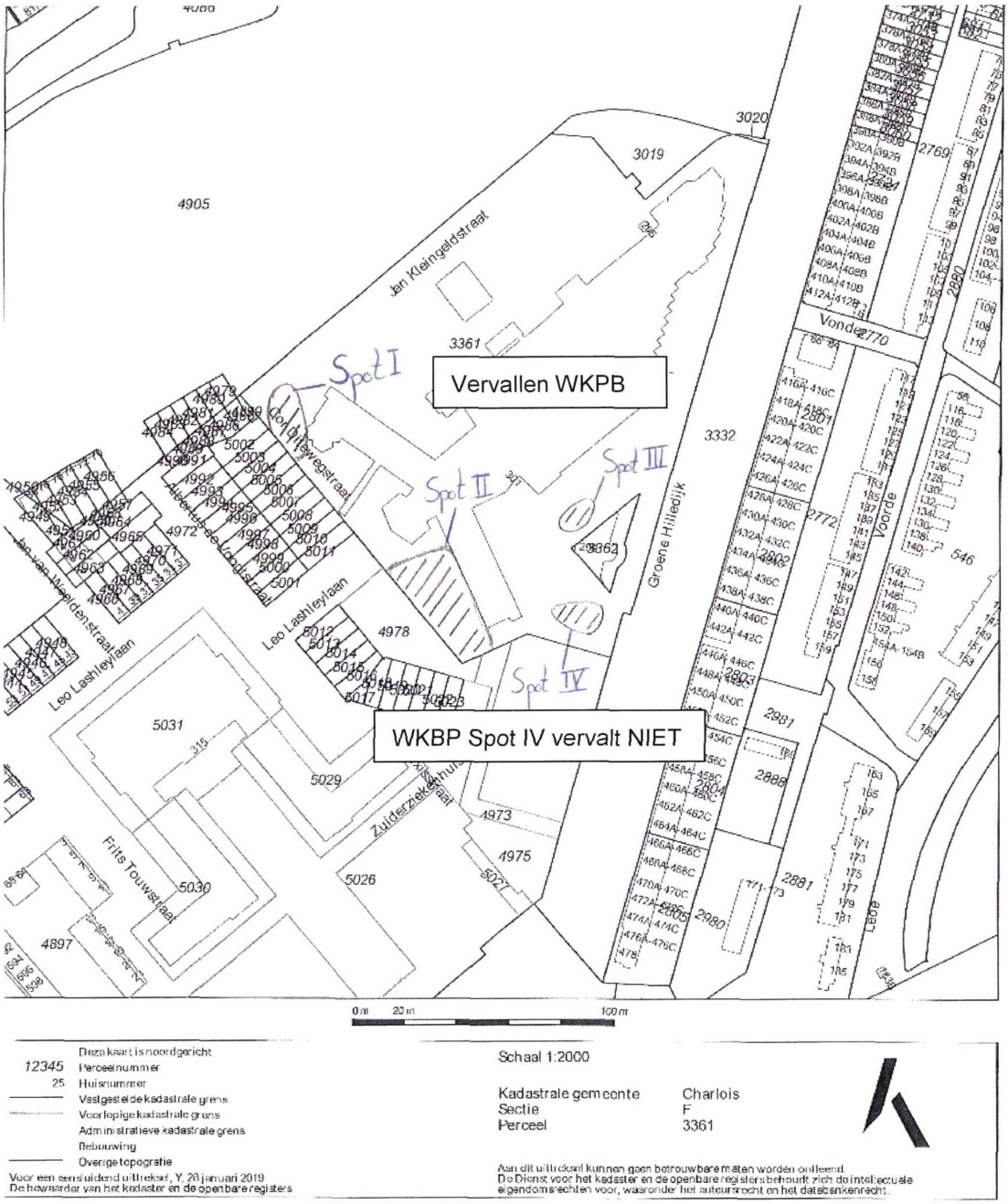
Het bezwaarschrift dient te worden gericht het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam, p/a Algemene Bezwaarschriftencommissie, Postbus 1011, 3000 BA Rotterdam.

U wordt verzocht een kopie van het bezwaarschrift te zenden aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM.

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- VanderHelm Milieubeheer B.V., t.a.v. de mevrouw [redacted],
  [redacted]

Bijlage: Kadastrale tekening



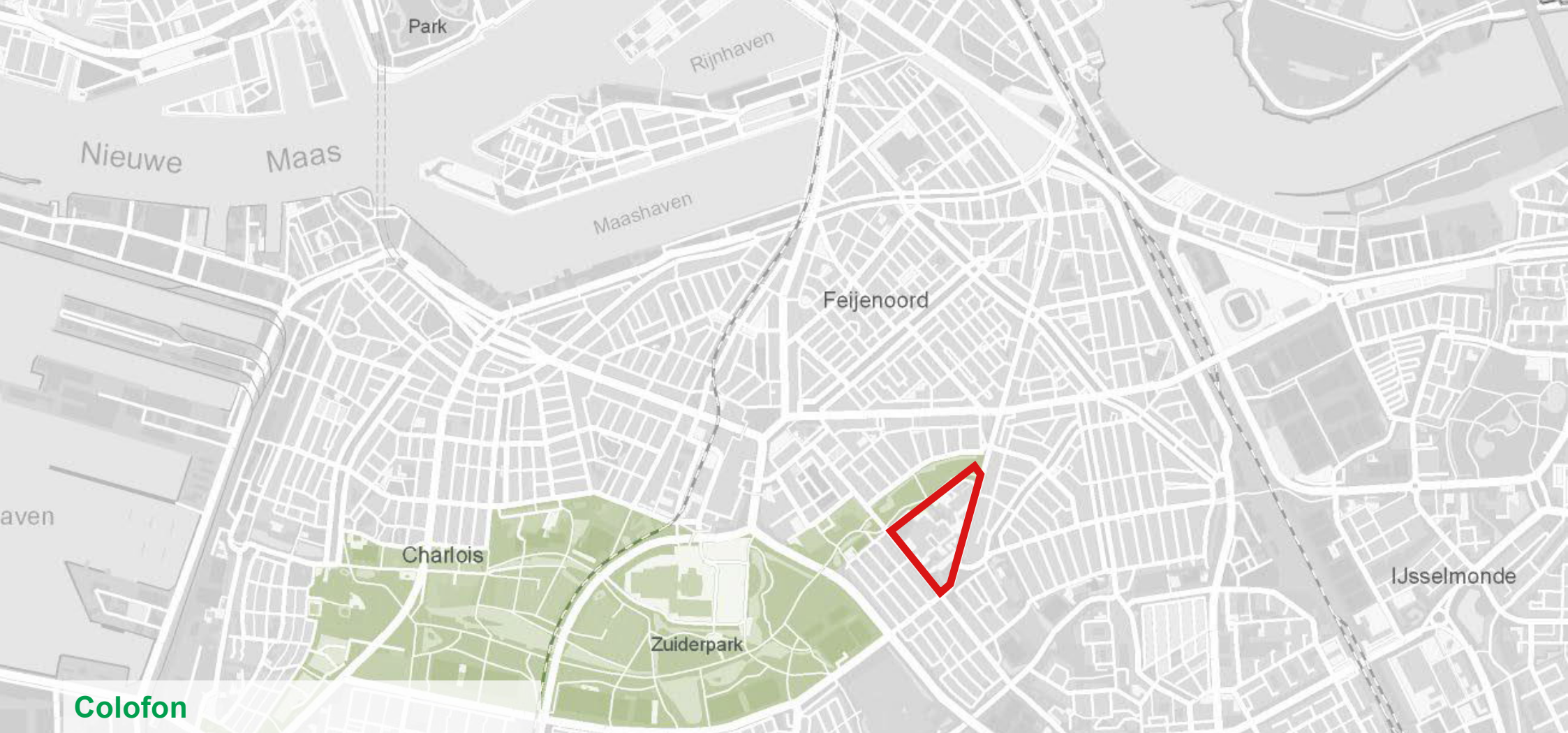
Bijlage 9 Nota van Uitgangspunten

Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling

Nota van Uitgangspunten

16 juli 2019

Het Zuid - Fase 2/3



Colofon

Deze nota* is vastgesteld door het College van B&W van de Gemeente Rotterdam op 16 juli 2019.
Dit document is opgesteld door Stadsontwikkeling in samenwerking met VANWILSUMVANLOON en Sociale Werkzaamheden Zuidholland BV (SWZ) Revitalisatie Rotterdam BV.

Projectleider:
Ontwerper stedenbouw: [redacted] k

Ontwerper buitenruimte:

Verkeer & Vervoer:

(*) De Nota van Uitgangspunten versie 5 december 2018 is ongewijzigd vastgesteld

Inhoudsopgave

1. Inleiding **5**

2. Ruimtelijke uitgangspunten **11**

3. Technische randvoorwaarden **32**

Bijlage: Concept stedenbouwkundig matenplan

Binnengebied Historisch ensemble Zuiderziekenhuis

Dordtsestraatweg met woningen eerste fase

Groene Hilledijk met rechts het Daniel de Hoed ziekenhuis

Valkeniersweide gezien vanaf de Groene Hilledijk

Nieuwe bebouwingsrand aan de Valkeniersweide

Tuindorpwoningen aan de noordrand van de Valkeniersweide

1. Inleiding

In de Nota van Uitgangspunten staan de uitgangspunten om tot realisatie van een bouwplan te kunnen komen. Het vormt het toetsingskader voor de ruimtelijke inpassing van plannen en voor het opstellen van een bestemmingsplan. Bij het opstellen ervan zijn de verschillende vakafdelingen / disciplines (Wonen, Planologie, Landschap, Verkeer & Vervoer) betrokken geweest. De nota van uitgangspunten wordt vastgesteld en is daarmee het bestuurlijk bekrachtigde kader voor ontwikkeling van bouwplannen.

1.1 Aanleiding

Het voormalig Zuiderziekenhuis en omgeving worden omgevormd tot wonen, werken en onderwijs. Centraal in de hele planontwikkeling is het oudste gebouwensemble van het Zuiderziekenhuis dat behouden is gebleven. Het complex van architect Van de Steur is cultuurhistorisch gezien waardevol en zal als gemeentelijk monument worden aangewezen. De locatie Zuiderziekenhuis (eerste fase) in Vreewijk op Rotterdam Zuid, wordt door de marktpartij Sociale Werkzaamheden Zuidholland BV (SWZ) herontwikkeld. VANWILSUMVANLOON ontwerpt het stedenbouwkundig plan en de woningen in het plangebied. De locatie is in eigendom van SWZ. BOEI, nationale maatschappij tot behoud, ontwikkeling en exploitatie van industrieel erfgoed, doet in samenwerking met SWZ de herontwikkeling/herbestemming van het monumentale deel van het voormalig Zuiderziekenhuis.

Het gebied rondom het voormalige Zuiderziekenhuis wordt in drie fasen ontwikkeld. Hiervan is de eerste fase inmiddels in uitvoering. Hiervoor zijn de randvoorwaarden weergegeven in de Nota van Uitgangspunten Het Zuid, fase 1 dat is vastgesteld op 28 juni 2016. De eerste fase omvat het historisch ensemble van het Zuiderziekenhuis en de directe omgeving. In de NvU van de eerste fase is al een doorkijk gegeven naar het eindbeeld en daarmee naar fase 2 en 3. De hele buurt is namelijk als een onlosmakelijk samenhangend geheel ontworpen. De verschillende fases kunnen niet los van elkaar gezien worden.

Deze nota van uitgangspunten brengt de voltooiing van ‘het Zuid’ definitief in beeld. Het kent 2 fases. De tweede fase bestaat uit het terrein van de Reconvalescentenschool. De vaststelling van de 2e fase zal plaatsvinden nadat definitief is besloten dat de school op een andere locatie gehuisvest zal worden. Het terrein van de Daniel den Hoedkliniek is de derde fase. Uitgangspunt bij deze 2e en 3e fase is dat deze goed aansluit op de reeds gerealiseerde 1e fase en de directe omgeving van het plangebied. Daarom sluiten de randvoorwaarden zo dicht mogelijk aan bij de reeds ingezette planontwikkeling van de eerste fase.

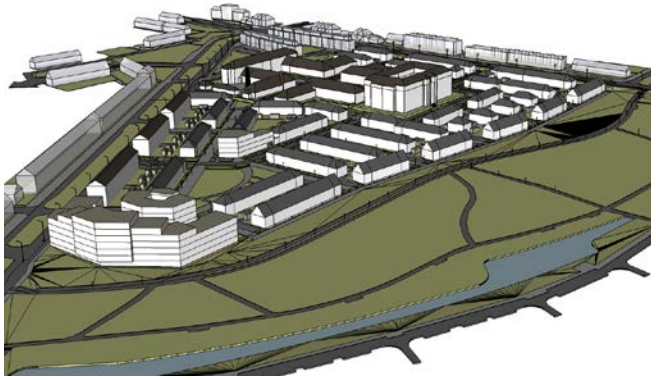
Om de eindfase te kunnen realiseren is gebleken dat een verdichting noodzakelijk is. Daarbij is de oorspronkelijke structuur gehandhaafd en worden op een drietal plekken nieuwe gebouwvormen geintroduceerd. De meest prominente daarvan is het appartementengebouw in de noord oostelijke punt. Dit markante ‘kopblok’ vormt het sluitstuk van het plan.

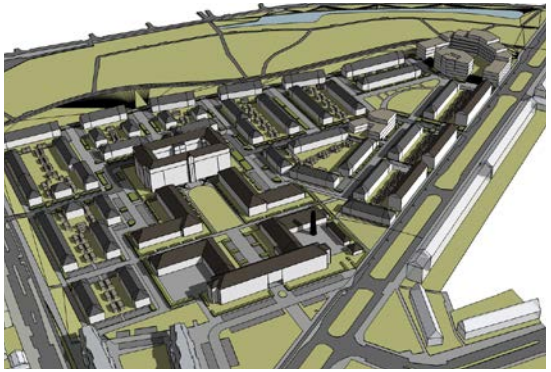
1.2 Opgave

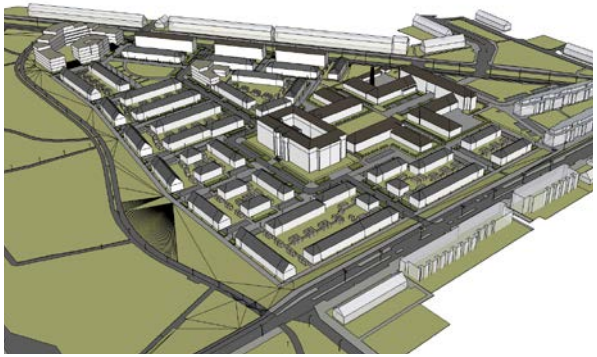
De opgave is een hoogwaardig woonmilieu voor voornamelijk gezinnen te realiseren waarin ook onderwijs en werken een plek vinden. Daarin heeft de monumentale oudbouw van het Zuiderziekenhuis een prominente positie. Dit gebied biedt door de omvang van de locatie, de karakteristieke oudbouw, de ligging aan de Valkeniersweide en de goede ontsluiting voor autoverkeer een unieke ontwikkelingslocatie op Rotterdam Zuid. Dit is een kans om een wat exclusiever woonmilieu te realiseren dan op de kleinere en minder mooi gesitueerde binnenstedelijke herontwikkelingslocaties op Zuid. Het uitgangspunt hierbij is een doorgroei mogelijkheid te creëren op Zuid en middengroepen aan te trekken welke op Zuid ondervertegenwoordigd zijn.

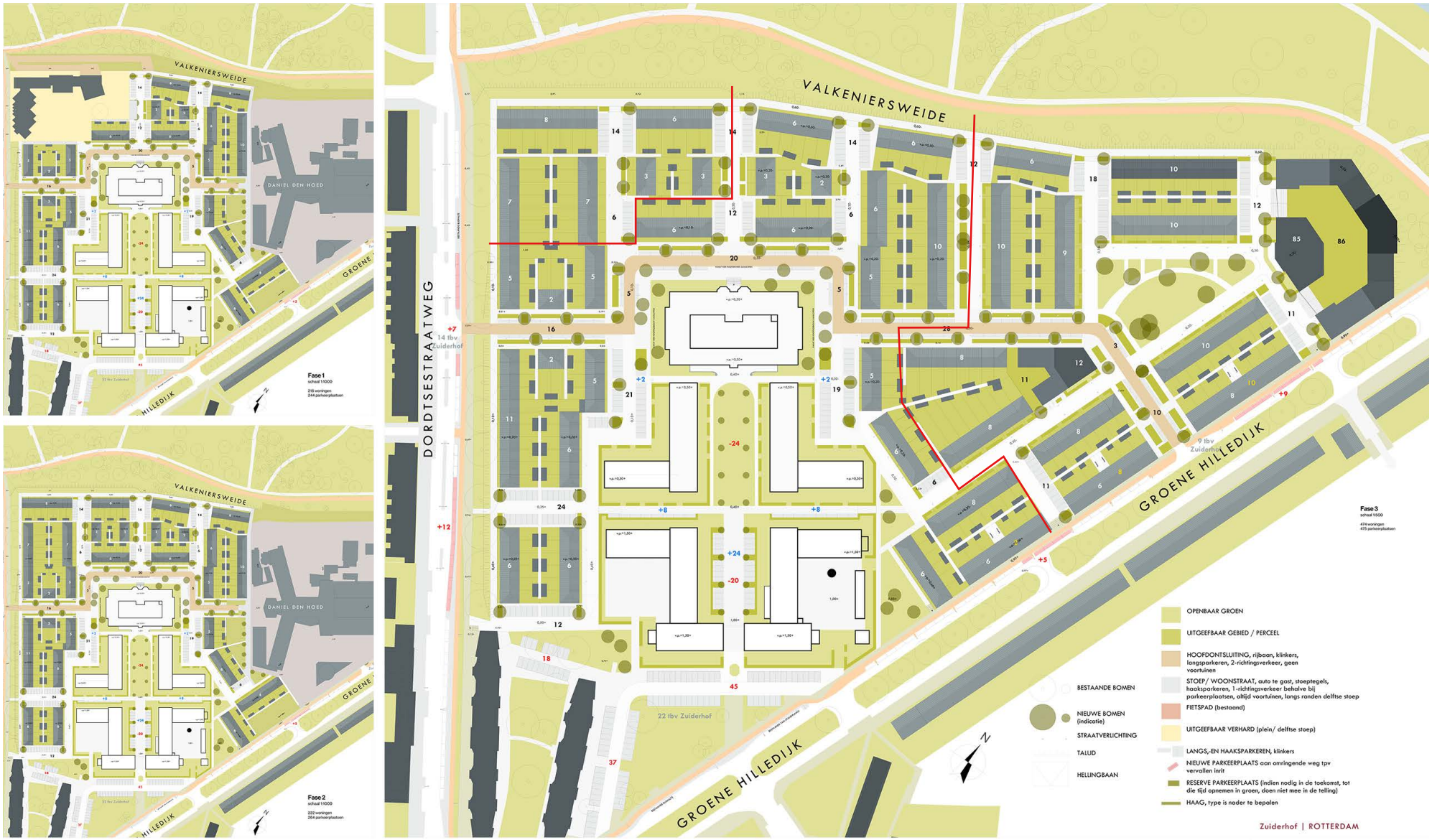
Ruimtelijk gezien is de opgave het goed inpassen van het historisch ensemble van het Zuiderziekenhuis in de nieuwe omgeving en het goed aansluiten van het nieuw te ontwikkelen gebied op de omliggende straten, buurten en het park de Valkeniersweide.

Het gebied grenst aan het kleinschalige groene tuindorp Vreewijk waarvoor de status van beschermd stadsgezicht van toepassing is. De procedure voor aanwijzing gemeentelijk monument voor het Ensemble zal worden opgestart waarbij op voorhand een aantal ingrepen om de herbestemming mogelijk te maken worden vastgelegd / afgesproken. Het gebied wordt ingesloten door drie landschappelijke elementen: de Valkeniersweide (een uitloper van het Zuiderpark) het oude lint Dordtsestraatweg en de Groene Hilledijk.

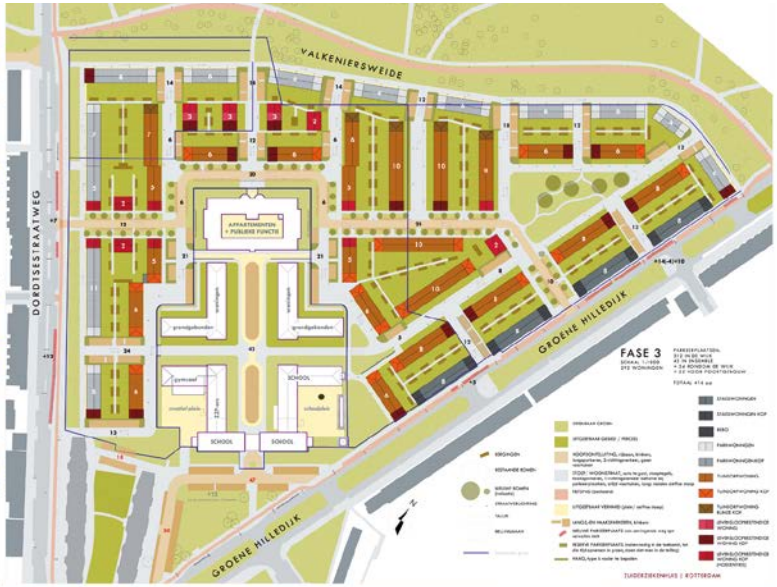




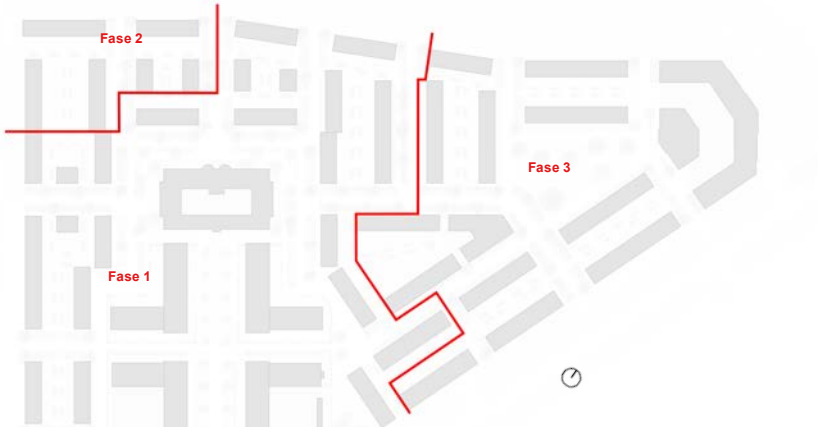




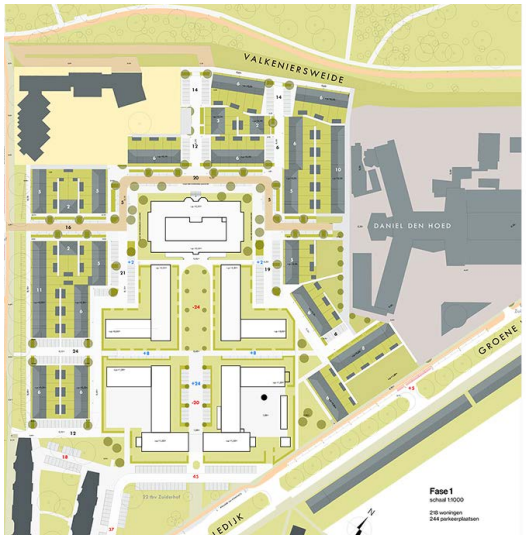
Stedenbouwkundig plan



Oorspronkelijke hoofdopzet



Huidige opzet met fase 1 t/m 3.



Gerealiseerde eerste fase van de oorspronkelijke hoofdopzet

Situatie voor aanvang van de eerste fase.

1.3 Locatie

De locatie ligt in de op Zuid te onderscheiden groene zone “Gordel van Smaragd” met het Zuiderpark, sportvelden en kleinschalige groene woonwijken als de Wielewaal en Vreewijk. Deze zone ligt op de overgang van de oude stadswijken naar de nieuwe tuinsteden en loopt vanaf de Waalhaven naar het eiland van Brienenoord. De locatie wordt begrensd door de Valkeniersweide, de Dordtsestraatweg en de Groene Hilledijk.

De locatie is omringd door de wijk Vreewijk. Het stedenbouwkundig plan van het groene tuindorp is ontworpen door Berlage (westelijk deel) en Granpré Moliere. Dit is voor het grootste deel van rijkswege benoemd als beschermd stadsgezicht.

Het historisch ensemble van het Zuiderziekenhuis bestaat uit een poortgebouw aan de Groene Hilledijk, de paviljoens en de hoofdgebouw. Het is een samenhangend ontworpen geheel, in twee fasen gebouwd tussen 1929 en 1939.
Het poortgebouw en het hoofdgebouw zijn langs een hoofdas gegroepeerd. Door de rangschikking van de bouwvolumes rond de cour vormt het complex een samenhangende ruimtelijke compositie. Door classicistische ontwerpmiddelen zoals een cour en een voorhof in te zetten, heeft het complex een sterke ruimtelijke werking gekregen, die door de zichtlijnen verhevigd wordt.

De belangrijkste zichtlijnen:
- de zichtlijn die vanuit het zuiden naar het poortgebouw en de ingang van het hoofdgebouw (via de onderdoorgang in het poortgebouw) leidt;
- de zichtlijnen tussen de vleugels van het poortgebouw en het hoofdgebouw die het complex in verband brengen met de omgeving;
- de zichtlijnen vanaf de Dordtsestraatweg en vanuit de Dr. Daniël den Hoedkliniek op de zijgevels en vanuit de Valkeniersweide op de achtergevel van het hoofdgebouw.

1.4 Programma

Het programma bestaat in de eerste fase uit 123 nieuwbouw eengezinswoningen met een tuin, circa 65 appartementen, circa 30 eengezinswoningen in het historisch ensemble van het Zuiderziekenhuis, zzp werkplekken en de huisvesting van het Zuider gymnasium. Deze heeft circa 600 leerlingen en 22 lokalen.

De tweede fase (locatie Reconvalescentenschool) omvat ca 28 grondgebonden woningen.

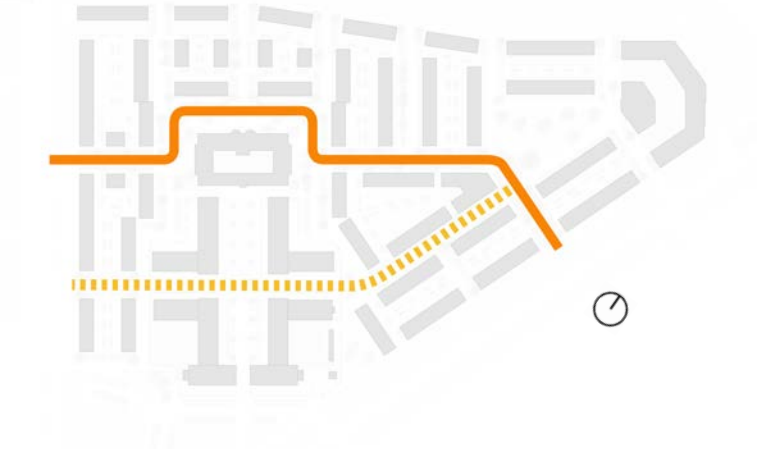
De derde fase (locatie Daniel den Hoed kliniek) bestaat in totaal uit ca. 222 woningen: ca 79 grondgebonden woningen ca. 143 appartementen. De appartementen in deze fase kennen de volgende globale verdeling:
- 20 beneden app (voordeur straat)
- 26 boven app (galerij)
- 12 app hoekstuk
- 85 app kopblok

In de oorspronkelijke opzet waren hier in totaal 137 (grondgebonden) woningen gedacht. De verdichting resulteert dus in een toename van ruim 80 woningen.

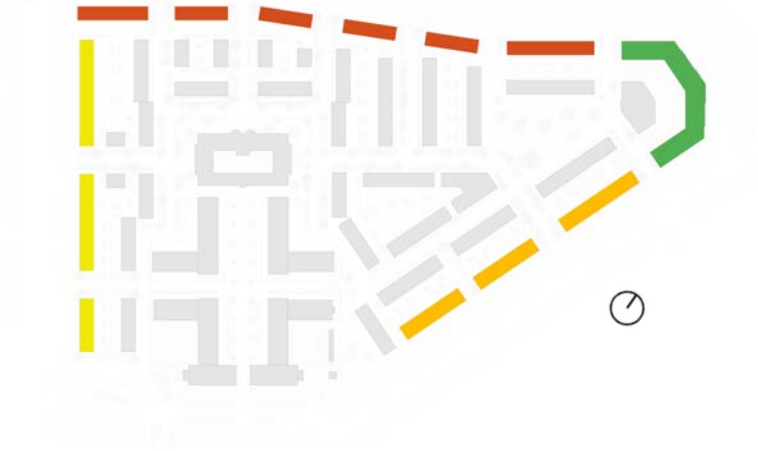
De totale ontwikkeling (fase 1/2/3 incl het ensemble) omvat ca 475 woningen.

- Wonen aangevuld met voorzieningen; geen detailhandel.
- Voorzieningen zijn aanvulling op huidige voorzieningenniveau in Vreewijk, niet concurrerend.
- Doelgroep wonen in het middeldure en dure segment; grondgebonden woningen en appartementen met een hoogwaardige uitstraling.
- Van de woningen in fase 3 is 30% bestemd voor middensegment huur. Dat is tussen 711 euro (liberalisatiegrens) en 1000 euro per maand. Prijspeil 1-1-2018.
- De resterende 70% van de woningen in fase 3 heeft een prijs in het middensegment koop, of koop dan wel huur in het hogere of topsegment. Middensegment koop is 220.000 tot 265.000 euro. Hoge segment is 265.000 tot 400.000 euro koop of 1000 tot 1300 euro huur. Topsegment is vanaf 400.000 euro koop of 1300 euro huur. Prijspeil 1-1-2018.
- Voor de huurwoningen in het middensegment geldt vanaf ingebruikname een instandhoudingstermijn van 15 jaar. In die tijd dient de aanvangshuur bij nieuwe verhuringen binnen de bandbreedte van het segment te vallen. Bij lopende contracten, mag de huur jaarlijks stijgen met CPI plus 1 procentpunt.
- De middeldure huurwoningen dienen in principe minimaal 70m2 groot te zijn (gbo).
- Er wordt gezocht naar een mogelijkheid voor een buurtvoorziening centraal gelegen in het plan.

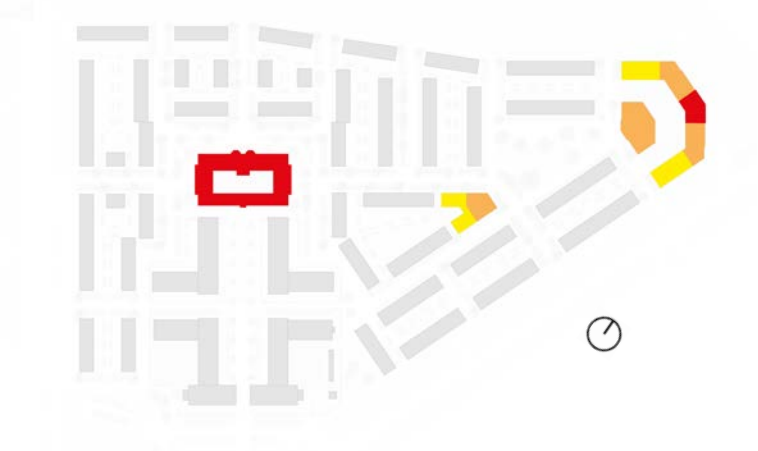
De grondgebonden woningen zijn 5,7m. breed en tussen de 9m. en 10m. diep en zijn voornamelijk twee lagen met een kap hoog.



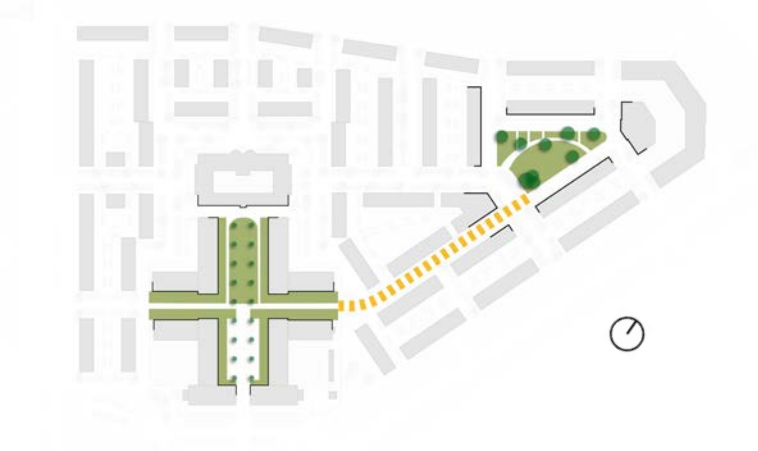
Dragers van de ruimtelijke hoofdstructuur: hoofdverkeersontsluiting en informele route door het ensemble.



Bebouwingsranden: voorkanten aan de Valkeniersweide, straatwand aan Groene Hilledijk, achter de bomen aan de Dordtsestraatweg. Het kopblok vormt zowel het sluitstuk van de wijk als de overgang van Groene Hilledijk naar de Valkeniersweide.



Hoogteaccenten in de wijk.



Openbare verblijfsplekken binnen de buurt zijn met elkaar verbonden.

2. Ruimtelijke uitgangspunten

2.1 Inpassing in de omgeving

Vertrekpunt is het handhaven en versterken van de drie landschappelijke elementen (de randen van de locaties). De randen van het gebied worden gevormd door de Valkeniersweide, Groene Hilledijk en de Dordtsestraatweg. Vanuit de omgeving, aan drie verschillende zijden, moet een deel van de oudbouw via (zicht)assen te zien zijn. Zowel in bebouwing als inrichting buitenruimte wordt aangesloten op de schaal van de drie landschappelijke randen.

In de verkaveling wordt uitgegaan van behoud van het monumentale ensemble van het Zuiderziekenhuis. Het ensemble ligt ingebed in de nieuwe stedenbouwkundige structuur. De toegevoegde bebouwing bestaat voornamelijk uit grondgebonden eengezinswoningen. Dit is aansluitend op de omliggende laagbouw rond de wijk. Appartementen bevinden zich in het kopblok, aan de Groene Hilledijk, in een klein hoekaccentgebouw en in het oude Carre-gebouw. De stedenbouwkundige structuur refereert qua sfeer aan het Tuindorp Vreewijk, doch gevat in een andersoortige ontsluiting en parkeerwijze. Het karakter van het gebied wordt gekenmerkt door een vrij formeel opgezette verkaveling waarin het historisch ensemble van het Zuiderziekenhuis een prominente positie inneemt. Binnen deze formele hoofdopzet is de invulling losser van karakter. De hoeken van de bebouwing zijn open. Groene erfscheidingen en voortuinen dragen bij aan het beeld van een ontspannen rustige woonwijk. Het kopblok vormt een markant accent van de woonbuurt.

Rand aan Valkenierweide:

- Het park (Valkeniersweide) moet benut worden; in padenstructuur is de locatie aangesloten op de nieuwe promenade in het park.
- Er loopt geen hoofdontsluiting langs het park (wel bestemmingsverkeer).
- De overgang tussen gebied en het park is vloeiend. Aansluiten op de schaal van het park en de overkant (Vreewijk).
- Zichtbaarheid van (deel van) de te behouden oudbouw vanaf het park.
- Levendige rand aan de Valkeniersweide; de bebouwing richt zich (in beeld en functioneren) op het park.
- Aandacht voor het oplossen van het aanwezige hoogte verschil; op een wijze die mede bijdraagt aan een geleidelijke overgang naar het park.
- Aandacht voor (mogelijke) maatregelen in het kader van de wateropgave en effect daarvan op het wateroppervlak in de Valkeniersweide. Zie ook deelgemeentelijk waterplan.

Rand aan Dordtsestraatweg:

- Het Zuiderziekenhuis vormt een verbijzondering aan het oude lint Dordtsestraatweg.
- Zichtbaarheid van (een deel van) de te behouden oudbouw vanaf de Dordtsestraatweg.
- Zoveel mogelijk behoud van de bestaande waardevolle bomen.
- Aandacht voor de inpassing van groen in het maaiveld en benodigde bestrating voor de ontsluiting.

Rand aan de Groene Hilledijk:

- Herkenbaarheid van het dijklichaam (hoogteverschil is zichtbaar).
- Beëindiging van de dijk in het voorplein (poortgebouw).
- Zichtbaarheid van (een deel van) de te behouden oudbouw vanaf de Groene Hilledijk.
- Poortgebouw prominent zichtbaar vanaf de Groene Hilledijk.
- Monumentaliteit oorspronkelijke stedenbouwkundige opzet en landschappelijke continuïteit handhaven.
- Groene Hilledijk – Groene Zoom / Reineveld) herstellen. (zie afbeelding uit Cultuur Historische Verkenning) .
- Het plein voor de Poortgebouw is onderdeel van het ontwerp van de openbare ruimte.

Hoek Groene Hilledijk/Valkeniersweide:

- Vloeiende overgang van stadsstraat naar de groene ruimte
- Ruimte voor een forsere maat van bebouwing met een hoogteaccent, als logisch onderdeel van de begrenzing van de buurt
- Aandacht voor het bestaande groen waaronder boomgroepen.

Vogelvlucht eerste fase: De reeds ingezette beeldtaal en stedenbouwkundige uitgangspunten zijn vertrekpunt voor de vervolgfase.

Beeld van de eerste fase: parkwoningen aan de Valkeniersweide.

2.2 Het plangebied zelf

De bebouwing op de locatie vormt een ensemble opgebouwd uit nieuwbouw en oudbouw. Het totale stedenbouwkundig plan (oudbouw en nieuwbouw) laat een samenhangend beeld zien. De wijk heeft één hoofdontsluiting. Hier ligt een traditioneel straatprofiel: rijbaan (twee-richting) met langsparkeren, stoepranden, brede haag en stoep. Deze formele hoofdweg gaat met een bocht om het oude historische ensemble heen en sluit aan op de Groene Hilledijk en de Dordtsestraatweg. Een meer informele route loopt door het historisch ensemble. Deze verbindt twee belangrijke verblijfsplekken binnen het plan met elkaar: de binnentuin van het ensemble aan de westzijde en het nog te realiseren plantsoen aan de oostkant van het plan. Behalve de hoofdader ligt de hele wijk op trottoir niveau. Hierdoor is het karakter informeel en is de auto meer te gast.

Dwars op de hoofdstructuur liggen de dwarsstraten die secundaire ruimtes vormen in het plan. Dit zijn de woonstraatjes. Hier is de auto te gast en bevinden zich de parkeerhofjes. De woningen aan de Valkeniersweide zijn op het park georiënteerd en liggen iets hoger dan het park. Hierdoor ontstaat een helder overgangsgebied naar het park. Tevens wordt een zo gunstig mogelijke grondbalans nagestreefd. Dit kan hierop van invloed zijn.

De ontsluiting die langs het park loopt is slechts voor bestemmingsverkeer. Vormgeving, maatvoering en functioneren van de parkrand dient ruimte te bieden aan de bomen tussen parkrand en fiets-/voetpad. De maatvoering van de boven- en ondergrondse inrichting dient hier rekening mee te houden.

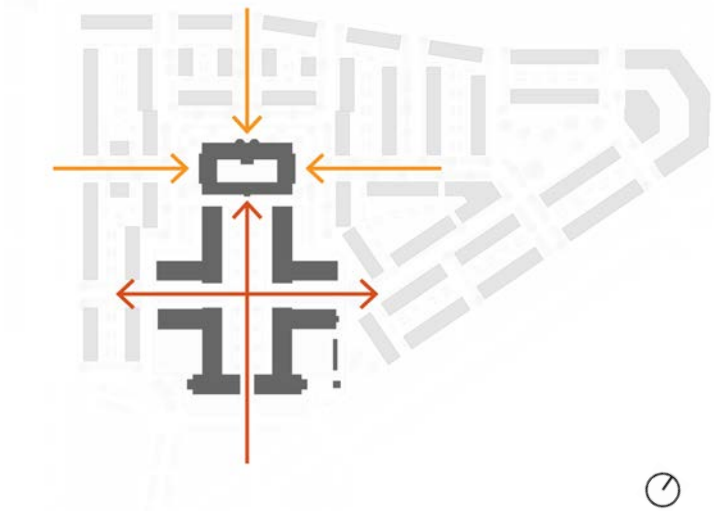
Er is afstand gehouden van de Dordtsestraatweg met de bebouwing om de bestaande bomen de ruimte te geven. Het parkeren is vooral opgelost in de secundaire straten in parkeerhofjes. In het kopblok bevindt zich een parkeergarage voor bewoners. De bebouwingshoogte van de grondgebonden woningen is twee lagen met kap, met maximaal één laag hogere accenten op de hoeken. Een speciaal passtuk (de ‘hoeksteen’) in het plan is max. 4 lagen. De bebouwing aan de groene Hilledijk heeft een wat forsere maat passend bij deze stadsstraat, hier is de bebouwing maximaal 4 lagen incl een kap. Het plan wordt aan de oostkant beeindigd door het ‘ Kopblok’ . Hier is een steviger bebouwing gedacht, als tegenpool van het historisch ensemble. Het kopblok kent een getrapte opbouw waarvan het hoogste gedeelte max. 8 lagen is.

Uitstraling bebouwing:

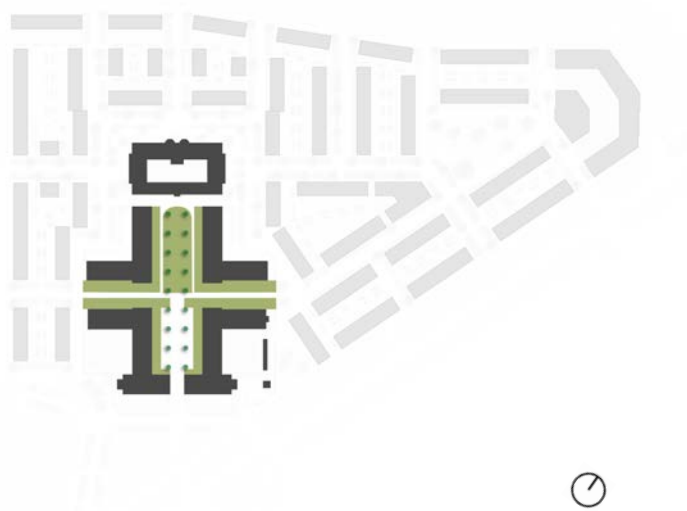
- Hoogwaardige uitstraling van het gebied; Er is een kwalitatief goed ambitieniveau voor de bebouwing.
- De herontwikkelde Zuiderziekenhuis locatie moet een duidelijke meerwaarde voor de omliggende gebieden hebben.
- Beeldtaal van de nieuwe bebouwing is geen kopie van de bestaande bebouwing. Nieuwe bebouwing voegt kwaliteit toe aan de locatie zonder afbreuk te doen aan (de kwaliteit en uitstraling van) de bestaande bebouwing.
- Uitstraling van de oudbouw en de nieuwbouw moet bijdragen aan een aantrekkelijk leefklimaat op het terrein van het Zuiderziekenhuis en de directe omgeving voor zowel de bewoners als de gebruikers (werknemers, scholieren etc.) en bezoekers.
- Het tuindorpmilieu van dit gebied is in identiteit en architectuur één wereld. Deze heeft een eigen identiteit ten opzichte van Vreewijk maar is wel herkenbaar als Tuindorp.

2.3 Positie historisch ensemble Zuiderziekenhuis

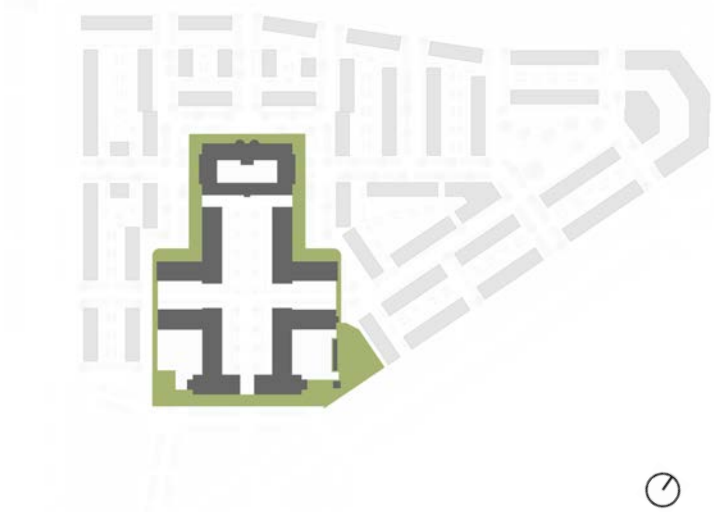
- Het poortgebouw en het hoofdgebouw (het hoge blok) vormen de bakens op de locatie. Nieuwe bebouwing mag dit ruimtelijk beeld niet verstoren.
- De zichtbaarheid van de oudbouw bepaalt de bouwhoogte en positie van de nieuwe bebouwing.
- Het historisch ensemble ligt iets hoger gesitueerd binnen het plangebied, dat versterkt de monumentale kracht van het gebouw.
- Het doorzicht door het poortgebouw naar de centrale ruimte in het gebied blijft gehandhaafd
- Nieuwe bebouwing zal in hoogte en massaopbouw de oudbouw respectvol behandelen.
- Bouwmassa (hoogte / breedte) van bebouwing aan de Valkeniersweide is zorgvuldig afgestemd op de ruimtelijke kwaliteit van het park
- Het binnenhof van het ensemble is vanuit de historie een ruimtelijke eenheid en dient ook dusdanig vormge geven te worden in het ontwerp.
- In het binnenhof overheerst een collectief en groen karakter.
- Aan de Groene Hilledijk zijn de ruimtes aan weerszijden van het poortgebouw groen ingericht, waardoor de positie van het poortgebouw versterkt wordt.



Zichtlijnen door (Poortgebouw) en op het monument.



Interne ruimte als één geheel vormgegeven.



Omkadering door vergroend talud om het monument.

Groene inbedding van het Poortgebouw waardoor deze loskomt van de omgeving.

2.4 Bebouwing en openbare ruimte

2.4.1.Rotterdams beleidskader openbare ruimte

De overtuiging dat een goede buitenruimte een onmiskenbaar onderdeel is van een wervend woon- en werkklimaat heeft de gemeente Rotterdam het handboek Rotterdamse Stijl doen opstellen. Hiermee streeft de gemeente, graag samen met externe partijen, naar een betere kwaliteit van de buitenruimte die stadsbreed wordt toegepast. Herkenbaarheid, eenduidigheid en samenhang zijn kernbegrippen voor een aansprekend stedelijke netwerk van buitenruimten, met oog en respect voor de verscheidenheid en identiteit van wijken. Toepassen van groen, balans in gebruik en een stadsbrede standaardkwaliteit van materialen zijn speerpunten.

Voor het openbaar gebied van deze wijk zijn de richtlijnen van het gebiedstype ‘Tuindorp’ van toepassing Kenmerkend zijn de kleine schaal, variatie en groene sfeer. De kleine schaal en maat van de ruimte tussen de bebouwing, noodzaakt dat de groene sfeer wordt verankerd door het samenspel van de openbare groenstructuur en het groen in de uitgegeven privétuinen. De dominantie van de autoaanwezigheid in het beeld (verkeersgebied en geparkeerd) vraagt om verzachting met groen.

2.4.2 Inrichtingsplan

Het overkoepelend idee voor de inrichting van de buitenruimte van de wijk is inmiddels vastgelegd in het definitief Inrichtingsplan Zuiderziekenhuis van 8 december 2016. Anticiperend op de realisatie van fasen wordt hierin als vertrekpunt de inrichting bepaald voor:

- De aansluiting van de wijk op de omliggende drie verschillende randen: Valkeniersweide, Dordtsestraatweg en de Groene Hilledijk;
- De als grotendeels groen vorm te geven ruimte bij het ensemble en het kopblok. Aandacht voor verblijfswaarde en toe te passen materialen;
- Het onderscheid in het stedelijk weefsel tussen hoofdontsluiting en stoepstraten, specifiek gemaakt door verschillen in groen en vloermateriaal;
- Het groengehalte door zo veel en waar mogelijk inpassen van vlakgroen en ruimte reserveren voor grote bomen;
- Het consequent aanbrengen van een duurzame groene erfafscheiding (aanplantmaat, –dichtheid) op overgangen van openbaar-privé; Deze worden contractueel geborgd.
- Het afkoppelen van hemelwater en daarbij horende specifieke (waterpasserende) bestrating en afvoer naar Valkeniersweide;
- Een grote doorwaadbaarheid voor de voetganger door de wijk (continuïteit van routes naar het park en de informele route tussen het groen van ensemble en voor het kopblok);
- Het bevorderen van een kindvriendelijke wijk door het beperken van de autosnelheid en ontmoedigen van doorgaand verkeer en veilige ruimte voor het spelende kind;
- Het enerzijds behoud van essentiële zichtassen (zoals op en door het ensemble en uitzicht op het kopblok) en anderzijds verzachten van de aanblik op de bebouwing vanuit het park;
- Het straatmeubilair waar terughoudend mee wordt omgesprongen en verlichting die zo veel mogelijk aansluit bij de kleine schaal van de wijk (beiden neutraal van kleur)

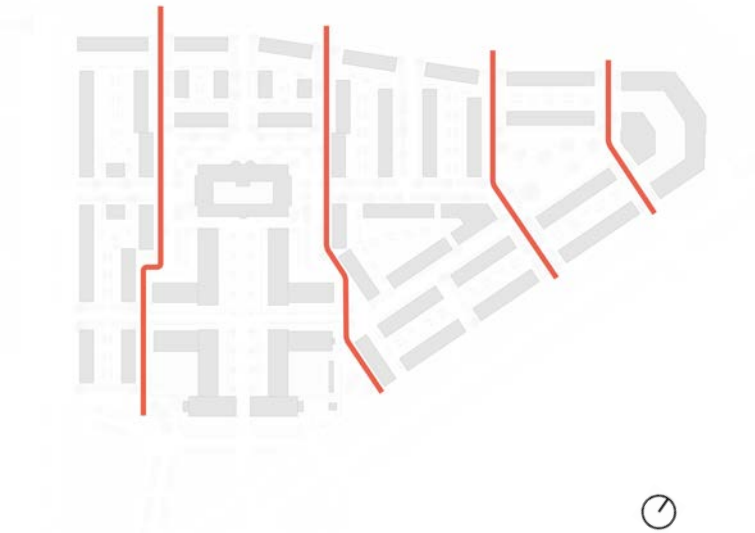
2.4.3. De drie bebouwingsranden

Kenmerkend voor de rand langs de Valkeniersweide is de beoogde vloeiende overgang tussen park en wijk en een ingetogen rustige woonsfeer met bebouwing direct aan het park.

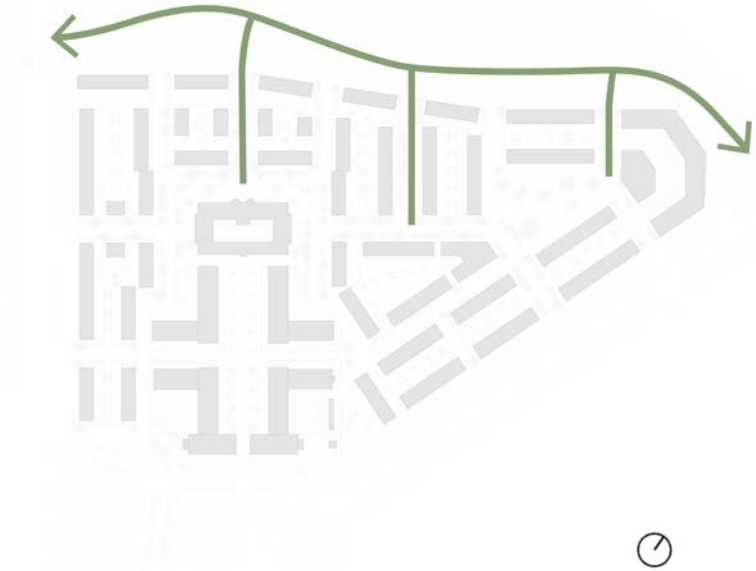
- De padenstructuur van de wijk sluit meermaals direct aan op de promenade in het park.
- Voorlangs de woningen is een bescheiden overrijdbaar tegelpad (3m) en een smal beklinkerde voorstoep. Er loopt geen hoofdontsluiting langs het park (wel bereikbaar voor bestemmingsverkeer.
- Het parkgroen reikt tot aan de bebouwing (behoud, herplant en aanvullen met diverse boomsoorten).
- De oudbouw van het ensemble blijft zichtbaar vanuit het park, maar het zicht op de bebouwingswand wordt door het geboomte onderbroken. Het zicht op de parkeerkoffers wordt met bomen zo goed mogelijk beperkt.
- Het hogere uitgiftepeil van de wijk naar het lager gelegen park verloopt door een flauw glooiend talud.
- Aandacht voor mogelijke maatregelen in het kader van de wateropgave en effect daarvan op het wateroppervlak in de Valkeniersweide. Zie ook deelgemeentelijk waterplan.

Bijzonder voor de rand langs de Dordtsestraatweg is de groene tussenzone als overgang naar de drukkere doorgaande weg. De woningen langs de straatweg zijn hiermee luwer gepositioneerd aan een plantsoen.

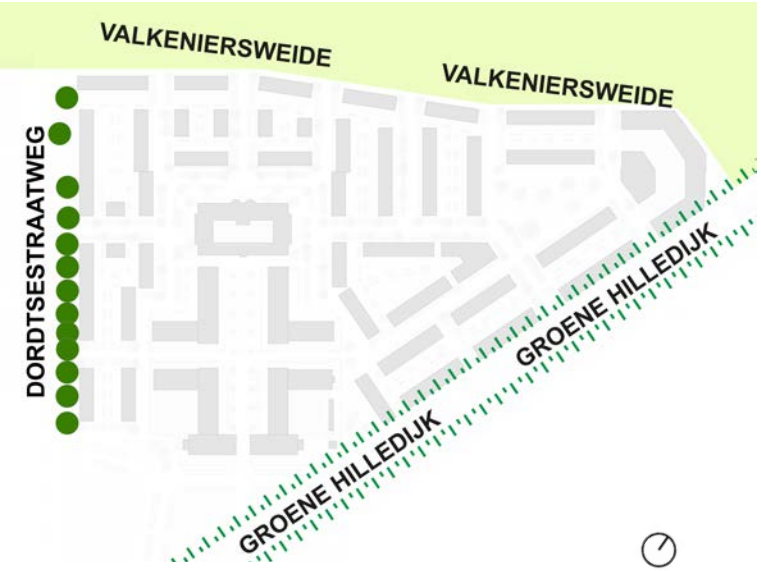
- De presentie van het ensemble van het Zuiderziekenhuis vormt een verbijzondering aan het Oude lint Dordtsestraatweg. De zichtbaarheid op de oudbouw blijft behouden en markeert de entree naar de wijk vanaf de straatweg.
- De waardevolle bestaande platanenbomen van grote omvang worden behouden en de groenstrook wordt breed en continu langs de hele rand voortgezet. .
- De ontsluiting van de woningen geschiet via een smal tegelpad. Autoverkeer en parkeren blijft achterwege.
- Een beklinkerde bestrating geeft vorm aan een smalle voorstoep bij de woningen.



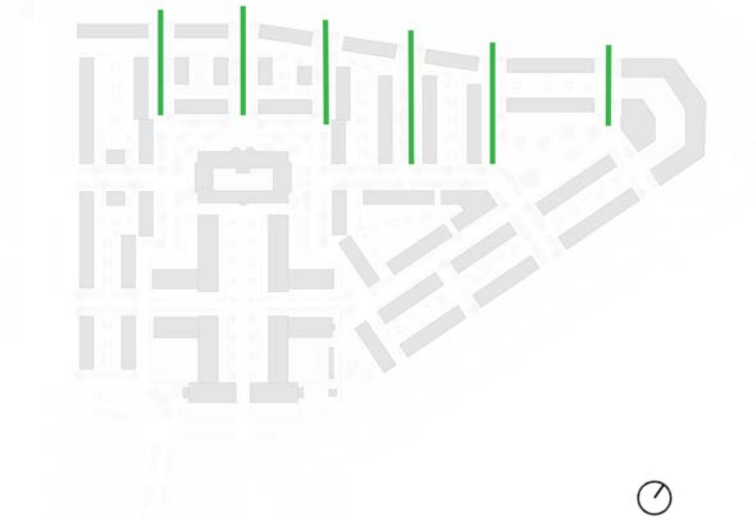
Ruimtelijke continuïteit voor voetgangers in de wijk naar het park toe.



Aansluiten op routes in het park.



De drie landschappelijke randen.



Groen dringt het plangebied binnen.

Opvallend voor de rand aan de Groene Hilledijk zijn de scherpe overgangen van de weg naar de wijk. De presentie van de bebouwingswand opgespannen tussen de monumentaliteit van het Poortgebouw en het kopblok is opvallend langs de landschappelijke continuïteit van de dijk.

- De bebouwingswand staat direct aan de weg. Het trottoir, een vrijliggend fietspad en parkeren worden zo strak mogelijk langs de bebouwingswand getrokken (niet slingeren). Opgave is voldoende ruimte te behouden voor de verschillende verkeersdeelnemers.
- Herkenbaarheid van het dijklichaam is essentieel. Het hoogteverschil is scherp en duidelijk. De dijk verbreedt in het groen voorplein (poortgebouw).
- Inpassing van een volledige ontsluiting van de wijkentree op beide verkeersbanen op dijk is uitgangspunt.
- Het Poortgebouw en deel van het achterliggend ensemble blijft prominent in het zicht aan de Groene Hilledijk. Daarmee monumentaliteit van de stedenbouwkundige opzet en landschappelijke continuïteit van het voorplein handhavend.
- Het voorplein Poortgebouw als onderdeel van de openbare ruimte, verdient een geïntegreerd ontwerp. Daarin komt de representativiteit van het gebouw tot uitdrukking, wordt een aansluiting met Vreewijks groen gelegd en wordt een ontsluiting en parkeerbehoefte ingepast.
- Het kopblok op de hoek Groene Hilledijk/ Valkeniersweide vormt met de forse maat en hoogte-accent een logisch onderdeel van de begrenzing van de buurt.
- Het kopblok markeert de overgang van stadsstraat naar de parkruimte. Aandacht vraagt een vloeiende overgang van het hoogteverschil, de inpassing van het pad, continuïteit van de parkpromenade en het behoud van de bestaande boomgroepen.
- Afhankelijk van de functies in de plint van het kopblok zal een kleine overgangszone nodig kunnen zijn voor de overgang van het gebouw naar openbaar gebied. Het gebouw staat vrij in de ruimte. Het is geenszins wenselijk dat zo'n margestrook wordt afschermd van zijn omgeving.

2.4.4. Buitenruimte ensemble

Het ensemble laat zich qua invulling opdelen in appartementen, grondgebonden woningen en een school. Desalniettemin is de inrichting van de buitenruimte er op gericht het ensemble als één eenheid zo sterk mogelijk te benadrukken. Dit uit zich in de behandeling van de groene omranding van de gebouwen en eenduidige aanpak van de centrale ruimte in het ensemble. Een eenduidige, hoogwaardige en zo maximaal mogelijke groene inrichting draagt bij aan de identiteit van dit bijzonder gegeven in de wijk en een aantrekkelijk leefklimaat voor haar bewoners en bezoekers. Volgende principes:

- De ensemble omringende buitenruimte laat zich als een doorlopend geheel herkennen. Belangrijk gezien de geringe breedte, is een speciale uitwerking van de begroeiing van het maaiveld, de continuïteit en zorgvuldige en groene oplossing van hoogteverschillen.
- De centrale binnenruimte van het historisch ensemble heeft een overwegend groen karakter. Dat sluit aan op kleinschalige (woon-)functies en verzacht de grote maat van de gebouwen. Er worden nadrukkelijk bomen aangebracht. Uitgangspunt is dat deze binnenruimte als één geheel ervaarbaar blijft.
- De omsloten binnenruimte is weliswaar een intieme ruimte, maar ademt een grote mate van gemeenschappelijkheid uit. Doorwaadbaarheid en openbaarheid zijn gewaarborgd en worden afgestemd met de privé gedeelten. Aandacht voor de overgangen privé-openbaar.
- Ontsluiting en parkeerplaatsen worden bescheiden ingepast en het schoolplein wordt bij voorkeur niet afgeschermd; indien noodzakelijk met een oud hekwerk en groen.

2.4.5. Buitenruimte buurtparkje en vrije zicht op kopblok

Het buurtparkje is de meest open plek in de wijk en vormt de voorruimte met vrij zicht op het kopblok. De inrichting is overwegend groen en is uitnodigend voor ontmoeten en verblijven. Volgende principes:

- Eenvoudige doch smaakvolle uitwerking van het parkje als laagdrempelig gemeenschappelijk groen.
- De inrichting heeft een duidelijk herkenbare configuratie. De plek laat bewust ruimte voor het vrije spel en verblijf en heeft geen speeltoestellen. De nabijheid van de Valkeniersweide voorziet daar voldoende in.
- Aanplanten van duurzame bomen van eerste/tweede orde.
- Behoud van kwalitatief vrij uitzicht stelt eisen aan de indeling en afwerking van het kopblok.
- Aandacht vragen de ligging van de ingang parkeergarage, groene overgangen en het tegengaan van congestie voor de voordeur.

2.4.6. Inrichting openbare straten

De inrichting maakt een duidelijk verschil tussen de hoofdontsluiting en aanliggende woonstraten. Dit komt vooral tot uiting in het toe te passen bestratingsmateriaal. Ongeacht de straat worden over de hele wijk waar mogelijk vlakgroen en bomen ingepast. Volgende principes:

• Waar mogelijk ruimte maken voor inpassen van bomen van de eerste/tweede orde. Aanplant van bomen van formaat (30/35) mits passend in het profiel, afgestemd met de ondergrondse infrastructuur en voorzien van een gezonde standplaats. Nauwgezette afstemming met de bebouwing, verkeersruimte en ondergrond is nodig voor een goede standplaats, zodat bomen groot kunnen uitgroeien en het groengehalte duurzaam wordt verankerd.

Evergreen hagen (groen in de winter) in verschillende tinten.

Tuinen met hagen.

Hedera in verschillende tinten: Hibernica, Helix, Goldschild etc.

Parkeren in groene koffers.

Straatbomen

Referentie wonen aan het park.

- Als een bochtige lijn doorsnijdt de hoofdontsluiting de wijk. Deze is voorzien van grote bomen van de eerste orde in zo aaneengesloten mogelijk ritme aangebracht. In de rijbaan van de hoofdontsluiting worden over de volledige lengte gebakken klinkers aangebracht. Dit is afwijkend van de stoepstraten.
- De configuratie van de woonstraten verschilt onderling doordat verkeer en parkeren steeds anders worden opgelost. Omwille van een rustige uitstraling van de straat en om een druk versnipperd beeld te voorkomen wordt een eenduidig bestratingsvlak voorgestaan. De bestrating van de rijbanen, parkeren en stoep is op zelfde wijze afgewerkt en loopt in elkaar over. De markeringen voor de parkeerplaatsen zijn subtiel in de bestrating opgenomen. De inrichting zal een sfeer van collectiviteit nastreven op een doorlopende vloer.
- De dominantie van geparkeerde auto's in het straatbeeld wordt waar mogelijk afgezwakt door parkeerhoven ingepakt met hagen.
- Het uitgiftepeil verschilt per locatie. Met uitzondering van het ensemble worden hoogteverschillen zo weinig mogelijk zichtbaar weggewerkt in de buitenruimte.
- Terughoudend en zorgvuldig plaatsen van straatmeubilair en verkeersborden in de buitenruimte is wenselijk.

2.4.7. Inrichting uitgegeven terrein

Consequent aanbrengen van een duurzame groene erfafscheiding op overgangen van openbaar-privé is een must. Van de hagen moet een groene en bindende werking uitgaan die versnippering moet voorkomen. Volgende principes:

- Alle erfgrenzen van woningen (nieuwbouw en ensemble) die liggen aan openbaar gebied worden van een groene erfscheiding voorzien in de vorm van een haag met daarin opgenomen een staafmat-hekwerk waar de beplanting zich in kan vastgrijpen
- De groene erfafscheiding wordt privaatrechtelijk vastgelegd waarop gehandhaafd wordt.
- Afhankelijk van de visie op de uitwerking van de collectieve sfeer van de straat wordt de beplantingssoort bepaald (één soort, meerdere soorten, bladverliezend of evergreen).
- Alle voortuinen hebben minimaal op de erfgrens met het openbaar gebied een anderhalve meter brede haag van één meter hoogte, ondersteund door een staafmathekwerk in het midden van de haag.
- Voor het bereiken van een goede breedte en sluiting van de haag is aanplant in minstens twee tot drie rijen noodzakelijk.
- Bij tuindiepten van meer dan drie meter is aanplant van een struikboompje in de haag of het open gedeelte van de voortuin wenselijk. Deze wordt voorafgaand de oplevering van de woningen aangebracht. Hiermee levert de voortuin een substantiëler bijdrage aan het groenbeeld van meermaals boomarme straten (vaak vanwege K&L).
- De erfafscheiding tussen achtertuinen en openbaar gebied heeft een permanent groen karakter. Dat houdt in dat er een bij voorkeur 2 meter hoge groenblijvende haag wordt geplant (van voldoende grote aanplantmaat en dichtheid)
- Een terugvaloptie is de plaatsing van een 1,80 meter hoog groen gaas (staafmat-hekwerk) welke wordt begroeid met evergreen klimplanten in verschillende tinten. Deze erfafscheiding gaat altijd even de hoek om waar ze doodloopt op de berging, eventueel met poort ertussen.
- Bergingen en hekken zijn ondergeschikt aan de bebouwing en dienen weg te vallen tussen de begroeiing. Bergingen dienen derhalve zo laag mogelijk te worden uitgevoerd. De overige onderdelen aan de berging (daktrim, deur, deurkozijn) zo veel mogelijk uitvoeren in ral 6009 en indien niet mogelijk (bijvoorbeeld door garanties op hout) in ral 7022 ombergrijs.

2.4.8 Water

- Aandacht voor waterberging/-opvang op de locatie.
- Streven naar afkoppelen en vertraagde afvoer van regenwater en het toepassen van groene daken.
- Afhankelijk van een taakstelling van de wateropgave zullen maatregelen voor de inpassing van maatregelen in de wijk moeten worden getroffen of alternatieven buiten de wijk worden gezocht.

2.4.9 Verkeer

- In het gebruik verdient een makkelijke afwikkeling van het autoverkeer door de grillige woonstraten de aandacht, en wel zonder dat dit concurreert met het gebruik door de wandelaar en fietser.
- Voldoende ruimte voor de wandelaar en het spelende kind naast de afwikkeling van het autoverkeer;
- Buiten de hoofdontsluiting van de wijk geldt de status van woonerf indien mogelijk.
- De expeditie voor school en voorzieningen in het ensemble niet in centrale ruimte van het historisch ensemble oplossen maar elders oplossen.
- Kiwi, kindvriendelijke wijk

De woningen rondom het ensemble zijn duidelijk ondergeschikt hieraan.

De woningen aan de Valkeniersweide hebben een meer voorname uitstraling.

De verschillende woningtypen hebben dezelfde drie basisingredienten.

De architectuur van de woningen sluit in stijl en sfeer aan bij het ensemble.

Dakpan: **bruingrijs**, effen.

454.A accentsteen
groengrijs genuanceerde handvorm
262.H gevelsteen
geel gevlamde handvorm
410.P plintsteen & klinker
leverbruin effen bakvorm

Kozijnen en goten: RAL 7036
platina**grijs**

Gebruikte materialen in de 1e fase: licht oker genunaceerde steen, keramische zwarte pan een leverbruin kleurige plint.

motief 1: Parcelering door verticale band van versprongen metselwerk

motief 2: Plaatselijke onderbreking gootlijn door opgaand metselwerk

motief 3: Beaccentuering hoeken en entrees met de bandmotief in groene steen

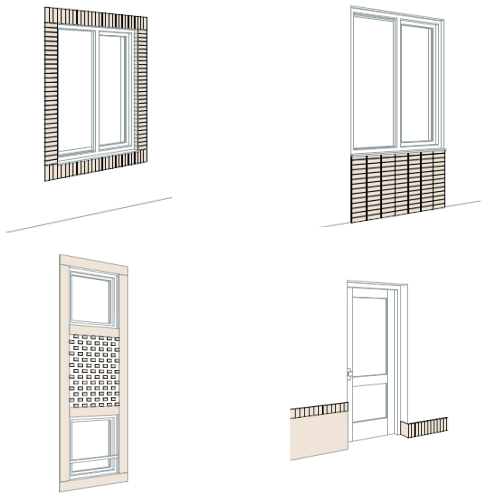
Kleur/materialisatie en architectuurmotieven van de eerste fase. Deze basisingredienten gelden ook voor alle woningtypen van fase 2 en 3 (met uitzondering van het 'Kopblok').

2.4.3 Architectuur

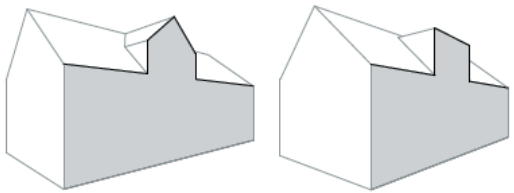
Algemene uitgangspunten
Het ontwerp voor de nieuwe wijk is in harmonie met haar omgeving, maar geen kopie van de tuindorptypologie. Alle nieuwe gebouwen zijn sterk familie van elkaar door gebruik van dezelfde ingredienten. De basis hiervan is vormgeving en detaillering van het metselwerk van de entreepartijen, langs de hemelwaterafvoeren en op de hoeken. Ook de dakdetaillering van dakranden en dakkapellen vormen ingredienten die in alle bouwtypes terugkomen. T.b.v. groepering van grotere eenheden in een rij zijn de woningen gespiegeld.
Differentiatie van de gebouwen wordt verkregen door verschil in daktype (schilddak of langskap), onderbrekingen in het dakvlak door metselwerkopstanden en mate van openheid van gevelopeningen naar de straat. De woningen rondom het Zuiderziekenhuis zijn duidelijk ondergeschikt aan het hoofdgebouw. De materialisatie zoekt zowel aansluiting als contrast met het Zuiderziekenhuis.

Kleur/materialisatie
De kleur van de kozijnen en goten zijn van de woningen platinagrijs. Hierdoor springt het monument (met de witte kozijnen) er met een frisse tint opvallend uit. De gevelsteen van de woningen is daarentegen een stuk lichter/frisser dan van de oude gebouwen.

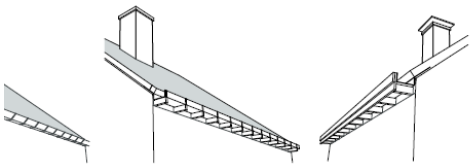
Vervolg
Uitgangspunt is dus dat de buurt een sterk samenhangend geheel zal zijn. In de eerste fase van het project is op basis van deze uitgangspunten een architectonisch beeldtaal en typologie neergezet zoals hierboven omschreven. De vervolgfase, en afronding van het geheel zal daarom in kleur, materiaal en architectonische taal aansluiten bij de beeldtaal van de eerste fase. Om die reden wordt op de volgende bladzijden de karakteristieken van de verschillende typologien beschreven van de eerste fase. Ook van de nieuwe gebouwtypen (Groene Hilledijk, hoekstuk en kopblok) worden de randvoorwaarden beschreven.



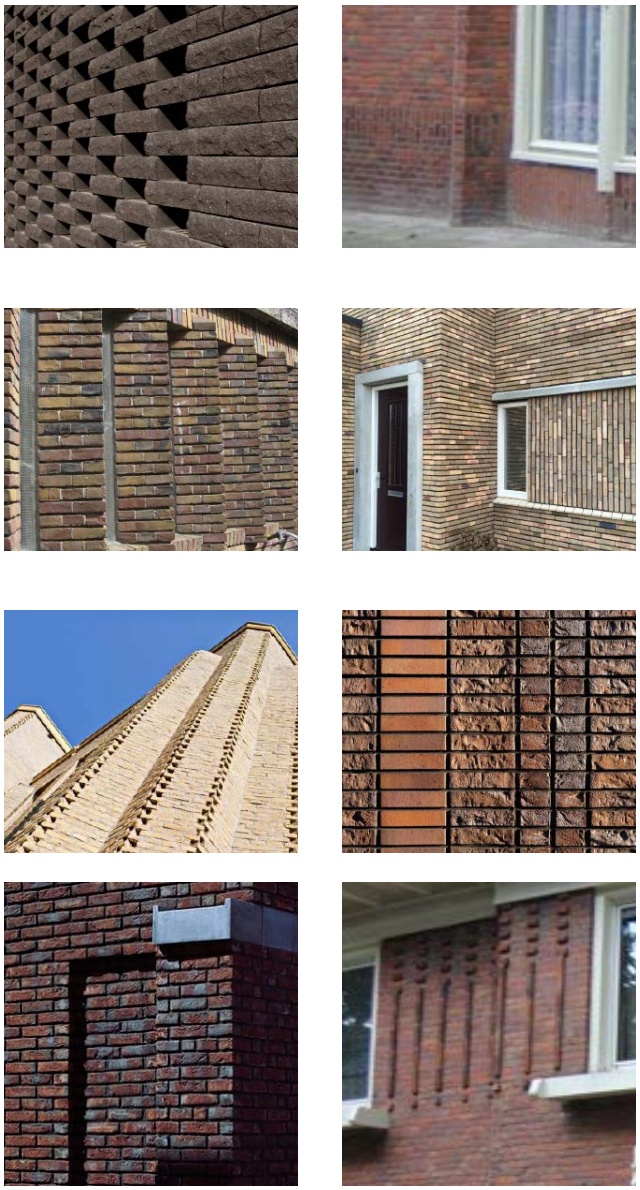
Bijzonder metselwerk is beeldbepalend in de gevel



Variatie in straatwanden door onderbrekingen in het gevelbeeld



Overstekende dakranden geven een informeel beeld



Bijzonder metselwerk is beeldbepalend in de gevel

Dakkapellen zijn nadrukkelijk meeontworpen en zijn ondergeschikt aan het dakvlak.

Overige algemene uitgangspunten architectuur

- Entreepartijen zo veel mogelijk koppelen om grote korrel te krijgen in de rijen.
- Verfijning van de blokken zoeken in metselwerkdetaillering.
- Verbijzonderingen aanbrengen in plastiek bij entreepartijen, entrees ligger dieper
- Bij accentwoningen verbijzonderingen aanbrengen in de gevelarchitectuur met gevelopeningen in combinatie met bijzondere metselwerkdetaillering.
- Overhoeks ontwerpen, ook de zichtbare achterkanten vanaf de straat.

Materialen

Metselwerk voert de boventoon. Uitgangspunt voor de materiaalkeuze van de verschillende onderdelen in de gevel is het gebruik van natuurlijke materialen. Kozijnen, ramen en deuren zijn hierop de uitzondering, omdat hier een kleur op wordt aangebracht. Alle overige onderdelen in de gevel zijn duidelijk herkenbaar als hout, metaal, steen of keramiek.

Bijzonder metselwerk

Het wordt gewaardeerd wanneer er geëxperimenteerd wordt met kleuren/texturen van het metselwerk binnen het ontwerp van één blok ten behoeve van het verbijzonderen van het metselwerk. Bijvoorbeeld in accenten bij plinten, rollagen, kaders en de verbijzonderde metselwerkverband. Wanneer een andere steen wordt geïntroduceerd om accenten aan te brengen in de gevel, dient deze niet te overheersen en binnen het palet te vallen.

Hemelwaterafvoeren

Hemelwaterafvoeren worden integraal mee ontworpen en kunnen worden ingezet voor de geleding van de blokken. Regenpijpen zijn bij voorkeur van zink / verzinkt staal, geen kunststof. Bij voorkeur om de twee woningen om de korrel in het blok niet te klein te maken, tenzij ze ingezet worden als bijzonder element.

Onderdorpels en lateien

Onderdorpels en lateien worden in steen of keramiek uitgevoerd. Betonnen, keramische, hardstenen of bakstenen onderdorpels of lateien behoren tot de mogelijkheden. Geen aluminiumwaterslagen. Een stalen latei in de kleur van de steen is toegestaan.

Plastiek - silhouet van het daklandschap

Er wordt een onderschied gemaakt tussen dakopbouwen en dakkappelen. De eerste zijn onderdeel van de gevel en de twee onderdeel van het dakvlak.

Sterke silhouetten in het daklandschap worden gewaardeerd. Accenten zijn vastgelegd in het stedenbouwkundig plan. Aanvullende accenten zijn wenselijk in lange blokken. Belangrijk is dat de dakopbouwen zich los maken van de kap en onderdeel van de gevel worden. Zo krijgt het volume meer massa, silhouet en extra karakter. Deze accenten zijn bij uitstek gelegenheden waar men kan refereren naar het tuindorp Vreewijk. Ook knipogen naar typische Rotterdamse hoekoplossingen uit het verleden, in een eigentijds jasje, zijn hier een logische ontwerpkeuze.

Plastiek - dakkapellen

Dakkapellen in de traditionele zin van het woord dienen zo veel mogelijk op het dakvlak aan de achterzijde te worden gepositioneerd. Dat geldt ook voor dakramen. Deze dakkapellen hebben of een ondergeschikte vormgeving, of zijn een belangrijk integraal onderdeel van de architectuur. Met actief onderdeel van de architectuur wordt bedoeld dat de dakkapel integraal is mee ontworpen en dus onvervangbaar wordt. Toekomstige dakkapellen hebben dezelde detaillering, materialisering en kleurstelling (grijstint) als die bij het project reeds zijn uitgevoerd (zie voorbeeld op de pagina links). In positie en maat voldoen zij daarnaast aan de dakkapellen regeling van de welstand.

Plastiek - schoorstenen

Grote gemetselde schoorstenen kunnen ook ingezet worden om plastiek te verkrijgen wanneer er geen aanleiding is voor opbouwen. Ze krijgen dan een actieve rol in het architectuurbeeld van de wijk. Zichtbare pijpjes op het dak en metalen schoorsteenkappen zijn niet toegestaan.
De schoorstenen mogen ook bekleed zijn met metselwerkstrips met dezelfde kenmerken als een steen die in de gevel ook voorkomt. Het wordt gewaardeerd als de schoorsteen doorloopt in de gevel en wordt ingezet als middel om plastiek in de gevel aan te brengen. De schoorstenen worden daardoor een belangrijk onderdeel van het silhouet van de bebouwing.

Detaillering - Entrees

Entrees zijn verbijzonderd en beaccentueerd. Bij elke wooneenheid is de entree duidelijk gemarkeerd door een bijzondere en afwijkende behandeling. Dat kan door middel van bijzonder metselwerk rondom de entree, afwijkende kleur metselwerk rondom de entree, luifels, voordeuren met overdreven diepe negges, etc. De behandeling van de entree in de gevel definieert tevens de ruimte voor de entree. Zij gaat daar een relatie mee aan.

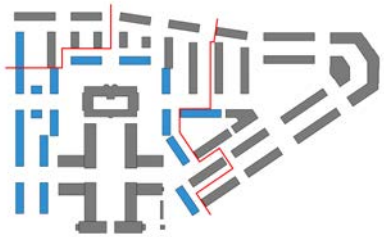
Detaillering- Gevelbeeindiging

Goten zijn opgebouwd uit natuurlijke materialen (hout/ metaal) al dan niet voorzien van kleur.
Bijzondere gootconstructies waarbij overstekken worden gecreeerd met zichtbare constructie, worden gewaardeerd. Op de kopgevels worden overstekken met zichtbare constructie gewaardeerd. Wanneer hier niet voor wordt gekozen dient de dakrand eenvoudig te worden vormgegeven door bijvoorbeeld het toepassen van een gevelpan, een boeiboord met daktrim, maar het liefst natuurlijk een metselwerkbeeindiging onder de dakrand met bijzonder metselwerk.

Delftse stoepwoning: formele uitstraling door o.a. de stoeptuin

De Delftse stoepwoningen staan rondom het ensemble.

Randvoorwaarden planonderdelen
Delftse Stoepwoningen



Ligging: Rondom het historisch ensemble,
aan de Dordtsestraatweg en de hoofdweg

Deze woningen maken de overgang van het stedenlijke karakter van de randen en het ensemble naar het meer ‘dorpse’ karakter diep binnen de wijk. De woningen hebben als overgang naar het openbaar gebied een zg. Delftse stoep: een verharde zone van ca. 1,20 m diep waar bv. een bankje tegen de gevel geplaatst kan worden. T.b.v. privacy is de borstwering van de keuken aan de straat hier 1 m hoog. De blokken zijn om de hoek meeontworpen en de kopgevels hebben voldoende raamopeningen.

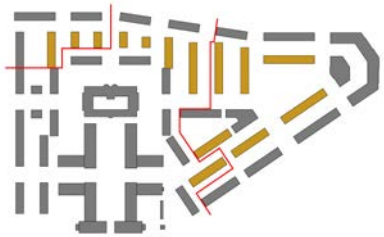
Hoofdprincipes:

- Schildkap met een relatief flauwe dakhelling.
- Beklinkerde Delftse stoep van 1,20 m diep.
- Per blok 1 dakopstanddoorbreking.
- Hoge borstwering aan de straat.
- Kopgevel aan openbaar gebied met voldoende raamopeningen.
- Toepassing van de Basisingredienten (zie blz 19).

Tuindorpwoning: informele uitstraling met voortuin

De tuindorpwoningen vormen het hart van de buurt.

Randvoorwaarden planonderdelen
Tuindorpwoningen



Ligging: Op de woonerven, aan het plantsoen.

De Tuindorpwoningen zijn het meest informeel en dorps van karakter. Ze liggen in de relatieve luwte van het plan: aan de dwarsstraatjes en aan het plantsoen. De woningen hebben diepe voortuinen. De Tuindorpwoningen zijn gericht op het leven aan de straat. De gevel is meer ‘open’ en heeft meer dakranddoorbrekingen dan die van de Delftse stoepwoning. Op de begane grond resulteert dit in de mogelijkheid voor openslaande deuren naar de voortuin. De voortuinen maken het groene beeld in de straat. Daarom worden in de voortuinen (evergreen) hagen bij oplevering aangelegd en de instandhouding ervan in het koopcontract vastgelegd. De blokken zijn ‘om de hoek’ meeontworpen en de kopgevels hebben voldoende raamopeningen.

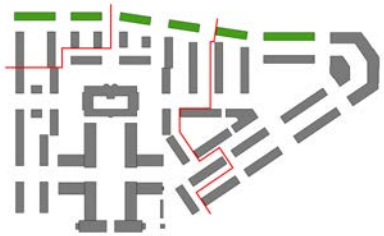
Hoofdprincipes:

- Schildkap met een relatief flauwe dakhelling.
- Diepe voortuin van min. 3 meter diep.
- Verplichte haag.
- Per blok min. 1 dakopstanddoorbreking.
- Open gevelbeeld naar de voortuin.
- Kopgevel aan openbaar gebied met voldoende raamopeningen.
- Toepassing van de Basisingredienten (zie blz 19).

De Parkwoning: een meer formele, verticale uitslraling

De parkwoningen liggen aan de Valkeniersweide

Randvoorwaarden planonderdelen
Parkwoningen

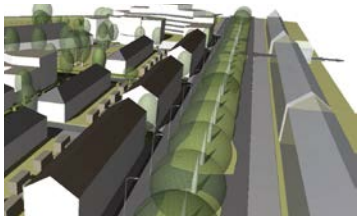


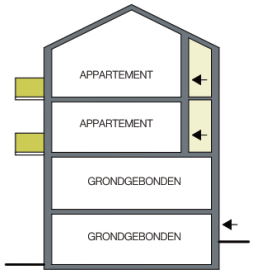
Ligging: Aan de Valkeniersweide.

De Parkwoningen vormen samen een licht slingerende ‘ketting’ van woonblokken aan het park. De voorzijde is gericht op het park. De blokken rijgen meer aaneen doordat hier zadeldaken zijn toegepast i.p.v. schildkappen. Zo lopen de blokken als het ware visueel in elkaar door. Omdat de woningen als rugleuning fungeren aan het brede parkprofiel heeft de voorgevel een extra hoogte accent die tevens een fijnere parcelering van de blokken maakt. De woningen hebben een stoeptuin, die grenst aan een breed pad dat incidenteel bereden kan worden voor laden/lossen bij de woning. De woningen hebben een rijke detaillering en een open uitstraling naar het park.

Hoofdprincipes:

- Zadeldak.
- Ong. de helft van de woningen heeft een dakopstanddoorbreking.
- Rijke detaillering.
- Stoeptuin.
- Open gevelbeeld naar de voorzijde.
- Kopgevel aan openbaar gebied met voldoende raamopeningen.
- Toepassing van de Basisingredienten (zie blz 19).

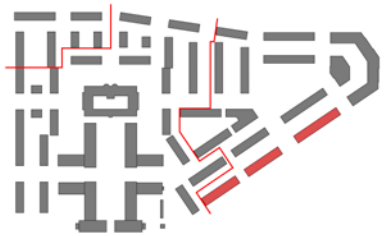




Buitenruimtes aan de straat zijn onderdeel van het gebouwvolume. De plint heeft een voldoende open karakter en de overgang van de woning naar de straat is zorgvuldige ontworpen.

Elk blok is als 1 geheel vormgegeven, sluit in geleding/ritmiek aan bij de overliggende bebouwing en heeft een flauwe kap.

Randvoorwaarden planonderdelen
Groene Hilledijk

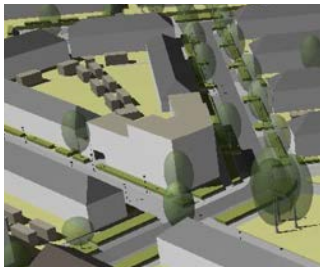


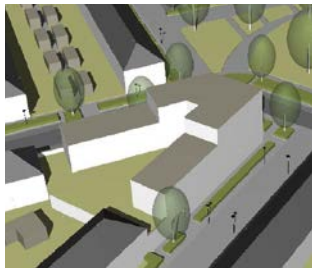
Ligging: Aan de Groene Hilledijk.

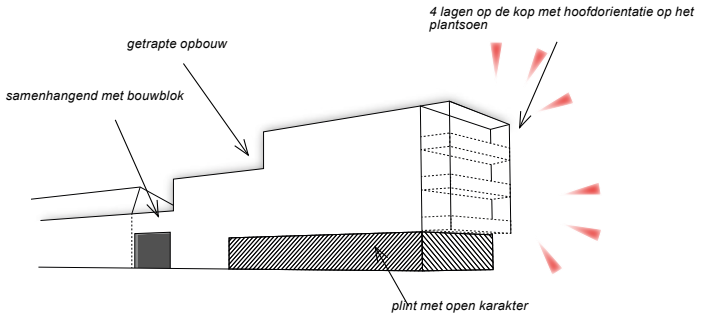
Deze drie blokken vormen een robuuste begeleiding van de Groene Hilledijk. In schaal en maat sluit deze aan bij de ertegenover gelegen bebouwing. In architectuur en kleur/materiaalgebruik sluit deze aan bij het Zuid waarmee het de planontwikkeling verbindt met de context. De bebouwing is vier lagen hoog incl een (flauwe) kap. De woningen liggen direct aan het trottoir dat niet breed genoeg is voor stoepzones ed. Bij de uitwerking van de architectuur is van belang dat de privacy van de woning goed is gewaarborgd. Leefruimtes liggen daarom bij voorkeur opgetild t.o.v. het straatniveau en/of de plint kent een zorgvuldige overgang naar de straat. Het gevelbeeld kent een goede geleding/ritmiek die aansluit bij de overliggende bebouwing.

Hoofdprincipes:

- 4 lagen hoog inclusief verplichte (flauwe) kap.
- Buitenruimtes/gallerijen aan de straat bevinden zich binnen het gebouwvolume.
- Elk blok is als 1 geheel vormgegeven.
- Open plint met zorgvuldige overgang naar het openbaar gebied waarin privacy van de woningen goed is opgelost.
- Kopgevels met voldoende raamopeningen
- Gemetselde erfafscheidingen van zijtuinen aan de openbare ruimte.
- Toepassing van de Basisingredienten (zie blz 19).



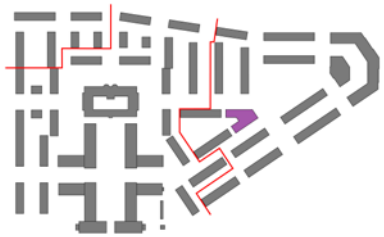




Markant gezicht naar het plantsoen, een getrapte overgang vanaf de grondgebonden woningen.

De buitenruimtes zijn onderdeel van het gebouwvolume.

Randvoorwaarden planonderdelen
Hoeksteen



Ligging: Aan het plantsoen

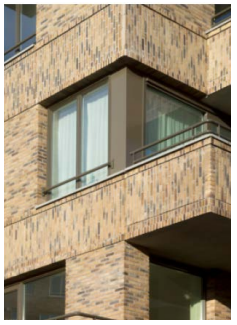
De Hoeksteen sluit het driehoekige bouwblok midden in het plan en vormt tegelijk een belangrijk en markant gezicht naar het plantsoen. Het sluit aan op zowel tuindorpwoningen (zuidzijde) als stoepwoningen (noordzijde). De bouwmassa loopt trapsgewijs op van de naastgelegen 2 lagen met kap naar 3 lagen binnen het volume met op de kop 4 lagen. Een kap is niet verplicht, wel moet een vanzelfsprekende overgang worden gemaakt met de grondgebonden woningen. Parkeerplaasten op het plot zijn uit zicht van de openbare ruimte en afgeschermd van de openbare ruimte met een gemetselde poort en/of erfafscheidingen. Buitenruimtes (ook op maaiveld) bevinden zich binnen het gebouwvolume. In de plint wordt zo mogelijk een wijkvoorziening opgenomen.

Hoofdprincipes:

- Hoofdorientatie op het plantsoen.
- Het gebouw is sterk samenhangend onderdeel van de grondgebonden woningen.
- Zorgvuldige getrapte overgang naar 4 lagen op de kop.
- Zorgvuldige overgang van de plint naar het openbaar gebied waarbij buitenruimtes aan de straat onderdeel zijn van het gebouwvolume.
- Gemetselde erfafscheidingen van het hof grenzend aan de openbare ruimte.
- Eventuele mogelijkheid voor een wijkvoorziening in de plint
- Toepassing van de Basisingredienten (zie blz 19).

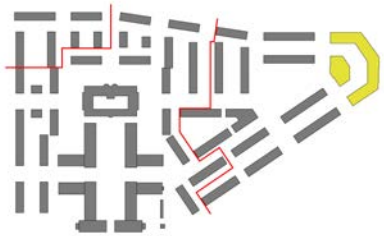
Het Kopblok heeft een een eigenzinnig karakter met een zorgvuldige proportionering van de volumeopbouw. Buitenruimtes zijn onderdeel van het gebouwvolume.

De overgang van het gebouw naar de omgeving is zorgvuldig vormgegeven, de plint heeft een voldoende open karaker.



Een groen dek onttrekt de parkeergarage aan het zicht, het gebouw kent een rijke metselwerk detaillering en heeft een royale hoofdentree aan de zijde van de buurt.

Randvoorwaarden planonderdelen
Kopblok



Hoofdprincipes:

- Alzijdig bouwblok dat zich zowel een gezicht is naar de Valkeniersweide als naar de wijk.
- Aan de Valkeniersweide is het gebouw overwegend minimaal 5 lagen hoog met minimaal 1 accent van 6 tot 8 lagen hoog.
- Het gebouw kent een zorgvuldige proportionering van de volumeopbouw zonder de samenhang van het geheel te verliezen.
- De plint heeft met name aan de buurtzijde een voldoende open karakter met woningen waarvan de privacy goed is opgelost.
- De hoofdentree aan de buurzijde is nadrukkelijk en royaal vormgegeven.
- De architectuur kent een rijke metselwerkdetaillering.
- buitenruimtes/gallerijen (ook op maaiveld) aan de openbare ruimte zijn onderdeel van het gebouwvolume.
- Parkeren is zorgvuldig binnen het bouwblok ondergebracht en met een groen dek aan het zicht onttrokken.
- Het gebouw kent een goede gedifferentieerde opbouw van woningentypes/groottes.

3. Technische randvoorwaarden

Milieu en klimaat (water)
De Rotterdamse norm is dat op de locatie 10% van de extra verharding t.o.v. het oorspronkelijke situatie gecompenseerd (toegevoegd) dient te worden. Het watersysteem wordt verder ontlast door het water dat lokaal valt op de daken en wegen, ook lokaal te verwerken. Dit is mogelijk door op natuurlijke wijze de ondergrond en het groen van de nieuwbouw te benutten. Er is een bergingscapaciteit van 50 mm nodig welke zorgt voor een vertraagde afvoer van het hemelwater. Idealiter is de berging na 2 dagen weer beschikbaar voor de volgende neerslag. Bij het opstellen van het bestemmingsplan zal bovenstaande in de ruimtelijke onderbouwing aan de orde moeten komen.

Vuilafhandeling
De grondgebonden woningen dienen gebruik te maken van kliko's voor zowel rest/gft/papier (beleid Schone Stad). Opstelruimte hiervoor dient te worden meeontworpen bij de achtertuin zodat voorkomen wordt dat deze in het zicht van het het openbaar gebied komen te staan. De appartementgebouwen maken in principe gebruik van ondergrondse containers. Indien dit niet van toepassing is en/of toereikend is, dient er bij een appartementengebouw een inpandige containerruimte aanwezig te zijn. Voor de grondgebonden woningen wordt bekeken of die voor wat betreft het restafval ook op de ondergrondse vuilcontainers kunnen worden aangesloten.

Nuts voorzieningen, trafo's en installaties
Positie trafo's bij voorkeur inpandig ingepast. Kleine nutskasten kunnen afhankelijk van de hoeveelheid incidenteel voorkomend in de erfafscheiding worden opgenomen. Ze staan op eigen terrein, zijn opgenomen in de erfscheidnig of onlosmakelijk onderdeel van de bouwmassa van het gebouw en de architectuur van het gebied.

Energie
Alle woningen worden aangesloten op stadsverwarming. De locatie ligt binnen het Stadsverwarmingsgebied van Rotterdam, waar een verplichting geldt om aan te sluiten op het warmtenet. Om een bijdrage te leveren aan de energiedoelstellingen, is het beleid van de gemeente Rotterdam erop gericht zoveel mogelijk woningen, bedrijven en voorzieningen aan te sluiten op een collectief warmtenet. Zie ook de Rotterdamse bouwverordening.

Windhinder en bezonning
Een eventuele benodigde windhinder en/of bezonningsonderzoek dient aan de orde te komen in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan.

Politie keurmerk
Het Politiekeurmerk Veilig wonen voor Nieuwbouw stelt veiligheidseisen op planologisch en stedenbouwkundig niveau, aan de openbare ruimte, kavels, complex en aan de woning zelf. **Sociale veiligheid.** Bij het ontwerp van de nieuwbouw dient rekening te worden gehouden met de sociale veiligheid van het gebied. Dit betekent geen onoverzichtelijke hoeken, voldoende verlichting en overzichtelijke entrees. Ook betreft het verlichting, eisen aan de groenvoorziening en parkeerplaatsen, maar ook goede sloten op de deuren en ramen vallen onder dit keurmerk. Het hele pakket aan maatregelen zorgt uiteindelijk voor een veilige buurt, een veilig complex en goed beveiligde individuele woningen. Daarbij zijn organisatorische maatregelen erg belangrijk, zoals het onderhoud van en het juist omgaan met de aangebrachte voorzieningen. Het streven is hieraan te voldoen (zie *www.politiekeurmerk.nl*).

Brandveiligheid
Het Bouwbesluit doet uitspraken m.b.t. de brandveiligheid voor gebouwen tot 70 meter.
- Check plattegronden in vroegtijdig stadium met de bouwinspecteur;
- Check bereikbaarheid nood- / hulpdiensten.

Spelen
- Gelet op de nabijheid van het zuiderpark wordt geen speelplek met specifieke speeltoestellen noch sportplek in de wijk aangebracht.
- Over de mate waarin de wijk buiten het park en pleintje ook in de straatprofielen aantrekkelijk is voor het spelende kind zijn de straatprofielen nog onduidelijk.
- Uitgegaan wordt van een inrichting en status als woonerf.

Verlichting
- In principe 4 meter hoge masten het hele gebied.
- Aanlichten ensemble in principe voor rekening eigenaar gebouw.
- Stadsbeheer toetst.

2.5 Verkeer en Parkeren
Parkeerberekening volgens de Rotterdamse parkeernorm.
Kantoor 1 pp per 100 m2
Gymzaal 1,7 pp per 100m2 (hier niet van toepassing vanwege uitsluitend gebruik door de school)
School 0,5 pp per klaslokaal

Woningen:
0,1 pp won < 40 m2
0,5 pp won 40 – 65 m2
0,8 pp won 65 – 85 m2
1,0 pp won 85 – 120 m2
1,2 pp won >120 m2

Voor dubbel gebruik is de avond maatgevend. Dan geldt een bezetting van 5% voor bedrijven en 0% voor een school, mits er geen avondopleidingen zijn. Dan geldt wel 100%.

Er van uitgaand dat er geen avondopleidingen zijn is er ‘s avonds 1 parkeerplaats voor ZZP en 0 voor de school extra. In de avond is bezetting voor woningen 100%

De parkeerbehoefte voor de verschillende programma’s moet binnen de planontwikkeling worden opgelost en wordt getoetst over het gebied als geheel (fase 1/2/3). Alleen extra toegevoegde parkeerplaatsen aan de Dordtsestraatweg en de Groene Hilledijk kunnen worden toegerekend aan het plan. Dit zijn resp. 19 en 14 parkeerplaatsen. Op het voorterrein van het Poortgebouw zijn 53 parkeerplaatsen benodigd voor de bewoners van het bestaande appartementengebouw. De overige 22 parkeerplaasten zijn wel inzetbaar voor het plan.

Partijen hebben een inspanningsverplichting om het overschot van parkeerplaasten in de parkeertelling (24 stuks) in te zetten voor vermindering van parkeerplaasten in de openbare ruimte binnen het plangebied t.b.v. verbetering van de kwaliteit van de openbare ruimte. Dit geldt met name voor de omgeving van het historische ensemble.

De parkeerplaatsen zijn evenredig over het gebied verdeeld. Per fase is de parkeerbehoefte van de toe te voegen functies opgelost.

Inrichting Openbare ruimte

Deze moet voldoen aan;
- Nota van Uitgangspunten;
- Stedenbouwkundig plan;
- Stedenbouwkundige Matenplannen;
- Technisch Programma van Eisen;
- Programma van Eisen
- De inrichtingsplannen
- De voorwaarden welke verbonden zijn aan vergunningen
- Goedkeuringen en ontheffingen.

Parkeerberekening NvU 4 december 2018:

Kantoor 1 pp per 100 m2
Gymzaal 1,7 pp per 100m2 (hier niet van toepassing vanwege uitsluitend gebruik door de school)
School 0,5 pp per klaslokaal

Woningen:
0,1 pp won < 40 m2
0,6 pp won 40 – 65 m2
0,8 pp won 65 – 85 m2
1,0 pp won 85 – 120 m2
1,2 pp won >120 m2

Berekening

236 egw x 1,0 pp	236 pp
30 egw in oudbouw x 1,0 pp	30 pp
65 appt x 1,0 pp	65 pp
84 appt x 0,8 pp	67,2 pp
45 appt x 1,0 pp	45 pp
14 appt x 1,2 pp	16,8 pp
22 klas x 0,5 pp	11 pp
Zzp 1500 m2/100 x 1,0 pp	15 pp

Totaal: 486 pp

Voor dubbel gebruik is de avond maatgevend. Dan geldt een bezetting van 5% voor bedrijven en 0% voor een school , mits er geen avondopleidingen zijn. Dan geldt wel 100%.

Er van uitgaand dat er geen avondopleidingen zijn is er ‘s avonds 1 parkeerplaats voor ZZP en 0 voor de school extra. In de avond is bezetting voor woningen 100%

De parkeereis is in totaal **461** parkeerplaatsen.

Parkeerplaatsen aanwezig in plan:

Zuiderhof Fase 1 in openbaar gebied	182
Recon Fase 2 in openbaar gebied	20
DDH Fase 3 in openbaar gebied	95
Dordtsestraatweg extra voor plan	13
Groene Hilledijk extra voor plan	16
Binnengebied Ensemble	40
Voorplein Poortgebouw	22
Totaal in openbaar gebied	388
Fase 3 kopblok inpandig	86
Fase 3 hoeksteen inpandig	11

Totaal zijn er **485** parkeerplaatsen aanwezig in het plan.

In het plan is er een overschot van 24 parkeerplaatsen.

4. Vervolg

4.1 Procedure

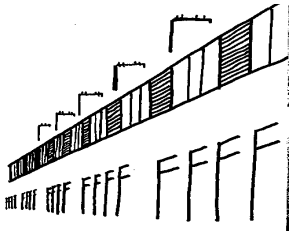
Voor deze locatie geldt het Bestemmingsplan Vreewijk, onherroepelijk vastgesteld op 13 mei 2010. De huidige bestemming is Maatschappelijk. De voorgenomen ontwikkeling met woningbouw past niet binnen dit bestemmingsplan. Hiervoor zal een nieuw projectbestemmingsplan opgesteld moeten worden. De eerste fase van het plan Zuider is gerealiseerd door middel van een artikel 2.12 procedure.

Nota van Uitgangspunten vormen de toets voor de ruimtelijke onderbouwing van het initiatief bij de aanvraag bouwvergunning / indienen projectbestemmingsplan.

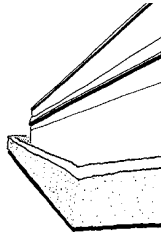
4.2 SMP en IP

Een Stedenbouwkundig Matenplan (SMP) is onderdeel van deze Nota van Uitgangspunten Het doel is het vastleggen van de rooilijnen en uitgiftegrenzen, het inmeten van de omgeving en deze vastleggen op coördinaten en het vastleggen van de uitgiftepeilen.

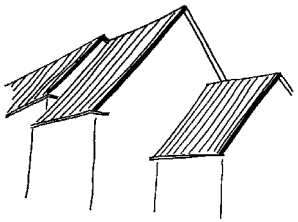
Er is een Inrichtingsplan opgesteld (IP). Deze dient aangepast te worden. De uitgangspunten hiervoor staan in het Programma van Eisen Buitenruimte. Ook in dit document worden uitgangspunten voor de buitenruimte opgenomen. Deze worden in een latere versie van het document toegevoegd.



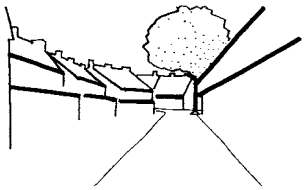
Wat bindt: Herhaling van dezelfde elementen. Materiaal, kleur en detaillering van schoorstenen, kozijnen, ramen, deuren en betimmeringen.

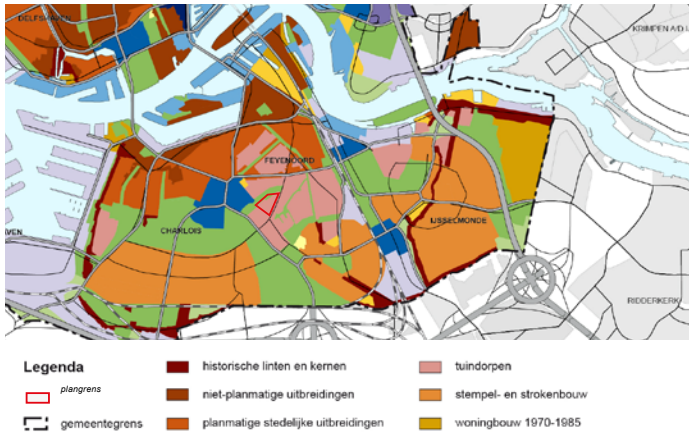


Wat bindt: Vlakken en lijnen. Materiaal, kleur en detaillering van dakvlak, dakgoot, dakkapel, metselwerk en haag.



Hoek bestaat uit meerdere volumes.





3.2 Welstandsnota

In de koepelnota Welstand is het gebied benoemd als Tuindorp. De criteria zijn:

Bij de tuindorpen van vóór 1940 is sprake van eenheid in ontwerp: bebouwing, openbare ruimte en groen vormen een afgerond, samenhangend geheel. Zowel plattegrond als bebouwing dragen een duidelijk ontwerpstempel. De hiërarchische opbouw is eenvoudig en wordt versterkt door de bebouwing. Bijzondere functies zoals winkels, een kerk of een school zijn op centrale plekken gesitueerd. De straten variëren in lengte en bestaan uit rijen woningen die meestal een voortuin hebben. Langs de paden staan hagen. De hoeken van de bouwblokken bestaan vaak uit meerdere aaneen gebouwde volumes. De straatwanden zijn meestal vormgegeven met kleine sprongen in de rooilijn en subtiele verdraaiingen. De tuindorpen van na 1945 zijn eenvoudiger van opzet maar hebben wel een duidelijk groen, ‘dorps’ en kleinschalig karakter.

Uitgangspunt van het ruimtelijke beleid en de welstandstoets is het behouden dan wel herkenbaar houden van de kenmerkende samenhang tussen bebouwing, openbare ruimte en groenstructuur. Bij renovaties gaat het erom de woningen in de gevelwand zo veel mogelijk identiek te houden, bindende elementen te handhaven en de helderheid van de overgangen tussen privégroen en groene openbare ruimte te bewaren. Bij nieuwbouw is het van belang om te streven naar een bloksgewijze aanpak, waarbij de nieuwbouw is afgestemd op de omliggende bebouwing en op het groene karakter van het tuindorp.

Ruimtelijke inpassing

Bouwinitiatieven passen binnen de architectonische eenheid van het ensemble (in dit gebiedstype gevormd door rijen woningen), blijven daaraan ondergeschikt en verstoren deze niet.

Verschijningsvorm

Nieuwbouw heeft een heldere en eenvoudige hoofdvorm. Aan- en uitbouwen, dakkapellen, dakopbouwen en andere ingrepen aan het hoofdgebouw zijn in samenhang met de architectonische eenheid ontworpen.
De koppen van een woningrij, aan het plein of op de hoek van de straat worden verbijzonderd.
Bindende elementen binnen een gevelwand (dakvlak, gootlijn, ingangspartijen, schoorstenen, balkonstroken e.d.) blijven bij verbouw in stand of sluiten bij nieuwbouw aan op het bestaande.
Ritmerende elementen zoals voordeuren, vensters en schoorstenen zijn bij vervanging per architectonische eenheid gelijk of krijgen tenminste dezelfde vormentaal.
Gebouwde erfafscheidingen zijn onderdeel van de architectonische eenheid.
Het duidelijke onderscheid tussen privégroen en (groene) openbare ruimte blijft intact, voor zover mogelijk met behoud van de oorspronkelijke groene of gebouwde erfafscheidingen en voortuinen.

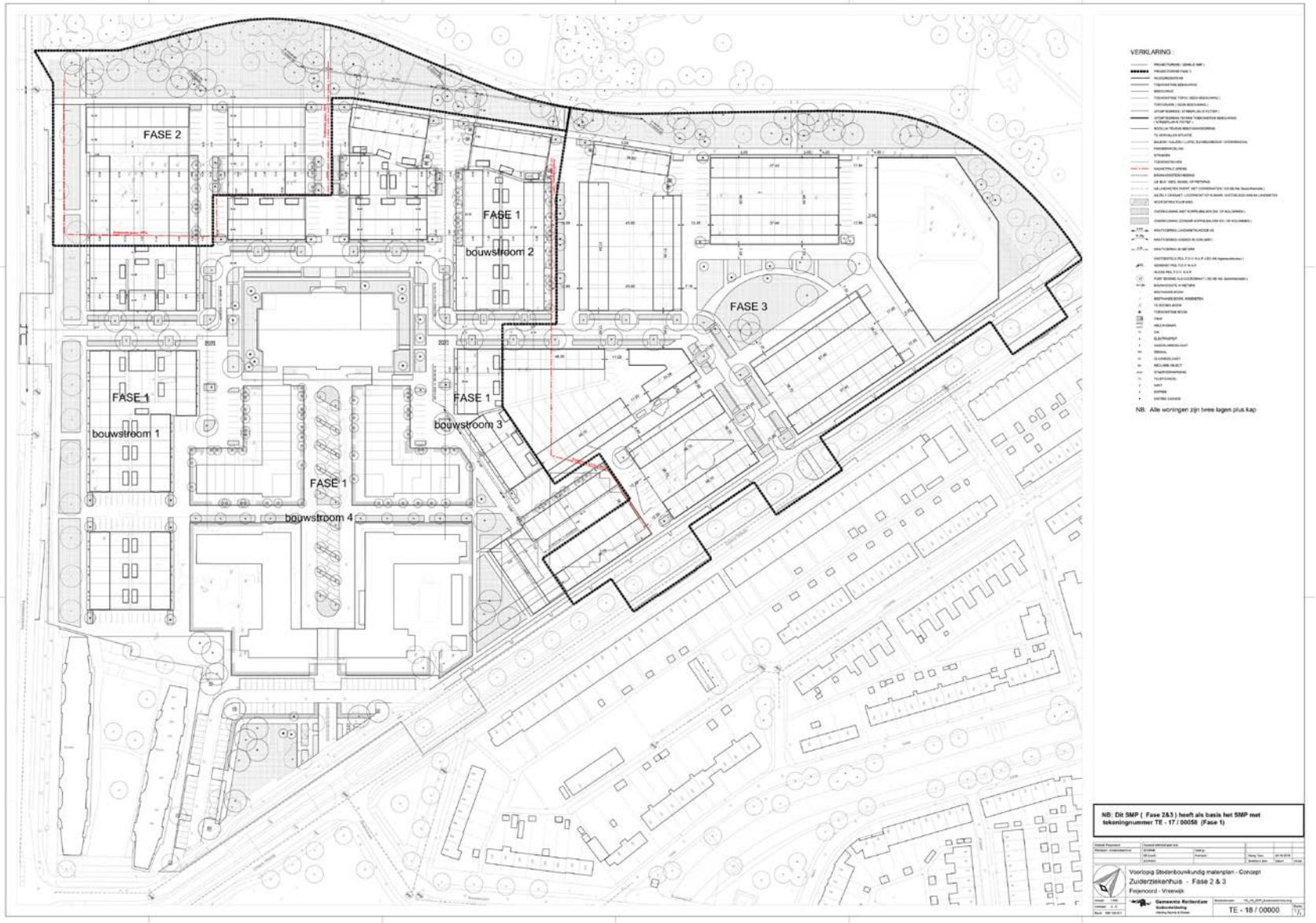
Materiaal, kleur en detaillering

Detaillering is ambachtelijk en benadrukt het kleinschalige karakter van de bebouwing.
Materialen en detaillering zijn afgestemd op die van de oorspronkelijke bebouwing (vooral baksteen, hout en zink) en kwalitatief ten minste gelijkwaardig daaraan

“De kwaliteit van het tuindorp als type ligt in de sterke samenhang tussen stedenbouwkundig plan, bebouwing, groen en openbare ruimte. De herkenbare hiërarchische opbouw is daarvoor een kenmerkend gegeven. Zeer karakteristiek is de wijze waarop de stedenbouwkundige en architectonische samenhang vorm krijgt door toepassing van steeds dezelfde middelen. Het collectieve in de vormgeving van plattegrond, bebouwing en groenstructuur is daarmee van veel grotere betekenis dan het individuele. Daardoor is in het beeld de overeenkomst tussen afzonderlijke elementen altijd groter dan de verschillen.
De gevelwanden met hun doorgaande rooilijn vormen de stevige achtergrond waartegen de tuin tot uitdrukking komt en ze definiëren de straat- en pleinruimtes. Binnen de straat- en pleinruimtes hebben de verschillende elementen hun eigen vanzelfsprekende plaats. Daarbij zijn de duidelijke begrenzingen van groot belang: tussen gevelwand en tuin, tussen tuin en trottoir, tussen privé en openbaar. De erfafscheidingen (heggen, muurtjes) zijn als overgangselement tussen privé en openbaar essentieel voor het tuindorp. Bovendien zorgen ze voor de continuïteit in het straatbeeld. De hoogte is altijd zodanig dat vanuit het huis zicht op de straat mogelijk is.
Zeer belangrijk zijn de bindende elementen in het straatbeeld zoals kap/dakvlak, goot, metselwerk en de elementen die voor ritmiek zorgen door hun identieke of gelijksoortige herhaling zoals voordeuren, ramen, dakkapellen, balkons e.d. Karakteristiek zijn de uitwerkingen van de hoeken met losstaande teruggelegde bebouwing of met meerdere aaneengebouwde volumes, en de kleine sprongen in de rooilijn. In de groenstructuur zijn openbaar en privégroen met elkaar verweven: voortuinheg, straatbomen, plantsoen, groenstrook of park. Voortuinen en straatbomen vormen samen een groen waas voor de vrij stenige gevelwanden. Met elkaar geven het openbare en het privégroen het tuindorp zijn groene karakter. De architectonische kwaliteit ligt hoofdzakelijk in de helderheid van de simpele hoofdvormen, veelal een variant op het archetypische huis van een of twee bouwlagen met kap. Meestal is sprake van rijtjes identieke woningen, waardoor een rustig, harmonieus beeld ontstaat in relatie met het groen. Vrijwel altijd bestaan de huizen uit metselwerk en hebben ze een pannen kap met prominent aanwezige schoorstenen. Hout is toegepast voor de kozijnen. Het verfwerk is wit (kozijnen) of gedekt. Architectonische accenten zijn aangebracht op de hoeken of boven de winkels. Materiaal en kleurgebruik zijn traditioneel; de detaillering is zorgvuldig en ambachtelijk.”

.

Bijlage: concept SMP



Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling

Bijlage 10 Parkeertelling

Parkeertelling

Rondom plangebied

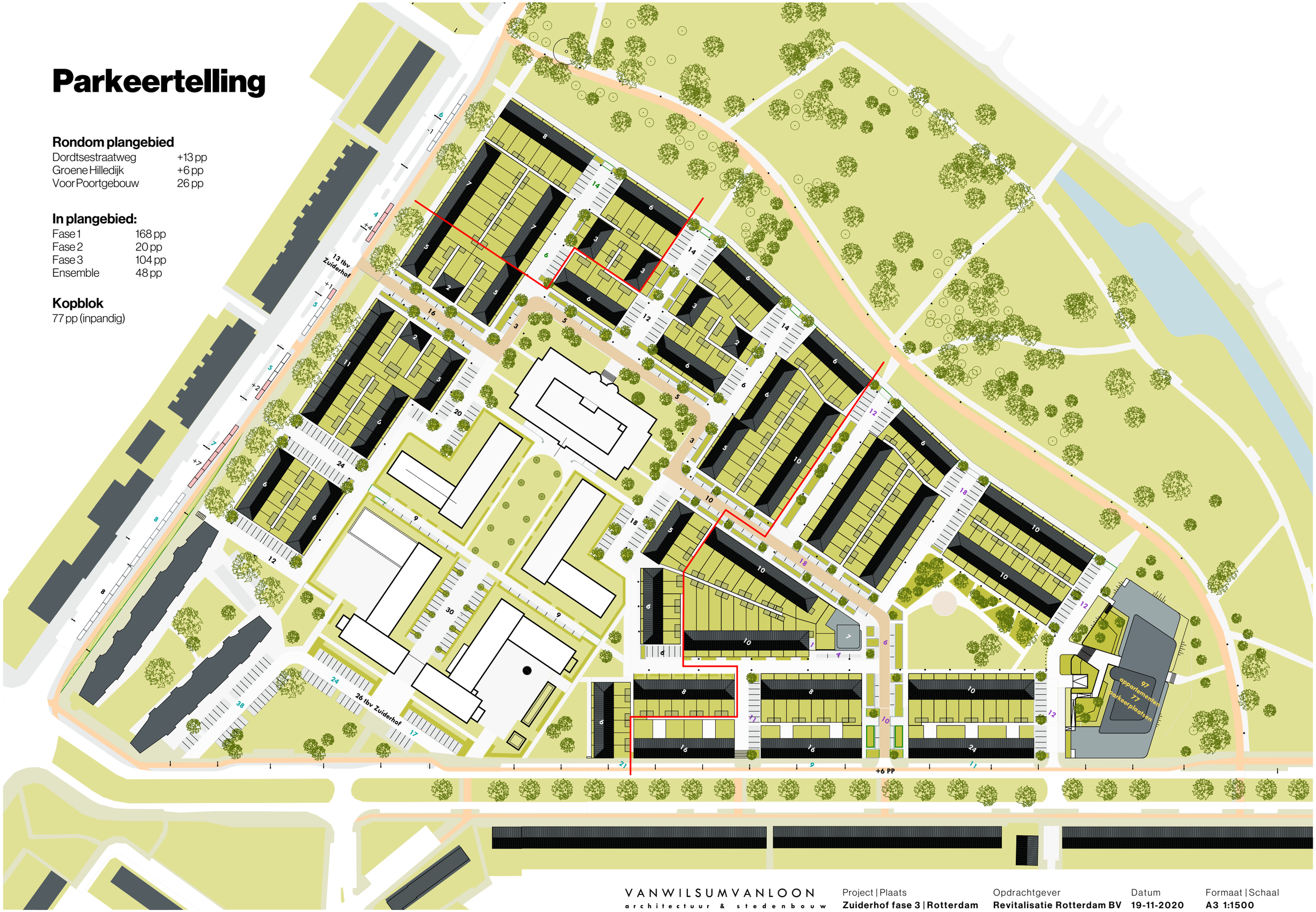
Dordtsestraatweg	+13 pp
Groene Hilledijk	+6 pp
Voor Poortgebouw	26 pp

In plangebied:

Fase 1	168 pp
Fase 2	20 pp
Fase 3	104 pp
Ensemble	48 pp

Kopblok

77 pp (inpandig)



VANWILSUMVANLOON
architectuur & stedenbouw

Project | Plaats	Opdrachtgever	Datum	Formaat | Schaal
Zuiderhof fase 3 | Rotterdam	**Revitalisatie Rotterdam BV**	**19-11-2020**	**A3 1:1500**

Nota van uitgangspunten fase 1, fase 2 en Ensemble vastgesteld 28 juni 2016
Nota van uitgangspunten fase en Ensemble vastgesteld 28 juni 2017

Parkeren volgens de Rotterdamse parkeernorm:

Wonen B

40-65	0,5	pp/w
65-85	0,8	pp/w
85-120	1	pp/w
>120	1,2	pp/w

Kantoor 1pp per 100m1

School 0,5 pp per lokaal

De parkeernorm wordt getoetst over het gebied als geheel. Grenzen voor het berekenen van de parkeerplaatsen zijn de rand van de Valkeniersweide, as van de weg van de Groene Hilledijk en as van de weg van de Dordtsestraatweg. Binnen deze grenzen dient het parkeren van de functies op het terrein van het Zuiderziekenhuis en van het bestaande appartementengebouw opgelost te worden.

Voor dubbel gebruik is de avond maatgevend. Dan geldt een bezetting van 5% voor bedrijven en 0% voor een school.

Op het voorterrein van het Poortgebouw zijn 53 parkeerplaatsen benodigd voor de bewoners van het bestaande appartementengebouw.

De parkeerplaatsen zijn everedig over het gebied verdeeld. Per fase is de parkeerbehoefte van de toe te voegen functies opgelost.

	aantal woningen	opp. p/woning	geldende p norm	benodigde plekken	
ZH fase 1					
eengezinswoning	123	85-120	1	123	pp
ZH fase 2					
eengezinswoning	34	85-120	1	34	pp
ZuideR CarrE					
appartement	14	40-65	0,5	7	pp
appartement	22	65-85	0,8	17,6	pp
appartement	28	85-120	1	28	pp
appartement	9	>120	1,2	10,8	pp
Poortgebouw					
school	22	klassen	0,5	11	pp
zzp	1500	m2 ZZP	1pp/100m2	15	pp
Paviljoens					
eengezinswoning	30	85-120	1	30	pp
ZH fase 3					
eengezinswoning	83	85-120	1	83	pp
appartement Het Zuid	23	40-65	0,5	11,5	pp
appartement Het Zuid	61	65-85	0,8	48,8	pp
appartement Het Zuid	13	85-120	1	13	pp
appartement Hoeksteen	7	65-85	0,8	5,6	pp
appartementen Dijk	6	40-65	0,5	3	pp
appartementen Dijk	50	65-85	0,8	40	pp
			Totaal telling	**481**	**pp**

Dubbelgebruik			Benodigde plekken	
avondbezetting school	0%	11	0	pp
avondbezetting ZZP	5%	15	1	pp
Dubbelgebruik school				-11 pp
Dubbelgebruik ZZP				-14 pp
		Totaal benodige plekken		**456** **pp**

Parkeren in het plan		
Fase 1	168	
Fase 2	20	
Fase 3	181	(waarvan 77 in het Zuid)
Ensemble	48	
Dordsestraatweg tbv ZH	13	
Groene Hilledijk tbv ZH	6	
Voorplein tbv ZH	26	(79 waarvan 53 voor bestaande appartementen)

In het gehele plan er totaal: **462 pp**

Overschot ik het plan: **6 pp**