

**Behoort bij besluit van B & W
van Leidschendam-Voorburg**
OMGEVINGSVERGUNNING 1e FASE



Evaluatierapport

Hendrik van Boeijenlaan
(KDV Pinkeltje)
te
Voorburg

Opdrachtgever: Gemeente Leidschendam-Voorburg
De heer M. van Rijn
Postbus 1005
2260 BA Leidschendam

Rapportnummer: 19.20.1594.1207

Datum rapportage: 10 april 2019

Rapport opgesteld door	Paraaf	Datum controle
Dhr. W.J.A. Halverhout		10 april 2019

Rapport gecontroleerd door	Paraaf	Datum controle
Dhr. J. Nederend		10 april 2019

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1. INLEIDING	3
2. ORGANISATIE, BETROKKENEN BIJ DE SANERING	4
3. UITVOERING WERKZAAMHEDEN	5
3.1. Gebruiksbeperkingen en nazorg	5
4. SAMENVATTING	6

BIJLAGEN:

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Transportbon met weeggegevens
4. Kwaliteitsgegevens aangevoerd zand

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Leidschendam-Voorburg heeft AA Milieu- en adviesbureau BV (Adverbo) de milieukundige begeleiding verzorgd bij de saneringswerkzaamheden ter plaatse van de toekomstige locatie van kinderdagverblijf Pinkeltje aan de Hendrik van Boeijenlaan te Voorburg.

Ter plaatse van de locatie is door ons bureau in 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 19.10.1525.1207, d.d. 1 februari 2019). Uit dit onderzoek is gebleken dat op één plaats een zwakke oliegeur in de grond is waargenomen. Het gehalte aan minerale olie in de grond is licht verhoogd. In het grondwater is geen minerale olie aangetroffen.

Ondanks dat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetroffen, heeft de gemeente Leidschendam-Voorburg besloten de zintuiglijk waargenomen lichte verontreiniging weg te nemen.

Ontgraving van de grond vindt plaats op basis van zintuiglijke waarnemingen. Alle grond waaraan zintuiglijk een minerale oliegeur wordt waargenomen wordt ontgraven. Er worden geen controlemonsters van de putwanden en putbodem genomen.

De saneringswerkzaamheden zijn door een hiervoor gecertificeerd bedrijf uitgevoerd conform de BRL SIKB 7000, VKB-protocol 7001. De saneringswerkzaamheden zijn begeleid door een milieukundige begeleider. De milieukundige begeleiding is onder certificaat uitgevoerd conform de BRL SIKB 6000, VKB-protocol 6001.

Voor de sanerende werkzaamheden wordt het bevoegd gezag gevormd door de Burgemeester en Wethouders van de gemeente Leidschendam-Voorburg.

2. ORGANISATIE, BETROKKENEN BIJ DE SANERING

Belangrijke partijen in het (sanerings)proces zijn de initiatiefnemer van de werkzaamheden, de aannemer die de werkzaamheden uitvoert, de milieukundige begeleider en het bevoegd gezag.

Een overzicht van de belangrijkste partijen wordt hieronder weergegeven.

Eigenaar/initiatiefnemer : Gemeente Leidschendam-Voorburg
Postbus 1005
2260 BA Leidschendam

Taken en bevoegdheden

De gemeente Leidschendam-Voorburg is initiatiefnemer van de werkzaamheden en verantwoordelijk voor de informatieverstrekking naar derden voorafgaande, tijdens en na de werkzaamheden.

Bevoegd gezag : Burgemeester en Wethouders van de gemeente
Leidschendam-Voorburg
Postbus 1005
2260 BA Leidschendam

**Milieukundige begeleiding
processturing en verificatie** : AA Milieu- en adviesbureau (Adverbo)
Postbus 1105
2302 BC Leiden

Taken en bevoegdheden

De milieukundige begeleider heeft een adviserende en controlerende taak op de uitvoering van de saneringswerkzaamheden conform het plan van aanpak.

Aannemingsbedrijf : Van der Krogt BV
Stompwijkseweg 29
2266 GC Leidschendam

Transporteur : Van der Krogt BV
Stompwijkseweg 29
2266 GC Leidschendam

**Verwerkingsinrichting
verontreinigde grond** : Boskalis Environmental BV
Nieuwe Waterwegstraat 52
3115 HE Schiedam

3. UITVOERING WERKZAAMHEDEN

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 maart 2019. Voordat met het ontgraven van de verontreinigde grond een aanvang is gemaakt, is de zintuiglijk niet verontreinigde grond uit de toplaag in depot gezet. Deze grond wordt weer gebruikt als aanvulling van de put.

Na het wegnemen van de toplaag is de zintuiglijk verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. In totaal is 17,32 ton grond onder afvalstroomnummer 0808119E0067 afgevoerd naar de verwerkingsinstallatie van Boskalis Environmental BV te Schiedam.

Na de ontgravingswerkzaamheden is de put aangevuld met de grond uit de toplaag en met aangevoerd zand. De kwaliteitsgegevens van het zand zijn opgenomen in bijlage 4.



Depot toplaag



Ontgraving met links aangevoerd zand

3.1. Gebruiksbeperkingen en nazorg

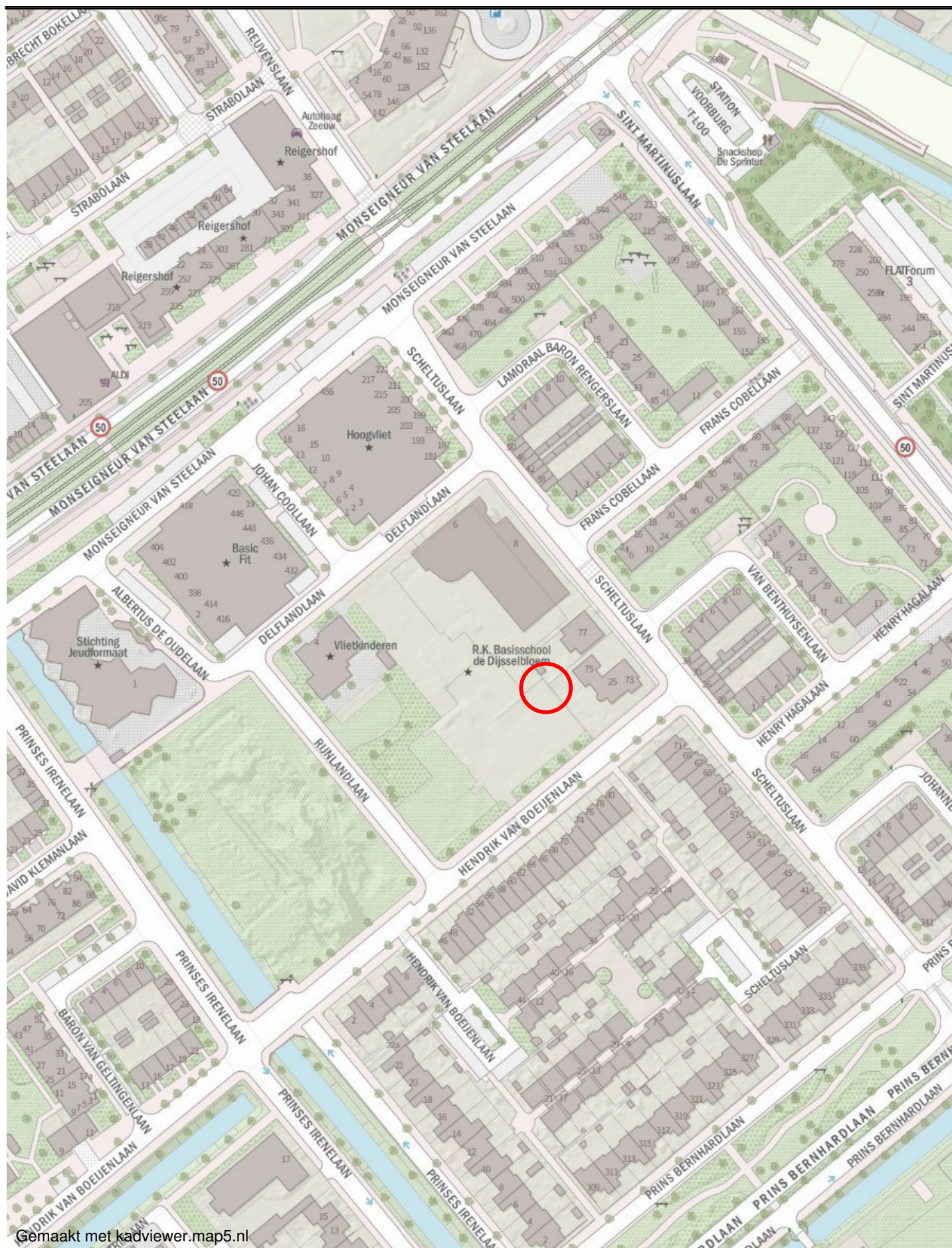
Ter plaatse van de gesaneerde locatie gelden geen gebruiksbeperkingen. Er is geen sprake van nazorg.

4. SAMENVATTING

- Op 7 maart 2019 zijn ter plaatse van de toekomstige locatie van kinderdagverblijf Pinkeltje aan de Hendrik van Boeijenlaan te Voorburg saneringswerkzaamheden uitgevoerd.
- In totaal is 17,32 ton zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond onder afvalstroomnummer 0808119E0067 afgevoerd naar de verwerkingsinstallatie van Boskalis Environmental BV te Schiedam.
- Na ontgraving is geen zintuiglijk met minerale olie verontreinigde grond achtergebleven.
- Ter plaatse van de locatie is geen sprake van gebruiksbeperkingen en/of nazorg.

Bijlage 1

Topografische ligging



Projectnummer 19.20.1594.1207

2019-04-10

Hendrik van Boeijenlaan (KDV Pinkeltje) te
Voorburg
Schaal 1:2.000

0 20 40m

 Map5.nl

Map5.nl,
www.map5.nl
map5@justobjects.nl

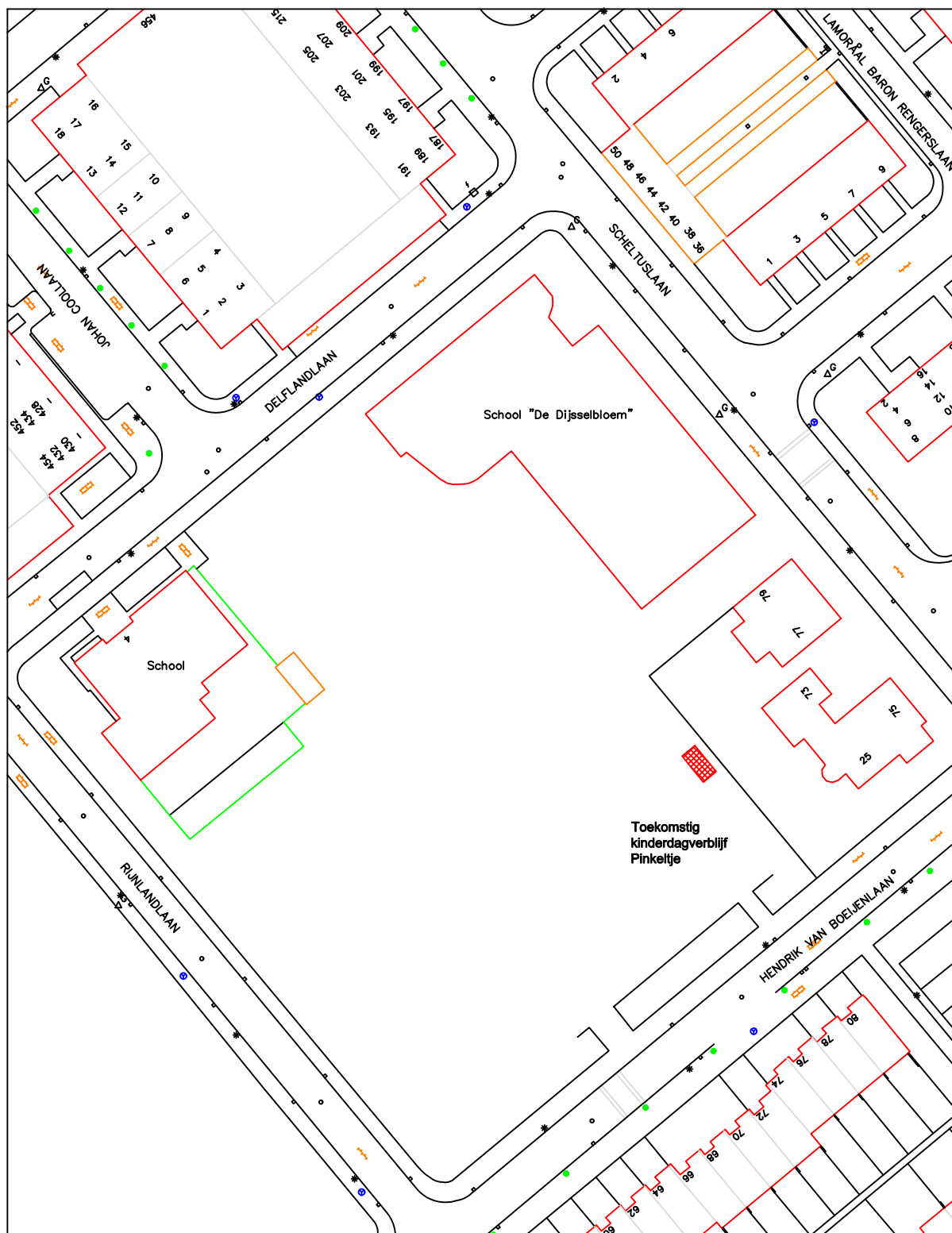


 ADVERBO



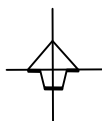
Bijlage 2

Situatietekening



Legenda

 Ontgravingsgebied



Projectnaam : Hendrik van Boeijenlaan te Voorburg

Projectnummer : 19.20.1594.1207

Uitvoering veldwerkzaamheden

MKB-er : W. Schrama

Datum sanering : 7 maart 2019

Datum grondwaterbemonstering : n.v.t.

Datum: 10 april 2019

Gewijzigd: –

Getek.: WH

Gewijzigd: –



Formaat: A4

Schaal: ca.1:1000



Tek.nr.: 1594-01

Bijlage 3

Transportbon met weeggegevens

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 afzender of de afzender zijn gemachtigde. De afzender aanvaardt de aansprakelijkheid van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier)

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☒ (primaire) 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
afzender

straat + nr **Van der Kragt Aanneming en Verhuur BV**
postc. + woonpl. **Stompwijkseweg 29**
VIHB-nummer **2266GC Leidschendam**

2 **Van der Kragt Aanneming en Verhuur BV**
factuuradres **Stompwijkseweg 29**
postbus of straat + nr **2266GC Leidschendam**
postc. + woonpl.

3^a **Gemeente Leidschendam-Voorburg**
ontdoener **Raadhuisplein 1**
straat + nr **2264BL Leidschendam**
postc. + woonpl.

4^a **N.V.T.**
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 **Van der Kragt**
getransporteerd door: ☒ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed (vgl. 4a)
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Stompwijkseweg 29**
straat + nr **2266GC Leidschendam**
postc. + woonpl.
VIHB-nummer **24513949VIHB**
kenteken **S9-BJN-7**

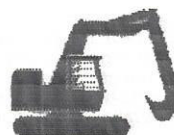
6 **afvalstroomnummer** **0808119 E 0067** **gebruikelijke benaming van de afvalstoffen** **brond met min. Olie** **aantal/verpakking** **eural code** **verw. meth.** **geschatte hoeveelheid (kg)** **17 05 04** **D05 20 ton**

PrintDatum : 07-03-2019 Laad tijd:
Bonnummer : B182098
Datum/tijd : 07-03-2019 19:52
Kenteken : 59-BJN-7 7-3-19
Vestiging : 1 2 Boskalis Environmental B.V.
Vervoerder : 500002390 Van der Kragt Aanneming en Ve
Klant : 500000410 Gemeente Leidschendam-Voorbur
Project : 4

Artikel : 102⁵ Grond verontr. met min. olie
Lokatie : 5A 6 5A
ANVB stroom : 0808119E0067 Hendrik van Boeijenlaan te Vo
Begeleidingsnr.: BD32493269

Acceptant : ADAL 7
Contractnummer : EGRE18GR067
Rekeningnemer : 500002390

Bewerking : Ingaand
Vol gewicht : 125.960 Kg
Leeg gewicht : 18.640 Kg (H)
Netto gewicht : 17.320 Kg



VAN DER KROGT
LEIDSCHENDAM
TEL: 06-51747015

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

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.

handtekening ontdoener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage



BD32493269

Bijlage 4

Kwaliteitsgegevens aangevoerd zand

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr **Van der Kragt Aanneming en Verhuur BV**
postc. + woonpl. **Stompwijkseweg 29**
VIHB-nummer **2266GC Leidschendam**

2 factuuradres **Van der Kragt Aanneming en Verhuur BV**
postbus of straat + **Stompwijkseweg 29**
postc. + woonpl. **2266GC Leidschendam**

3^a ontvanger **Gemeente Leidschendam-Voorburg**
straat + nr **Raadhuisplein 1**
postc. + woonpl. **2264BL Leidschendam**

4^a uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar **Van der Kragt**
vervoerder **Stompwijkseweg 29**
straat + nr **2266GC Leidschendam**
postc. + woonpl.

VIHB-nummer **ZH513949VIHB**

6 kenteken

3^b locatie van herkomst **depot Van der Kragt**
straat + nr **Stompwijkseweg 29**
postc. + woonpl. **Leidschendam**
datum aanvang transport **7-3-2019**

4^b locatie van bestemming **Gemeente Leidschendam**
straat + nr **Voorburg**
postc. + woonpl. **3115 HE Schiedam**
datum ontvangst transport **7-3-2019**

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)

schoon zand rap. 25471-07

10 m3

ritnr:

Laad tijd:

1	g.v.v.
2	
3	
4	
5	
6	

7
8
9
10
11
12



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

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.

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BD32493281

PROJECT 25471-07

PARTIJKEURING GROND
VOORMALIGE BEBOUWING JUMBO
‘WINKELCENTRUM LEIDSENHAGE’
AAN DE DUINDOORN E.O. TE LEIDSCHENDAM

PARTIJ 7 (TOPLAAG VOORMALIGE BEBOUWING)

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Partijkeuring grond Voormalige bebouwing Jumbo 'Winkelcentrum Leidsenhage' Aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam Partij 7 (toplaag voormalige bebouwing)
<i>Projectleider</i>	Dhr. B.P.M. Smeulders
<i>Adviseur</i>	Dhr. M.G.J. van Leeuwen MSc.
<i>Datum rapport</i>	15 februari 2017
 <i>Opdrachtgever</i>	 Grondbalans BV Naamrijk 1 3454 PX De Meern
<i>Contactpersoon</i>	Dhr. B. Tromp



Het procescertificaat van Grondslag BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000.

1 INLEIDING EN DOEL

Door Grondbalans BV is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een partijkeuring in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

De keuring heeft betrekking op de puinhoudende toplaag ter plaatse van het recent gesloopte pand van de Jumbo ter plaatse van 'Winkelcentrum Leidsenhage' aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam.

Ter bepaling van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden, dient de kwaliteit van de partij te worden vastgesteld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

2 ONDERZOEKSGEGEVENS

De partij- en onderzoeksgegevens zijn beschreven in de onderstaande tabel. In bijlage I is de situatie op tekening weergegeven. In bijlage II zijn het monsternameplan en -formulier opgenomen.

Tabel 2.1: Partij- en onderzoeksgegevens

Partijgegevens:	
Adres	Winkelcentrum Leidsenhage aan de Duindoorn e.o te Leidschendam
Situatie	In situ, vanaf maaiveld tot 0,5 m-verlaagd mv Zie bijlage I voor de afmetingen en foto's.
Omvang	Ca. 1.950 m ³ (ca. 3.510 ton)
Grondsoort	Middels (proef)boringen is de volgende globale bodemopbouw vastgesteld: 0,00-0,60 zandige grond
Bijmenging	In de partij is minder dan 1% bijmenging aan baksteen en beton waargenomen. Er is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Gelijktijdig met de partijkeuring is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Hierbij is ook analytisch geen asbest aangetoond. De resultaten van het asbestonderzoek zijn apart gerapporteerd.
Gegevens vooronderzoek	- Partijkeuring, Parkeerkelder Winkelcentrum Leidschendam aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam, partij 6, Grondslag BV, projectnr. 25471, d.d. 28-9-2016 - Resultaten partijkeuringen - BRL 9335-2, parkeerkelder 'Winkelcentrum Leidsenhage' aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam, project 25471, d.d. 15 juli 2016, grondslag BV - Verkennend grondonderzoek 'Winkelcentrum Leidsenhage' Duindoorn e.o. te Leidschendam, project 25471, d.d. 8 juni 2016, Grondslag BV - Verkennend bodemonderzoek tpv en nabij winkelcentrum Leidsenhage aan de Duindoorn e.o. Leidschendam, project C12-191-O, d.d. 27 maart 2013, Arnicon <u>Verkennd onderzoek Arnicon</u> Met het onderzoek van Arnicon is naast de Jumbo een verontreinigingsspot met een sterke verhoging aan nikkel aangetoond. De verontreiniging is beperkt van omvang. De omvang wordt geraamd op circa 15 m³. Daarnaast zijn lichte verhogingen aan cadmium, molybdeen, zink, PCB's en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van het parkeerterrein aan de noordzijde (Duindoorn) zijn geen verhogingen aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectielimiet. Rondom de gesloopte panden van het Kamperfoeliehof en het Kornoeljahof zijn in de toplaag (tot 0,5 m-mv) lichte verhogingen aan PCB's aangetoond. Met bovenstaand onderzoek van Arnicon is de bodem tot 2,0 m-mv onderzocht.

Gegevens vooronderzoek	<u>Verkenkend onderzoek Grondslag (diepere ondergrond)</u> Met het onderzoek van Grondslag is met name de 'diepere' ondergrond onderzocht. Er zijn geen verhogingen aangetoond boven de achtergrondwaarde en/of detectielimiet. Ook in enkele monsters van de bovengrond zijn geen verhogingen boven de achtergrondwaarde en/of detectielimiet aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. <u>Partijkeuringen ihkv de BRL 9335-2</u> Uit de uitgevoerde partijkeuringen (5 stuks) door Grondslag in het kader van de BRL 9335-2 blijkt dat alle vijf partijkeuringen worden beoordeeld als Altijd Toepasbaar. Op basis van beide verkennende onderzoeken in combinatie met de vijf a-select uitgevoerde partijkeuringen is de vrijkomende grond uit de toekomstige parkeerkelder gecertificeerd conform de BRL 9335-2. <u>Partijkeuring puinhoudende toplaag</u> Nabij de huidige locatie is recent reeds een keuring uitgevoerd op een vergelijkbare partij (partij 6). De partij is beoordeeld als Altijd Toepasbaar. Er is tevens geen asbest aangetoond. <u>Onderhavige keuring</u> Onderhavige partij betreft de puinhoudende toplaag ter plaatse van de recent gesloopte bebouwing van de Jumbo. Deze is buiten de certificering gehouden en zal met onderhavige keuring als afzonderlijke partij worden gekeurd. In verband met de bijmengingen zal tevens een asbestonderzoek plaatsvinden. Op basis van de vooronderzoeken worden maximaal lichte verhogingen verwacht.
Analysepakket	Op basis van de beschikbare informatie is er geen aanleiding tot een uitbreiding van het standaard stoffenpakket. In verband met de bijmengingen en recente sloop is gelijktijdig met de partijkeuring een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Hierbij is ook analytisch geen asbest aangetoond.
Toelichting/Opmmerking	-
Onderzoeksgegevens:	
Gevolgde richtlijnen	BRL SIKB 1000-1001; Certificaatnummer Grondslag is K20610/10
Strategie	Standaard: 2 monsters van elk 50 grepen, volgens systematisch raster
Uitvoering en verantwoording	Datum bemonstering: 6 februari 2017 Boormeester: dhr. F. Droogers (vestiging Kamerik) Verantwoordelijke vestiging rapportage: Kamerik
Laboratorium	De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium. Voor nadere gegevens omtrent het lab en de datum van analyse wordt verwezen naar de bijlage.

3 RESULTATEN

Toetsingskader

Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse ‘Altijd toepasbaar’
- kwaliteitsklasse ‘Wonen’
- kwaliteitsklasse ‘Industrie’

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd toepasbaar’ indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) -Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie en de emissietoetswaarden mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Toetsing

De BoToVa-toetsing is opgenomen in bijlage III. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. In tabel 3.1 is de toetsing weergegeven.

De verhouding tussen de meetwaarden moet per parameter worden bepaald. Indien de verhouding groter is dan een factor 2,5 moet worden nagegaan of er sprake is van een grote heterogeniteit of dat er een fout is gemaakt in de onderzoeksprocedure. Voor geen van de geanalyseerde parameters wordt deze verhoudingswaarde overschreden.

Tabel 3.1: Toetsingsresultaat

	Conclusie	Maatgevende parameter(s)
Partij 7	Altijd Toepasbaar	-

4 CONCLUSIE

De puinhoudende toplaag ter plaatse van de recent gesloopte bebouwing van de voormalige Jumbo ter plaatse van het 'Winkelcentrum Leidsenhage' aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam, wordt beoordeeld als **Altijd Toepasbaar**.

Na het splitsen van deze gekeurde partij grond kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van dit rapport, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij; de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd en de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

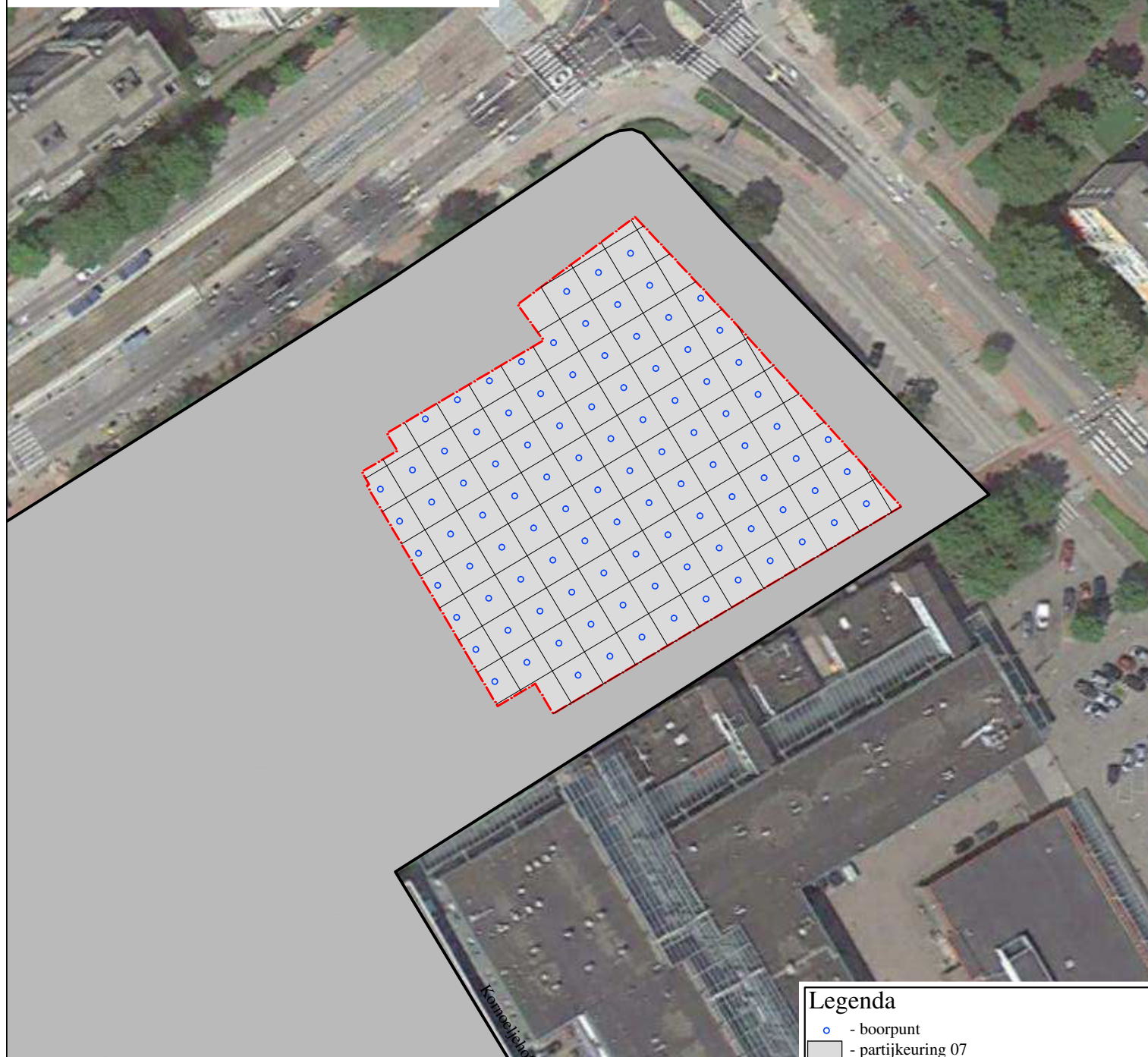
Het toepassen van grond of baggerspecie moet minimaal vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Voor het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond geldt vrijstelling van de meldingsplicht. Voor agrariërs geldt vrijstelling indien de grond afkomstig is van een eigen perceel, met een vergelijkbare gewasteelt. Voor particulieren geldt eveneens vrijstelling van de meldingsplicht.

Voor het transport is een begeleidingsbrief benodigd. Een afvalstroomnummer is alleen nodig als grond wordt afgevoerd naar een vergunde inrichting (bijvoorbeeld een gronddepot, -bank of -reiniger).

BIJLAGE I



Overzichtskaart



BOORPUNTENKAART

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Grondbalans B.V.

Project:
Project Leidsenhage (Duindoorn)

Project nummer: 25471

Legenda

- - boorpunt
- - partijkeuring 07
- - onderzoekslocatie
- - nieuwbouw gebied

0 10 20 30 40 m

Schaal: 1:1000

Formaat: A4

Bestandsnaam: 25471tek.dwg

Getekend: F.D.

Datum : 09-02-2017



BIJLAGE II

Projectnaam: project Leidsenhage (Duindoorn) Projectnummer: 25471
 Opdrachtgever: Grondbalans BV Postcode locatie:
 Contactpers (klant): Bas Tromp
 Tel (klant): 06-27088808 PL/ADV: BS/MLE



PARTIJGEGEVENS

opdrachtgever is:	ontdoener / tussenpersoon / toepasser / anders:
partijgrootte:	Deelpartij 7 ca. 1950 m3 ca. 3510 ton Deelpartij m3 ton
Standaard dichtheden (omcirkel de juiste of schat)	IN SITU: GrondS1, Z3S1 = 1,85 ; GrondS3 = 1,8 ; Z3S3, KZ1 = 1,75 ; LZ1, LZ3, KZ3 = 1,7 ; VZ2, VK2 = 1,25 ; VZ3, VK3 = 1,4 ; of meting : _____ DEPOF: GrondS1, Z3S1 = 1,65 ; GrondS3 = 1,6 ; Z3S3, KZ1 = 1,55 ; LZ1, LZ3, KZ3 = 1,5 ; VZ2, VK2 = 1,15 ; VZ3, VK3 = 1,25 ; of meting: _____
situatie:	X in-situ, diepte vanaf maaiveld tot 0,5 m -mv (puinhoudende bovengrond tpv gesloopte deel) ☐ depot (maximale bemonsteringsdiepte tot onderzijde depot) nat / droog
grondsoort:	zand / klei / leem / veen
verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm
bijmenging verwacht:	ja / nee
bijzonderheden partij:	- resultaten partijkeuringen - BRL 9335-2, parkeerterrein 'Winkelcentrum Leidsenhage' aan de Duindoorn e.o. te Leidschendam, project 25471, d.d. 15 juli 2016, grondslag BV - Verkennend grondonderzoek 'Winkelcentrum Leidsenhage' Duindoorn e.o. te Leidschendam, project 25471, d.d. 8 juni 2016, Grondslag BV - Verkennend bodemonderzoek tpv en nabij winkelcentrum Leidsenhage aan de Duindoorn e.o. Leidschendam, project C12-191-O, d.d. 27 maart 2013, Arnicon Met het onderzoek van Arnicon is naast de Jumbo een verontreinigingspunt met een sterke verhoging aan nikkel aangetoond. De verontreiniging is beperkt van omvang. De omvang wordt geraamd op circa 15 m³. Daarnaast zijn lichte verhogingen aan cadmium, molybdeen, zink, PCB's en minarele olie aangetoond. Ter plaatse van het parkeerterrein aan de noordzijde (Duindoorn) zijn geen verhogingen aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectielimiet. Rondom de gesloopte panden van het Kamperfoeliehof en het Kornolijehof zijn in de toplaag (tot 0,5 m-mv) lichte verhogingen aan PCB's aangetoond. Met het onderzoek van Arnicon is de bodem tot 2,0 m-mv onderzocht. Met het onderzoek van Grondslag is met name de 'diepere' ondergrond onderzocht. Er zijn geen verhogingen aangetoond boven de achtergrondwaarden en/of detectielimiet. Ook in enkele monsters van de bovengrond zijn geen verhogingen boven de achtergrondwaarden en/of detectielimiet aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Om de grond te kunnen afvoeren zal deze worden gecertificeerd conform de BRL 9335-2. Dit onderzoek, in combinatie met het verkennend onderzoek van Arnicon uit 2013, geeft ons inziens voldoende inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de vrijkomende grond uit de toekomstige parkeerterrein om de grond te kunnen kwalificeren conform de BRL 9335-2. Uit de uitgevoerde partijkeuringen (5 stuks) door Grondslag in het kader van de BRL 9335-2 blijkt dat alle vijf partijkeuringen worden beoordeeld als Altijd Toepasbaar. Daarnaast is er nabij de locatie een vergelijkbare keuring uitgevoerd van de puinhoudende toplaag ter plaatse van een recent gesloopt pand op de onderzoekslocatie. Deze is ten tijde van de voorgaande vijf keuringen buiten de certificering gehouden en als afzonderlijke partij gekeurd. De partij is beoordeeld als altijd toepasbaar. Tevens is tegelijkertijd een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Hierbij is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Op basis van bovenstaande gegevens is de verwachte kwaliteit van de huidige partij Altijd Toepasbaar.

MONSTERNEMING

doel:	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit t.b.v. hergebruik
strategie:	X standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) ☐ asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton; 2x50 grepen bij asbest <20 mm of 2x6 grepen bij >31,5 mm ☐ keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd ☐ keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselect gestrat (6 boringen bij ≥ 1m laagdikte) ☐ keuring "samengestelde grondprodukten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen ☐ keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)
indelen in deelpartijen:	nee / ja, aantal:
uitvoering:	Grondslag, of indien anders:
apparatuur:	in het veld te bepalen (> 3 x D95). Voorkeur: bij D95<16 mm edelman 5 cm; bij D95<10 mm guts 3 cm.
monsterverpakking:	10 L emmers (helemaal vol = 11 liter en tot 3 cm onder de rand = 9,5 liter)
foto nemen:	ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
monstercodering:	Partij 7A/B
laboratorium:	Omegam
koeling:	Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv. bij vluchtige verbindingen) hier aangeven:
bijzonderheden:	

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN

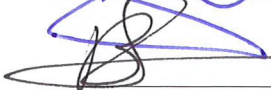
monsternemer	naam :	F. Droogers	handtekening :	
	datum uitvoering:	6-2-17		
voor akkoord	naam :	B. Smeulders	handtekening :	
	datum :	3-2-2017		

B: MONSTERNEMINGS FORMULIER GROND (BRL 1000-1001)		GRONDSLAG BV	Formulier 41B dd 15-03-2016 pagina 1
Projectnaam/locatie:	project Leidsenhage (Duindoorn)	Projectnummer: 25471	
Opdrachtgever:	Grondbalans BV	Postcode locatie:	
Contactpers (klant):	Bas Tromp	Tel (klant): 06-27088808	
Uitvoerende organisatie:	Grondslag BV	PL/ADV: BS/MLE	

PARTIJGEGEVENS			
partijgrootte:	Deelpartij 7 <u>ca. 1950</u> m3 <u>0.0-3510</u> ton	Deelpartij _____ m3 _____ ton	
dichtheid:	<u>1.8</u> ton / m3, bepaald middels: ☒ meten in het veld ☒ conform standaard dichtheid (zie lijstje plan)		
controle omvang:	☒ globale meting ☐ gps meting klopt de omvang met het plan? ☒ ja ☐ nee (bellen indien nodig)		
geschat vochtpercentage:	<u>ca. 18%</u>		
bodemopbouw/ grondsoort: [bepalen middels (proef)boringen]	diepte <u>0</u> <u>100</u> <u>150</u>	grondsoort <u>reeds ontgraven</u> <u>Zand met spoorje humus</u>	gemiddelde grondsoort bij depot
boortoestel:	☐ alleen guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☐ edelmanboor (5 cm) en guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm ☒ edelmanboor (5 cm), korrelgrootte D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm, gebruik boortoestel: _____ (neem contact op met projectleider!)		
D95 bepaald door:	☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven over _____ mm		
bijmengingen:	<u>99.00%</u> baksteen <u>—</u> % hout <u>—</u> % afval <u>0.00%</u> anders: <u>beton spoorje</u> asbest verdacht materiaal? ☒ ja/nee; hoeveel stukjes: <u>wt</u> (contact opnemen met projectleider)		
vorm van de partij:	zie tekening		

MONSTERNEMING			
strategie:	X standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) ☐ asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton; zie blad 2 ☐ keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd ☐ keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd (6 boringen bij ≥ 1 m laagdikte) ☐ keuring "samengestelde grondprodukten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen ☐ keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)		
rastergrootte:	bij depot: wortel [m3/50] = wortel <u>3900</u> / 50 = <u>8.8</u> m bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel _____ / _____ = _____ m NB: bij verschillende hopen en/of diepten het aantal grepen per hoop/diepte naar rato berekenen (berekening toevoegen)		
tijds registratie:	Begin tijd: <u>11:45</u> Eind tijd: <u>14:30</u>		
indeling in deelpartijen:	nee/ ja, aantal ... (zie bijgevoegd kaartmateriaal)		
aanduiding in het veld:	nee/ ja, namelijk d.m.v.: <u>ontgraving contour</u>		
foto's:	nee/ ja ☒ (zowel bij depot als in-situ verplicht)		
laboratorium:	Omegam betreft: 10 liter emmers		
bijzonderheden / afwijkingen:			

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE			
codering monsters:	Partij 7A (+barcode) <u>02519800011.8</u> kg Partij 7B (+barcode): <u>02519810011.7</u> kg		
(gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg)	Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv bij vluchtige verbindingen) hier aangeven: (Voor 2 x 6 monstername: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)		

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNAMEPLAN			
monsternemer	naam :	<u>E. Droogers</u>	
	datum uitvoering:	<u>6-2-17</u>	handtekening : 
voor akkoord	naam :	B. Smeulders	
	datum :	<u>15 februari 2017</u>	handtekening : 

BIJLAGE III

Project	25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)		
Certificaten	645340		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.0.0		Toetsdatum: 15 februari 2017 12:20

Monsterreferentie	Som 0675669 + 0675670						
Monsteromschrijving	Partij: 7A + Partij: 7B						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Lutum	% (m/m ds)	1	25				
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10				

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
---------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster Som 0675669 + 0675670:	Altijd toepasbaar
---	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer B. Smeulders
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
Ons kenmerk : Project 645340
Validatieref. : 645340_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RQIV-VMTB-YQPF-RPTA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 14 februari 2017

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 Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". 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 Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645340
 Project omschrijving : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

0675669 = Partij: 7A [0251980DD]

0675670 = Partij: 7B [0251981DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/02/2017	06/02/2017
Ontvangstdatum opdracht :	07/02/2017	07/02/2017
Startdatum :	07/02/2017	07/02/2017
Monstercode :	0675669	0675670
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	12086	11728
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	81,0	82,5
A organische stof	% (m/m ds)	0,6	0,8
A lutum	% (m/m ds)	1,0	1,0
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		9,7	8,0

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (n.v.l Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	------	------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

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 'A' gemerkte analyses zijn op basis van AP04 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: RQIV-VMTB-YQPF-RPTA

Ref.: 645340_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645340
Project omschrijving : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

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 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.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645340
Project omschrijving : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

0675669 = Partij: 7A [0251980DD]

0675670 = Partij: 7B [0251981DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	0675669	0675670	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	81.0	82.5	81.8	1.02	Geen duplo eis
organische stof	0.6	0.8	0.7	1.33	Geen duplo eis
lutum	1.0	1.0	1.0	1.00	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645340
Project omschrijving : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0675669	Partij: 7A	Partij: 7A		0251980DD
0675670	Partij: 7B	Partij: 7B		0251981DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 645340
Project omschrijving : 25471-07 Leidsenhage (Duindoorn)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	: Conform AP04-SG-X en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980
