

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Evaluatie Immobiel

BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst			

	nummer
Behandelnummer	
Dossier	

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding: 9 9 9 9 2 1 9 6 8 2 > *Niet verplicht*

> *indien identificatienummer is ingevuld, hoeven in blokken 1, 2, 4 en 11 uitsluitend afwijkingen t.o.v. de melding te worden aangegeven*

1.2 Locatienaam: Rottekade 236-238 te Bergschenhoek

1.3 Adres

Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Rottekade	238		

Postcode	Plaats
2661JX	Bergschenhoek

1.4 Kadastrale gegevens

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Bergschenhoek	B	2186	240 m²	240 m²	Dhr. Stierman
Kadastraal perceel 2	Bergschenhoek	B	2187	148 m²	148 m²	De Staat (Infrastr. en Waterst)
Kadastraal perceel 3	Bergschenhoek	B	2188	194 m²	194 m²	De Staat (Infrastr. en Waterst)
Kadastraal perceel 4	Bergschenhoek	B	6114	100 m²	100 m²	Dhr. Stierman
Kadastraal perceel 5				m²	m²	
Kadastraal perceel 6				m²	m²	
Kadastraal perceel 7				m²	m²	
Kadastraal perceel 8				m²	m²	
Kadastraal perceel 9				m²	m²	
Kadastraal perceel 10				m²	m²	
Kadastraal perceel 11				m²	m²	

> *Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden)* ***verplicht*** *toevoegen*

2 Saneerder

2.1 Contactgegevens saneerder

(Bedrijfs)Naam

De Groene Boog Construction V.O.F.

Contactpersoon

Dhr. [redacted]

> *De saneerder is opdrachtgever van de sanering*

2.2 Saneerder is

☐ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> *NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/ erfpachter(s) volledig invullen bij 11*

☒ Anders, namelijk DBFM-opdrachtnemer project A16 Rotterdam

3 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie? ☒ ja ☐ nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

Zware metalen	☒ ja	☐ nee
Overige anorganische stoffen	☐ ja	☒ nee
Pak	☒ ja	☐ nee
Organochloor bestrijdingsmiddelen	☐ ja	☒ nee
Minerale olie	☒ ja	☐ nee
Asbest	☐ ja	☒ nee

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruik	Huidig	Toekomstig
(Wonen met) moestuin of volkstuin	☐	☐
Wonen met (sier)tuin	☒	☒
Plaatsen waar kinderen spelen	☐	☐
Natuur	☐	☐
Landbouw	☐	☐
Groen met natuurwaarden	☐	☐
Overig (openbaar) groen	☐	☐
Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)	☐	☐
Infrastructuur	☐	☐
Bedrijfsterrein, industrie	☐	☐
Overig namelijk,	☐	☐

5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was — dag 21 maand 06 jaar 2021

5.2 De einddatum van de sanering was — dag 21 maand 09 jaar 2021

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op — dag 23 maand 09 jaar 2021

5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ■ ja ☐ nee > *Zo nee, redenen vermelden bij 9*

5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? De gehele sanering

5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ■ ja ☐ nee > *Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij 9.*

5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ■ nee

5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☐ nee

5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ■ ja ☐ nee > *Zo nee, ga verder met vraag 5.11.*

5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ■ ja ☐ nee > *Zo ja, specificeer de wijzigingen in 9 of voeg de meldingen toe.* > *Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 9*

5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedroegen €

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt?

> *Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag.*

☐ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > *Vul 6a in*

■ Aanbrengen van leeflaag > *Vul 6b in*

☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > *Vul 6c in*

☐ Ontgraving dunne stedelijke toplaag en aanbrengen van een aanvullaag > *Vul 6d in*

> *onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing*

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was m²

6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was m

6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?

De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

6a.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in tabel invullen

> *Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.*

> *Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.*

> *Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertifcaten inclusief toetsingsresultaten meezenden*

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ☐ ja ☐ nee

6a.6 Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?

Kwaliteitklasse[1]	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring[2]	Herkomst
	m³		
	m³		
	m³		
	m³		

[1] Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)
[2] Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is 682 m²

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ☒ ja ☐ nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is 1000 m³

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

Grondsoort/ materiaal[1]	Kwaliteitsklasse[2]	Kenmerk milieu-hygiënische verklaring[3]	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
Klei	<AW2000	Partijkeuring	Piet Stuurmanweg Waddin	m²	m
Klei	<AW2000	Partijkeuring	[redacted] en Ro	m²	m
Grond	<AW2000	Partijkeuring	W v Siemensstraat 61 [redacted]	m²	m
Grond	<AW2000	Partijkeuring	Boezemweg 22-24 Pijnack	m²	m

[1] Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...
[2] Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)
[3] Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ☒ ja ☐ nee

Zo ja, deze bestaat uit worteldoek

Zo nee, waarom niet?

> *Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.*

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is m²

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is m³

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

Grondsoort/ materiaal[1]	Kwaliteitsklasse[2]	Kenmerk milieu-hygiënische verklaring[3]	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m²	m
				m²	m

[1] Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, ...
[2] Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)
[3] Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

Evaluatie Immobiel

BUS sanering
Infrastructuur en Milieu

6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?

> *Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.*

Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring[1]	Oppervlakte	Dikte
Asfalt		m²	m
Asfaltbeton		m²	m
Beton		m²	m
Stelconplaten		m²	m
Klinkers/tegels		m²	m
Bebouwing		m²	m
Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
Anders, namelijk:			

[1] Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is | m²

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is | m (max 0,5 m)

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee

6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:

> *Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.*

> *Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertifcaten inclusief toetsingsresultaten meezenden*

Bodem/wand/boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

Grondsoort/materiaal[1]	Kwaliteitsklasse[2]	Kenmerk milieu-hygiënische verklaring[3]	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m²	m
				m²	m

[1] Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc
[2] Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)
[3] Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring

7 Grondafvoer en grondverwerking

7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in

> *Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ontdoener en acceptant bewaard worden.*

Afvalstroomnummer[1]/meldingsnummer Bbk[2]	Kwaliteitsklasse[3]	Omvang		Bestemming
62502100944	Niet toepasbaar	m³	1639 ton	Theo Pouw Utrecht
		m³	ton	
		m³	ton	

[1] naar een verwerker
[2] naar een toepassingslocatie
[3] < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?

> *Geef op tekening aan waar grond herschikt is*

Plaats	Hoeveelheid	
Onder leeflaag		m³
Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag		m³
Onder bebouwing		m³

8 Nazorg

8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering?

☑ ja ☐ nee

8.2 Het betreft het instandhouden van

☑ Leeflaag

☐ Duurzaam aaneengesloten afdeklaag

☐ Bebouwing

☐ Anders, namelijk

9 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

Bij het ontgraven van de verontreinigingen is op enekele plaatsten dieper ontgraven dan op voorhand de bedoeling was. Hierdoor is er mee ontgraven dan in BUS melding was aangegeven.

Hiervan is melding gemaakt op 2 juli 2021, via email aan DCMR. Hiervan is afschrift opgenomen in de bijlagen. Tevens is in deze melding aangegeven dat er gezuiverd grondwater geloosd zal worden op de Boezemvaart. Het in- en effluent is door de MKB-er bemonsterd. De analyseresultaten zijn opgenomen in de bijlagen.

Verder is er een sceptic tank aangetroffen op perceel 236. Het voornemen was om de tank te verwijderen echter bleek het niet een tank te zijn maar een betonnen fundering. Vanwege het risico voor de stabiliteit van de aanwezige schuur is gekozen om dit object te laten zitten en niet te verwijderen. Deze afstemming is ook opgenomen in de bijlagen.

10 Bijlagen

10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> *Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in*

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie	■ ja	
Bemonsteringskaart (eindcontrole):		
- Putwanden	■ ja	☐ nvt
- Putbodem	■ ja	☐ nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:		
- Plaats van ontgraving	■ ja	☐ nvt
- Plaats van herschikte grond	☐ ja	■ nvt
- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag	■ ja	☐ nvt
Melding wijzigingen (BUS)	■ ja	☐ nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	■ ja	☐ nvt
Analysecertificaten grondmonsters	■ ja	☐ nvt
Kwaliteitsverklaring aanvulgrond en/of afdeklaag	■ ja	☐ nvt
Overig	☐ ja	■ nvt

> *Indien bijgevoegd, geef aan welke*

11 Contactgegevens

11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam: De Groene Boog Construction VOF

Dhr/Mw: Dhr. | Contactpersoon: [redacted]

Straat: K.P. van der Mandelelaan | Huisnummer: 50 | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: 3062KP | Plaats: Rotterdam

Telefoonnummer: [redacted] | E-mailadres: EPC@groeneboog.nl

11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> *Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen*

(Bedrijfs)Naam: De Staat (Infrastructuur en Waterstaat) vertegenwoordigd door Rijkswaterstaat GPO

Dhr/Mw: Dhr. | Contactpersoon: [redacted]

Straat: Boompjes | Huisnummer: 200 | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: 3011XD | Plaats: Rotterdam

Telefoonnummer: [redacted] | E-mailadres: wouter.de.vos@rws.nl

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam
Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Dhr/Mw Contactpersoon
Dhr. [redacted]

Straat | Huisnummer | Huisletter | Toevoeging
Keplerlaan | 14 | |

Postcode | Plaats
6716BS | Ede

Telefoonnummer | E-mailadres
[redacted] | michelsen@certicon.nl

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

(Bedrijfs)Naam
Certicon Kwaliteitskeuringen

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider
Dhr. [redacted]

Straat | Huisnummer | Huisletter | Toevoeging
Keplerlaan | 14 | |

Postcode | Plaats
6716BS | Ede

Telefoonnummer | E-mailadres
[redacted] | michelsen@certicon.nl

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider
Dhr. M.M. [redacted]

Telefoonnummer | E-mailadres
06-51172245 | mgo@certicon.nl

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

(Bedrijfs)Naam
Certicon Kwaliteitskeuringen

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider
Dhr. [redacted]

Straat | Huisnummer | Huisletter | Toevoeging
Keplerlaan | 14 | |

Postcode | Plaats
6716BS | Ede

Telefoonnummer | E-mailadres
[redacted] | michelsen@certicon.nl

Naam milieukundig begeleider
Dhr. M.M. [redacted]

Telefoonnummer | E-mailadres
06-51172245 | mgo@certicon.nl

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam
Dura Vermeer Infra en Milieu BV

Dhr/Mw Contactpersoon
Dhr. [redacted]

Straat | Huisnummer | Huisletter | Toevoeging
Taurusavenue | 100 | |

Postcode | Plaats
2132LS | Hoofddorp

Telefoonnummer | E-mailadres
06-43397190 | e.goes@duravermeer.nl

Evaluatie Immobiel

11.7a Overige betrokkenen 1

> *Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder*

Rol: eigenaar

(Bedrijfs)Naam:

Dhr/Mw: Dhr. | Contactpersoon: [redacted]

Straat: Rottekade | Huisnummer: 238 | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: 2661JX | Plaats: Bergschenhoek

Telefoonnummer: | E-mailadres:

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol:

(Bedrijfs)Naam:

Dhr/Mw: | Contactpersoon:

Straat: | Huisnummer: | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: | Plaats:

Telefoonnummer: | E-mailadres:

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol:

(Bedrijfs)Naam:

Dhr/Mw: | Contactpersoon:

Straat: | Huisnummer: | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: | Plaats:

Telefoonnummer: | E-mailadres:

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol:

(Bedrijfs)Naam:

Dhr/Mw: | Contactpersoon:

Straat: | Huisnummer: | Huisletter: | Toevoeging:

Postcode: | Plaats:

Telefoonnummer: | E-mailadres:

12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

12.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

> *Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.*

Naam (in blokletters)
A.K.J. VISSER

Datum: 25 11 2021 | Plaats: Rotterdam

Handtekening

[redacted]

Digitaal ondertekend door A.K.J. Visser
Datum: 2021.11.25 13:56:40 +01'00'

12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

Naam (in blokletters)
b.a. [redacted] (projectleider Certicon tbv milieukundige begeleiding)

Datum: 23 11 2021 | Plaats: Ede

Handtekening

SIGN HERE

12.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)

Naam (in blokletters)

Datum | Plaats

Handtekening

SIGN HERE

kadaster

BETREFT
Bergschenhoek B 2186

UW REFERENTIE
P2021-0980

GELEVERD OP
25-10-2021 - 10:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11110346989

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-10-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-10-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Bergschenhoek B 2186 Kadastrale objectidentificatie : 0155002186700000
Locatie	Rottekade 238 2661 JX Bergschenhoek Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 1621010000021682
Kadastrale grootte	240 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	95374 - 441947
Omschrijving	Wonen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming		
Basisregistratie Kadaster			
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Zuid-Holland		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 57456/00057	**Ingeschreven op**	13-11-2009 om 09:00

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8889/50 Rotterdam
Naam gerechtigde	De [redacted]
Adres	Rottekade 238 2661 JX BERGSCHENHOEK
Geboren	[redacted] te ROTTERDAM Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)

1.1	**Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**
Afkomstig uit stuk	84 BSH00/4454 RTD
Naam gerechtigde	Gemeente Lansingerland

kadaster

BETREFT
Bergschenhoek B 2186

UW REFERENTIE
P2021-0980

GELEVERD OP
25-10-2021 - 10:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11110346989

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-10-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-10-2021 - 14:59

Adres	Tobias Asserlaan 1 2662 SB BERGSCHENHOEK
Postadres	Postbus 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Statutaire zetel	LANSINGERLAND
KvK-nummer	27366643 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stuk	Hyp4 55285/00018 Naamswijziging rechtspersoon
Ingeschreven op	22-08-2008 om 13:49

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
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.

kadaster

BETREFT
Bergschenhoek B 2188

UW REFERENTIE
P2021-0980

GELEVERD OP
25-10-2021 - 10:27

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11110346674

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-10-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-10-2021 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Bergschenhoek B 2188 Kadastrale objectidentificatie : 015500218870000
Locatie	Rottekade 236 2661 JW Bergschenhoek Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 1621010000021680
Kadastrale grootte	194 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	95379 - 441959
Omschrijving	Wonen
Koopsom	€ 395.000 **Koopjaar** 2018

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Basisregistratie Kadaster	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

RECHTEN

1	**Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)**
Soort recht	Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 74463/177 **Ingeschreven op** 29-11-2018 om 09:00 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)
Naam gerechtigde	De Staat (Infrastructuur en Waterstaat)
Adres	Korte Voorhout 7 2511 CW 'S-GRAVENHAGE
Postadres	Postbus 16169 2500 BD 'S-GRAVENHAGE
Statutaire zetel	'S-GRAVENHAGE

1.1	**Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht**
Afkomstig uit stuk	84 BSH00/1396 RTD
Naam gerechtigde	Gemeente Lansingerland

kadaster

BETREFT
Bergschenhoek B 2188

UW REFERENTIE
P2021-0980

GELEVERD OP
25-10-2021 - 10:27

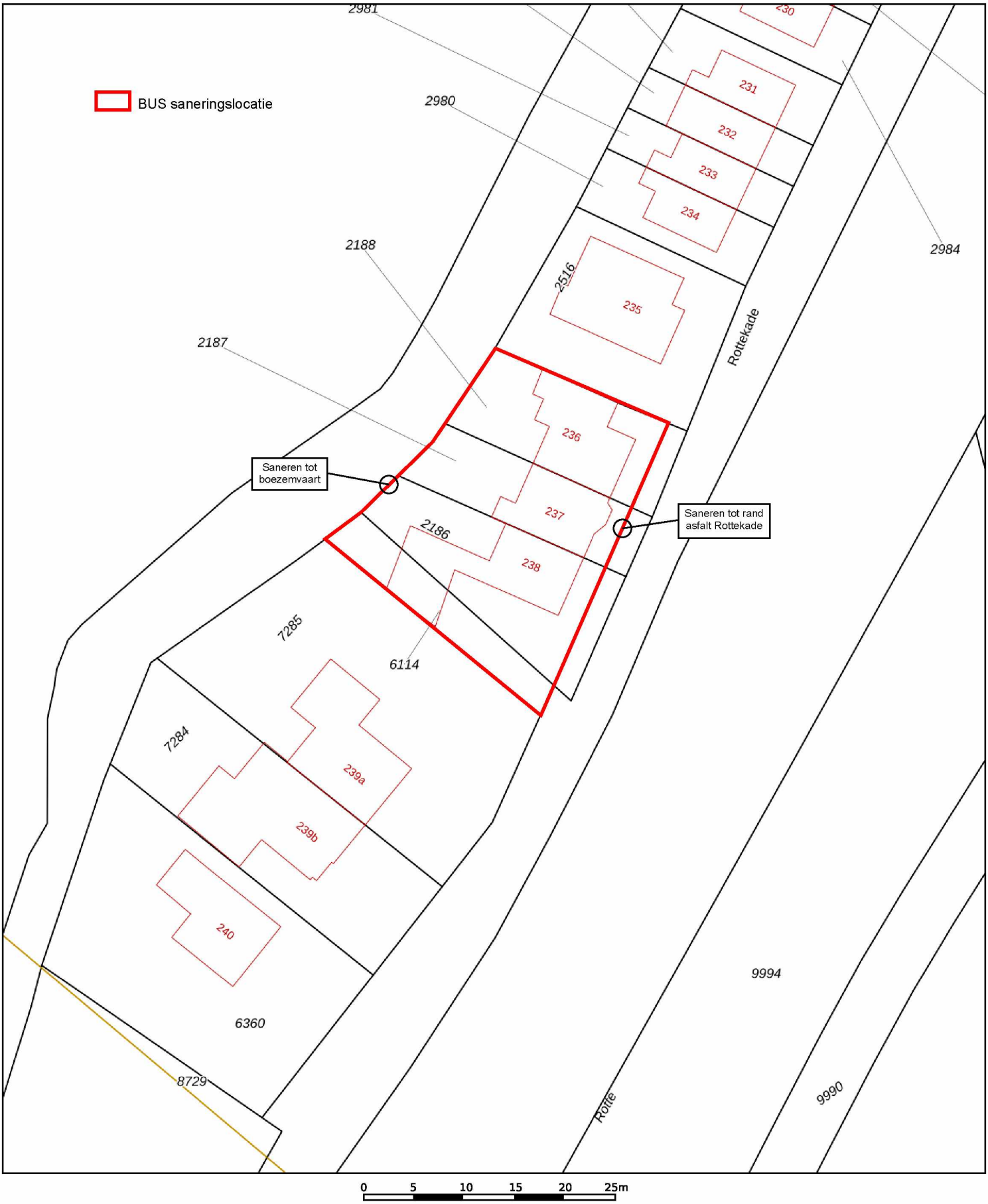
PRODUCTIEORDERNUMMER
S11110346674

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
22-10-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
22-10-2021 - 14:59

Adres	Tobias Asserlaan 1 2662 SB BERGSCHENHOEK
Postadres	Postbus 1 2650 AA BERKEL EN RODENRIJS
Statutaire zetel	LANSINGERLAND
KvK-nummer	27366643 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stuk	Hyp4 55285/00018 Naamswijziging rechtspersoon
Ingeschreven op	22-08-2008 om 13:49

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
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.



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

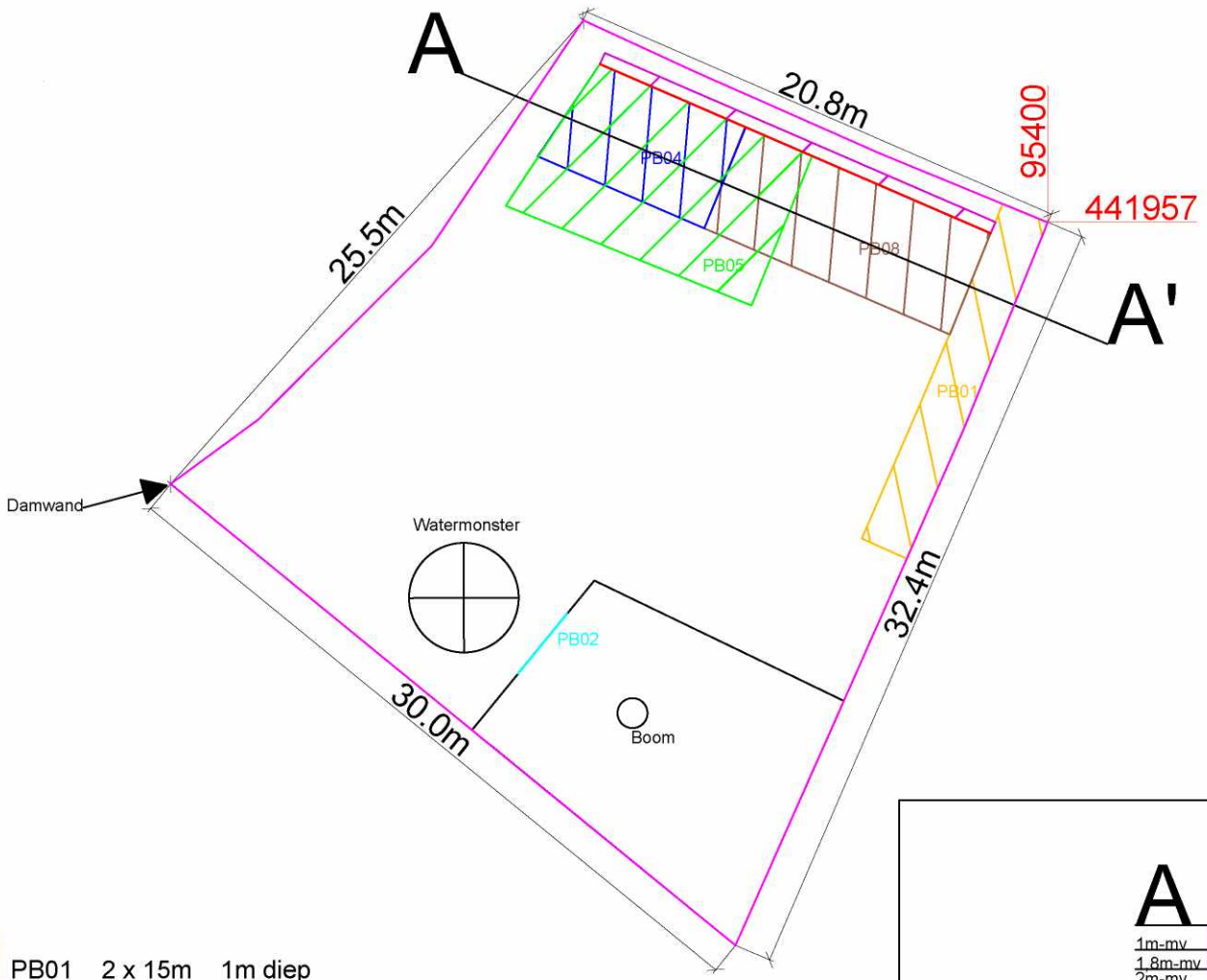
Schaal 1: 500

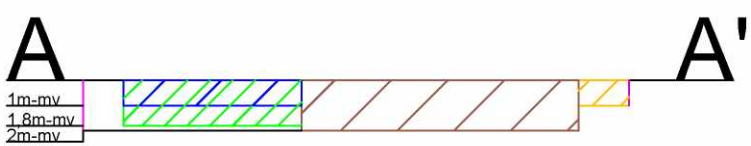
Kadastrale gemeente	Bergschenhoek
Sectie	B
Perceel	2186

kadaster

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.

Week 25 en 26





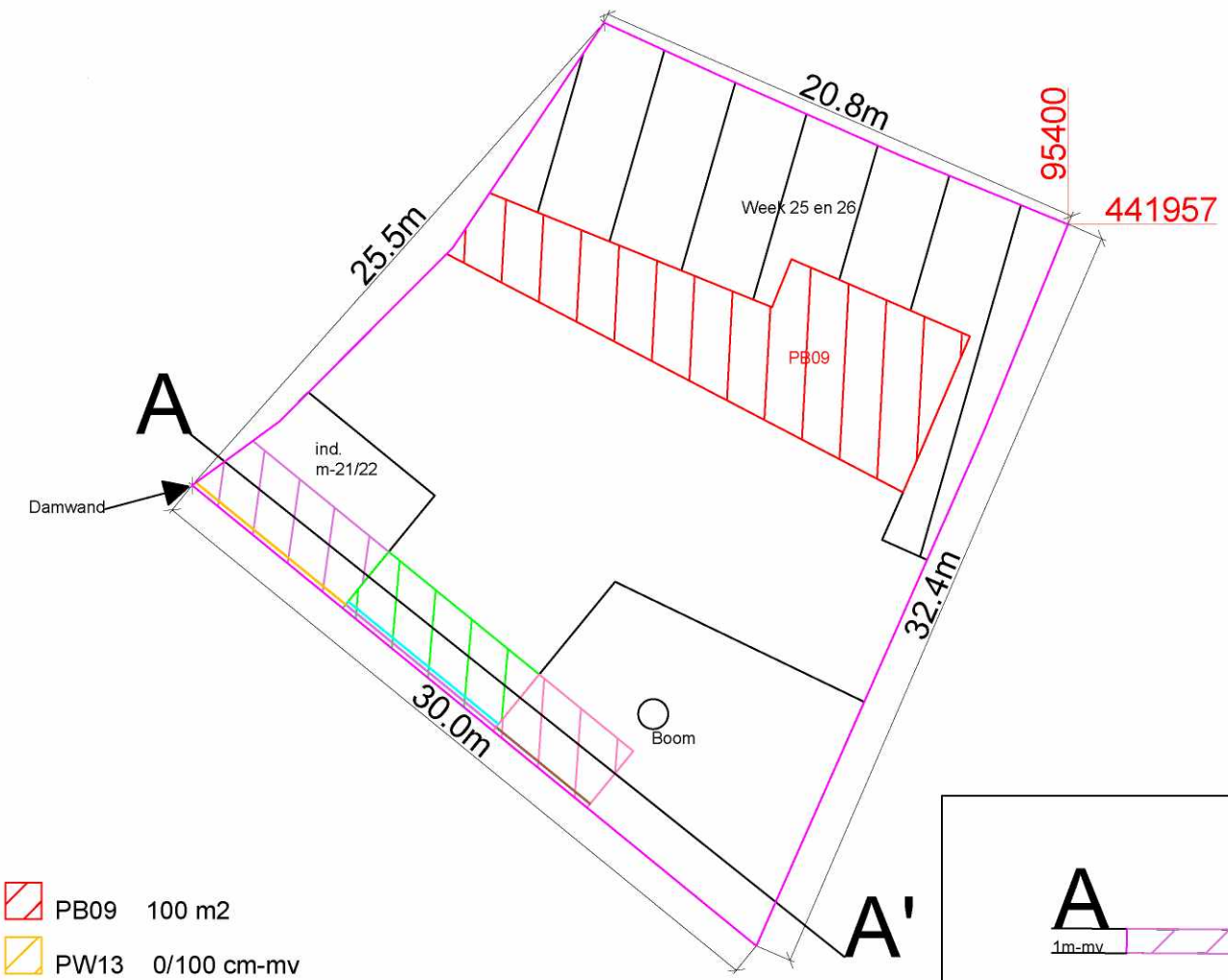
- PB01 2 x 15m 1m diep
- PB04 5 x 8.5m 1m diep
- PB05 6 x 10.5m 1,8m diep
- PW06 0/100 cm-mv
- PW07 100/200 cm-mv
- PB08 5 x 11m 2m diep
- PB02 100/200 cm-mv (wandmonster)

Locatie:	Rottekade 236-238 te Bergschenhoek			Versie tek.: 27 oktober 2021	Bijlage: 2
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Infra en Milieu	Legenda			
Soort onderzoek:	MKB		Onderzoekslocatie	Fotostandpunt	
Opdrachtnr:	P2021-0980				
Projectnr:	P2021-0980				
Uitvoering:	Week 25 en 26 2021				
Veldwerker:	M.M. [redacted]			Schaal:	
Tekenaar:	[redacted] / [redacted]	0 7.5 m 15.0 m		1 : 300	
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000				RF77b.A4L	

CERTICON BODEMEXPERTS — DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

A4

Week 27 en 28





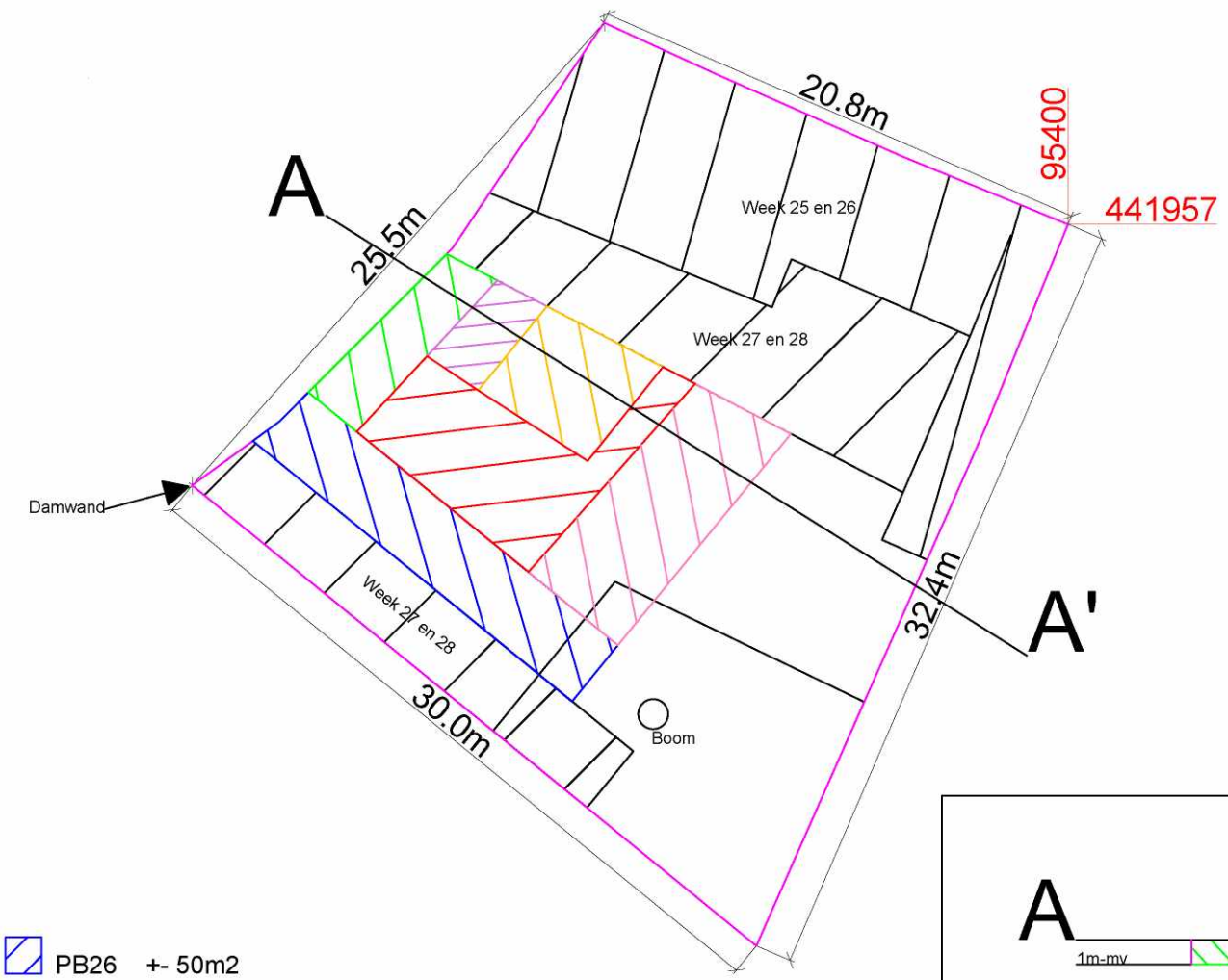
- PB09 100 m2
- PW13 0/100 cm-mv
- PB14/15 8 x 3m
- PW16 0/100 cm-mv
- PW17 100/150 cm-mv
- PB18 8 x 3m 1m diep
- PW23 0/200 cm-mv
- PW24 100/150 cm-mv
- PB25 5 x 3m 1m diep

Locatie:	Rottekade 236-238 te Bergschenhoek			Versie tek.: 27 oktober 2021	Bijlage: 2
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Infra en Milieu	Legenda			
Soort onderzoek:	MKB		Onderzoekslocatie	Fotostandpunt	
Opdrachtnr:	P2021-0980				
Projectnr:	P2021-0980				
Uitvoering:	Week 27 en 28 2021				
Veldwerker:	M.M.Gooijer			Schaal:	
Tekenaar:	[redacted]	0 7.5 m 15.0 m		1 : 300	
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000				RF77b.A4L	

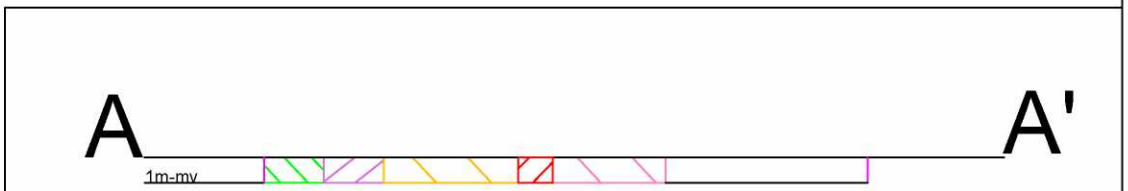
CERTICON BODEMEXPERTS — DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

A4

Week 29







PB26 +- 50m2
PB27 +- 25m2
PB28 +- 10m2
PB30 +- 20m2
PB31 +- 50m2
PB32 +- 60m2

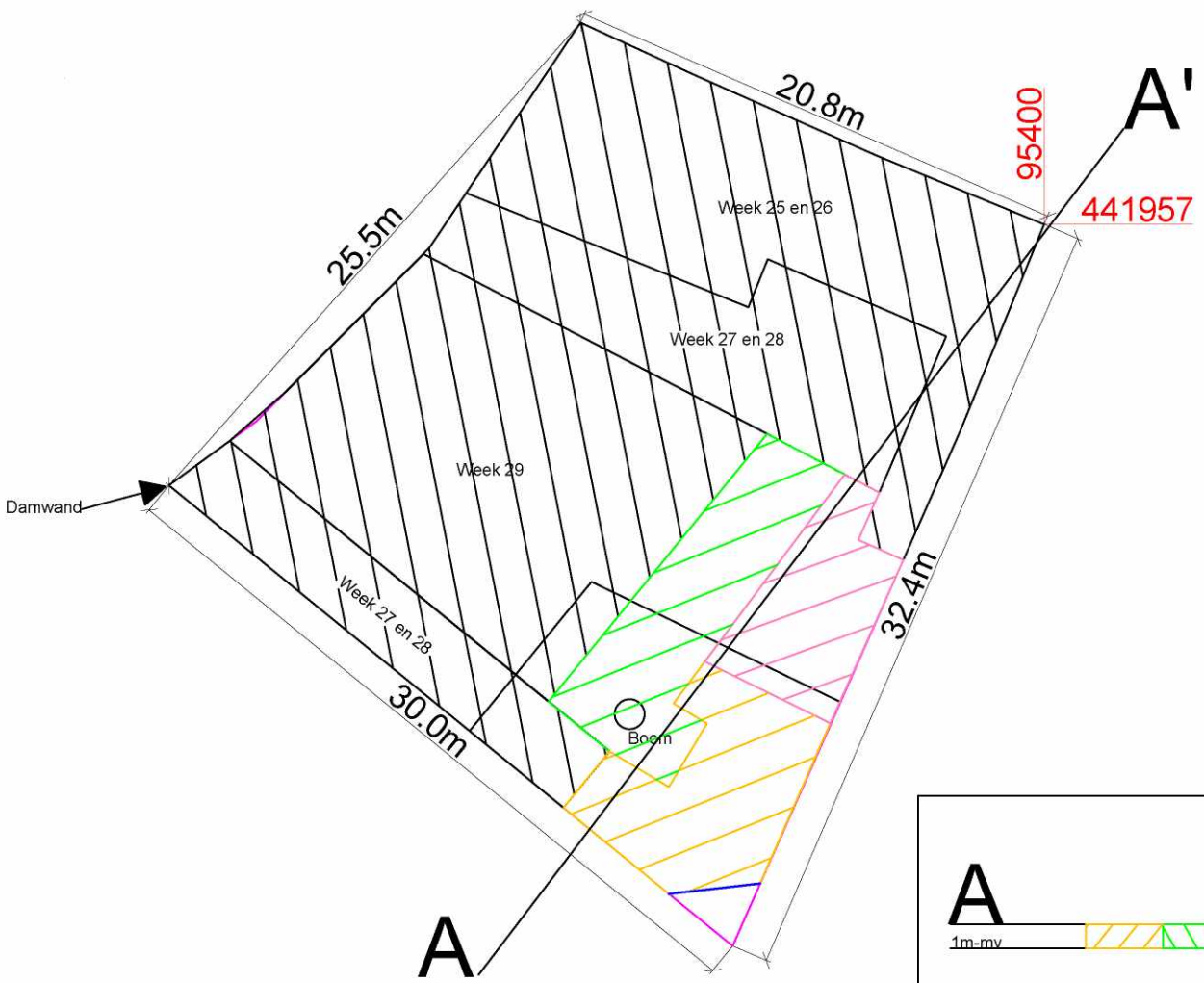
M-29 Zuivering in/en [redacted]

Locatie:	Rottekade 236-238 te Bergschenhoek			Versie tek.: 27 oktober 2021	Bijlage: 2
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Infra en Milieu	Legenda			
Soort onderzoek:	MKB		Onderzoekslocatie	Fotostandpunt	
Opdrachtnr:	P2021-0980				
Projectnr:	P2021-0980				
Uitvoering:	Week 29 2021				
Veldwerker:	M.M.Gooijer			Schaal:	
Tekenaar:	[redacted]	0 7.5 m 15.0 m		1 : 300	
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000				RF77b.A4L	

CERTICON BODEMEXPERTS
DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

A4

Week 29





PB33 +- 62m2
PB34 +- 30m2
PB36 +- 50m2
PW38 (Boom)

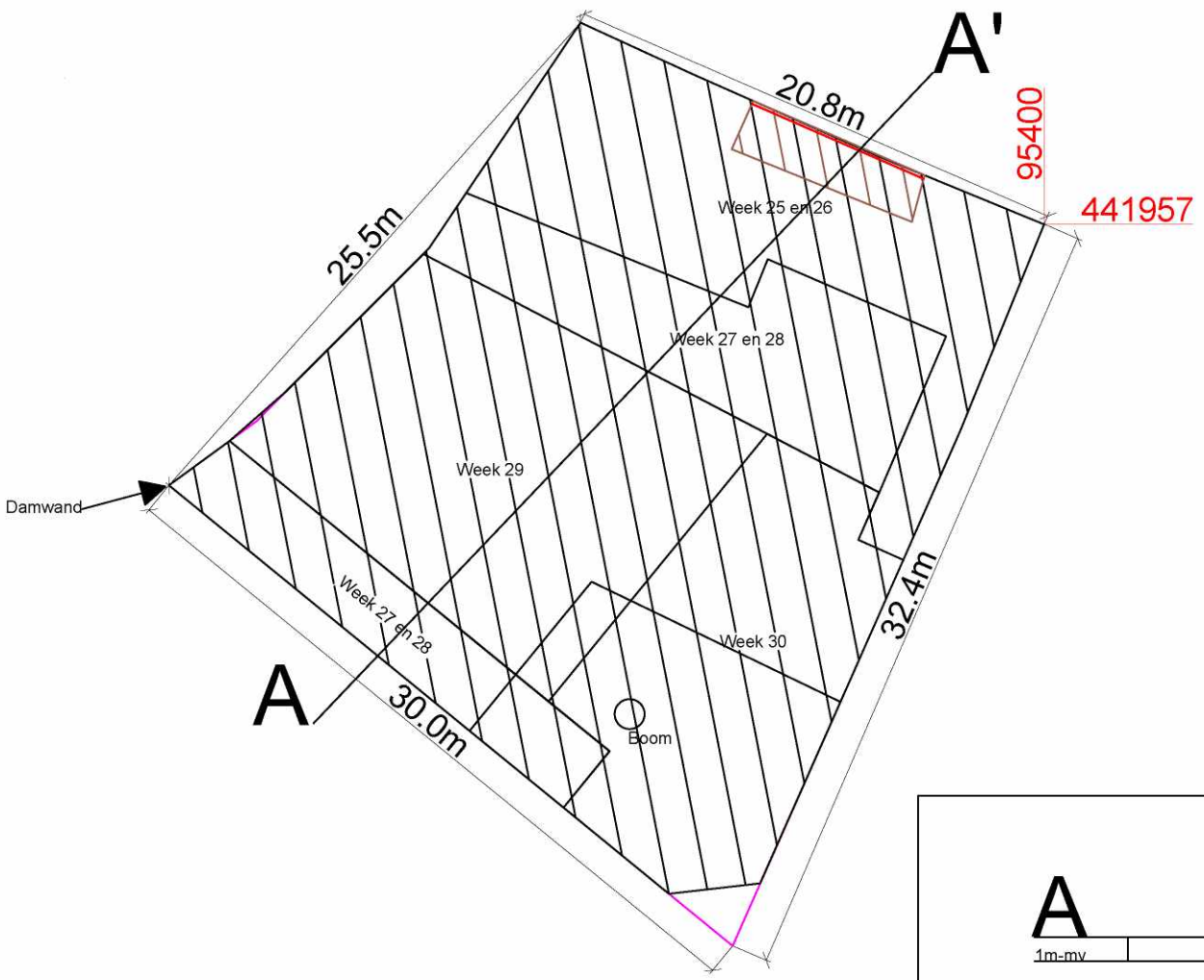
Locatie:	Rottekade 236-238 te Bergschenhoek			Versie tek.: 27 oktober 2021	Bijlage: 2
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Infra en Milieu	Legenda			
Soort onderzoek:	MKB		Onderzoekslocatie	Fotostandpunt	
Opdrachtnr:	P2021-0980				
Projectnr:	P2021-0980				
Uitvoering:	Week 30 2021				
Veldwerker:	[redacted]			Schaal:	
Tekenaar:	[redacted]	0 7.5 m 15.0 m		1 : 300	

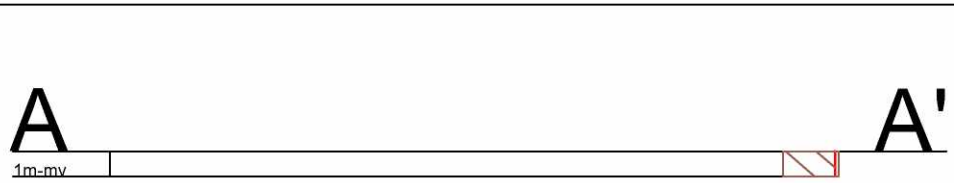
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000 RF77b.A4L

CERTICON BODEMEXPERTS — DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

A4

Week 38





PB39 2 x 6m

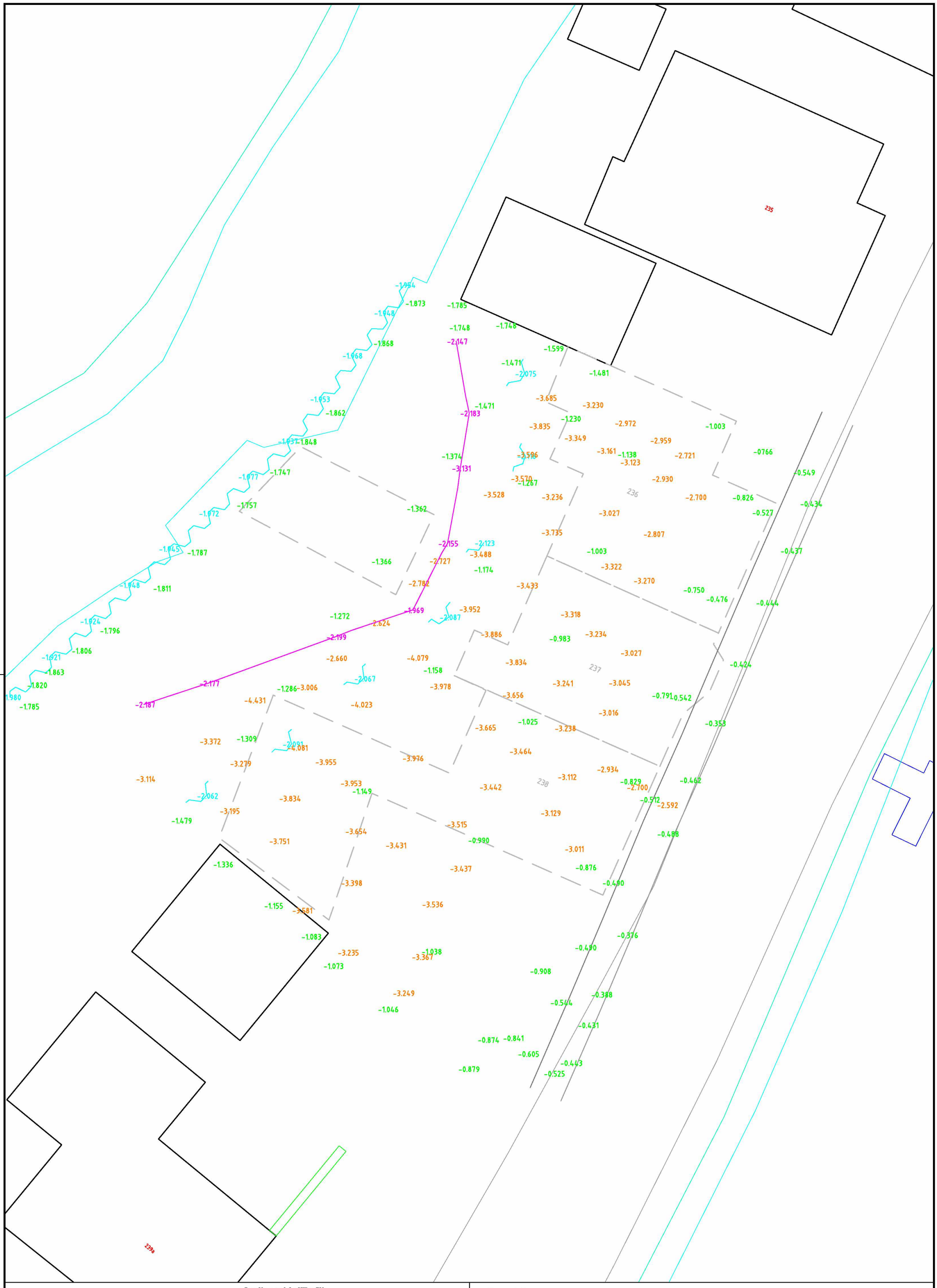
PW40 0/100

Locatie:	Rottekade 236-238 te Bergschenhoek		Versie tek.: 27 oktober 2021		Bijlage: 2
Opdrachtgever:	Dura Vermeer Infra en Milieu	Legenda			
Soort onderzoek:	MKB		Onderzoekslocatie		Fotostandpunt
Opdrachtnr:	P2021-0980				
Projectnr:	P2021-0980				
Uitvoering:	Week 38 2021				
Veldwerker:	M.M. Gooier			Schaal:	
Tekenaar:	[redacted]	0 7.5 m 15.0 m		1 : 300	
Certicon Kwaliteitskeuringen BV, Keplerlaan 14, 6716 BS Ede Tel: 0318-545000				RF77b.A4L	

CERTICON BODEMEXPERTS

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

A4



DURAVERMEER
Naarmaken van ambities

Dura Vermeer Infra Milieu BV

Postadres
Postbus 577
2130 AN Hoofddorp

Bezoekadres
Taurusavenue 100
2132 LS Hoofddorp

Afdeling
Realisatie

T (023) 752 85 00
F (023) 752 85 49
dvim@duravermeer.nl
www.duravermeer.nl

Naam project

Bodemsanering Rottekade 236–238 (BUS)

Omschrijving document

Tekening ontgravingsdiepte en aanvulhoogte

© AUTEURSRECHT VOORBEHOUDEN

OVERZICHT VAN AFGEVOERD EN AANGEVOERD GROND

AFGEVOERD:

1639,2 ton	Afvoer naar Theo Pouw Utrecht	Afvalstroomnummer: 62502100944

AANGEVOERD:

391,88 ton	klei op basis van rapport C20-239-B (Arnicon)
504 m^3	op basis van rapport 2008/146/TW-01 (Tritium Advies)
968 m^3	op basis van rapport A21-038 (Van der Helm)
544 m^3	op basis van rapport 2021-AW-2 (Van der Helm)

DURAVERMEER

	Project	**Bs Rottekade 236 -238**				**Bestekspost**			Partijkeuring	nvt	
	Materiaal	**NTB**							afvalstroomnummer	62502100944	
	Referentie	**02R19120P**							Euralcode	170504	
	Gewijzigd op datum:	**09-07-2021**							verwerkingsmethode	A02	
	Gewijzigd door:	**EG**							meldingsnummer		
aantal	BGB Nummer	DatumTransport	transporteur	kenteken	Afkomstig	bestemming	Soort Materiaal	hoeveelheid ton	Witte bon aanwezig	rose bon ontdoener aanwezig	Weegbon aanwezig
									ja / nee	ja / nee	ja / nee
1	AB42735937	23-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	21,26	ja	ja	ja
2	AB42735936	23-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,64	ja	ja	ja
3	AB42735935	23-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,74	ja	ja	ja
4	AB42735938	28-06-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,80	ja	ja	ja
5	AB42735939	28-06-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,30	ja	ja	ja
6	AB42735940	28-06-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	12,84	ja	ja	ja
7	AB42735945	30-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,16	ja	ja	ja
8	AB42735946	30-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,00	ja	ja	ja
9	AB42735947	30-06-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,12	ja	ja	ja
10	AB42735941	01-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,38	ja	ja	ja
11	AB42735942	01-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,66	ja	ja	ja
12	AB42735943	02-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,96	ja	ja	ja
13	AR10839948	02-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	25,58	ja	ja	ja
14	AR10839949	02-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	27,68	ja	ja	ja
15	AR10839950	06-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	23,26	ja	ja	ja
16	AR10839951	06-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	27,08	ja	ja	ja
17	AR10839952	06-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,90	ja	ja	ja
18	AR10839953	07-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,64	ja	ja	ja
19	AR10839954	07-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	21,44	ja	ja	ja
20	AR10839955	07-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,48	ja	ja	ja
21	AR10839956	08-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,62	ja	ja	ja
22	AR10839957	08-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,74	ja	ja	ja
23	AR10839958	08-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,38	ja	ja	ja
24	AR10839959	08-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,40	ja	ja	ja
25	AR10839984	08-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	21,32	ja	ja	ja
26	AR10839985	08-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,24	ja	ja	ja
27	AR10839986	09-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,92	ja	ja	ja
28	AR10839987	09-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,90	ja	ja	ja
29	AR10839988	09-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,08	ja	ja	ja
30	AR10839989	09-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,98	ja	ja	ja
31	AR10839990	09-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,98	ja	ja	ja
32	AR10839991	09-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,50	ja	ja	ja
33	AR10839992	12-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,34	ja	ja	ja
34	AR10839993	12-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,24	ja	ja	ja
35	AR10845516	12-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	14,80	ja	ja	ja
36	AR10845517	13-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,62	ja	ja	ja
37	AR10845518	13-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,70	ja	ja	ja
38	AR10845519	13-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,02	ja	ja	ja
39	AR10845520	14-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,70	ja	ja	ja
40	AR10845521	14-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,46	ja	ja	ja
41	AR10845522	14-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,28	ja	ja	ja
42	AR10845523	15-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,02	ja	ja	ja
43	AR10845524	15-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,78	ja	ja	ja
44	AR10845525	15-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,38	ja	ja	ja
45	AR10845526	15-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,84	ja	ja	ja
46	AR10845527	15-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,96	ja	ja	ja
47	AR10845597	15-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,70	ja	ja	ja
48	AR10845598	16-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	17,50	ja	ja	ja
49	AR10845599	16-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,00	ja	ja	ja
50	AR10845600	16-07-2021	De Jongh	00-BNF-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	15,74	ja	ja	ja
51	AR10845601	19-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	16,16	ja	ja	ja
52	AR10845602	19-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,46	ja	ja	ja
53	AR10845603	19-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	21,04	ja	ja	ja
54	AR10845604	20-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,12	ja	ja	ja
55	AR10845605	20-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,72	ja	ja	ja
56	AR10845606	20-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,36	ja	ja	ja
57	AR10845607	21-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	19,02	ja	ja	ja
58	AR10845608	21-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	23,04	ja	ja	ja
59	AR10845614	21-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,34	ja	ja	ja
60	AR10845615	22-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,98	ja	ja	ja
61	AR10845616	22-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,62	ja	ja	ja
62	AR10845617	22-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,60	ja	ja	ja
63	AR10845618	23-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	26,28	ja	ja	ja
64	AR10845619	23-07-2021	Theo Pouw	20-BKB-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	33,98	ja	ja	ja
65	AR10845620	23-07-2021	Theo Pouw	20-BKB-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	34,16	ja	ja	ja
66	AR10845621	23-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	20,84	ja	ja	ja
67	AR10845622	23-07-2021	Theo Pouw	20-BKB-7	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	32,92	ja	ja	ja
68	AR10845623	23-07-2021	De Jongh	17-BLT-2	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	22,68	ja	ja	ja
69	AR10845624	26-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	30,34	ja	ja	ja
70	AR10845625	26-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	30,16	ja	ja	ja
71	AR10845693	27-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	30,50	ja	ja	ja
72	AR10845692	27-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	30,82	ja	ja	ja
73	AR10845691	28-07-2021	Theo Pouw	97-BGX-6	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	31,08	ja	ja	ja
74	AR10845690	28-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	31,58	ja	ja	ja
75	AR10845689	28-07-2021	Theo Pouw	97-BGX-6	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	30,72	ja	ja	ja
76	AR10845688	28-07-2021	Theo Pouw	56-BGX-9	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	31,30	ja	ja	ja
77	AR10845687	28-07-2021	Theo Pouw	97-BGX-6	Rottekade 236-238	Theo Pouw	NTB	18,24	ja	ja	ja
	totaal							1638,12			

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13490000, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: M25TQIR6

Rotterdam, 29-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490000 - 1	Rapportagedatum	29-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 01
002	Grond (AS3000)	Bodem 02 onder boom

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	60.1	74.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	19.3	9.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	3.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	150	700
cadmium	mg/kgds	S	0.30	1.8
kobalt	mg/kgds	S	6.2	24
koper	mg/kgds	S	60	360
kwik	mg/kgds	S	0.85	0.21
lood	mg/kgds	S	300	670
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	5.5
nikkel	mg/kgds	S	21	70
zink	mg/kgds	S	120	1200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.07 [2) 3)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	2.8
antraceen	mg/kgds	S	0.08	2.2
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43	7.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.21	5.1
chryseen	mg/kgds	S	0.19	3.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	3.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	5.7
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	4.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	4.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.86 [1)]	38.649 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490000 - 1	Rapportagedatum	29-06-2021

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490000 - 1	Rapportagedatum	29-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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	Y8962861	25-06-2021	25-06-2021	ALC201
002	Y8962863	25-06-2021	25-06-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 01[1]			Bodem 02 onder boom[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	60,1	--	--	74,7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	19,3	--	--	9,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--	3,0	--	--
METALEN						
barium[+]	150	202		700	2410	***
cadmium	0,30	0,255		1,8	2,29	*
kobalt	6,2	8,25		24	76,1	*
koper	60	58,7	*	360	579	***
kwik°	0,85	0,883	*	0,21	0,281	*
lood	300	295	**	670	914	***
molybdeen	1,5	1,5		5,5	5,5	*
nikkel	21	27,2		70	188	***
zink	120	129		1200	2300	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,03	--	--	<0,07	--	--#
fenantreen	0,21	--	--	2,8	--	--
antraceen	0,08	--	--	2,2	--	--
fluoranteen	0,43	--	--	7,4	--	--
benzo(a)antraceen	0,21	--	--	5,1	--	--
chryseen	0,19	--	--	3,9	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,14	--	--	3,3	--	--
benzo(a)pyreen	0,23	--	--	5,7	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,18	--	--	4,2	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,16	--	--	4,0	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,86	0,964		38,649	38,6	**

Monstercode en monstertraject

[1] *13490000-001 Bodem 01*

[2] *13490000-002 Bodem 02 onder boom*

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.*

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[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 17% humus 19.3%
2: lutum 3% humus 9.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:19.3, Lutum:17	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
Bodem 01	koper(60) kwik(0.85)	lood(300)	-
Grond (AS3000) Humus:9.3, Lutum:3	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
Bodem 02 onder boom	cadmium(1.8) kobalt(24) kwik(0.21) molybdeen(5.5)	pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(38.649)	barium(700) koper(360) lood(670) nikkel(70) zink(1200)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13491870, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FAI9MYHU

Rotterdam, 30-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491870 - 1	Rapportagedatum	30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 04

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	61.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0
METALEN			
barium	mg/kgds	S	180
cadmium	mg/kgds	S	0.54
kobalt	mg/kgds	S	4.8
koper	mg/kgds	S	30
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	220
molybdeen	mg/kgds	S	1.2
nikkel	mg/kgds	S	14
zink	mg/kgds	S	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	1.2
fenantreen	mg/kgds	S	27
antraceen	mg/kgds	S	7.3
fluoranteen	mg/kgds	S	36
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	16
chryseen	mg/kgds	S	14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	6.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	7.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	7.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	136.9 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<2.7 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<3.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<2.5 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	4.0
PCB 138	µg/kgds	S	7.2 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	7.9
PCB 180	µg/kgds	S	7.9 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	32.81 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491870 - 1	Rapportagedatum	30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 04

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		8
fractie C12-C22	mg/kgds		430
fractie C22-C30	mg/kgds		130
fractie C30-C40	mg/kgds		62
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	630

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491870 - 1	Rapportagedatum	30-06-2021

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.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491870 - 1	Rapportagedatum	30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8962843	29-06-2021	29-06-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	29-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	29-06-2021
Rapportnummer	13491870 - 1	Rapportagedatum	30-06-2021

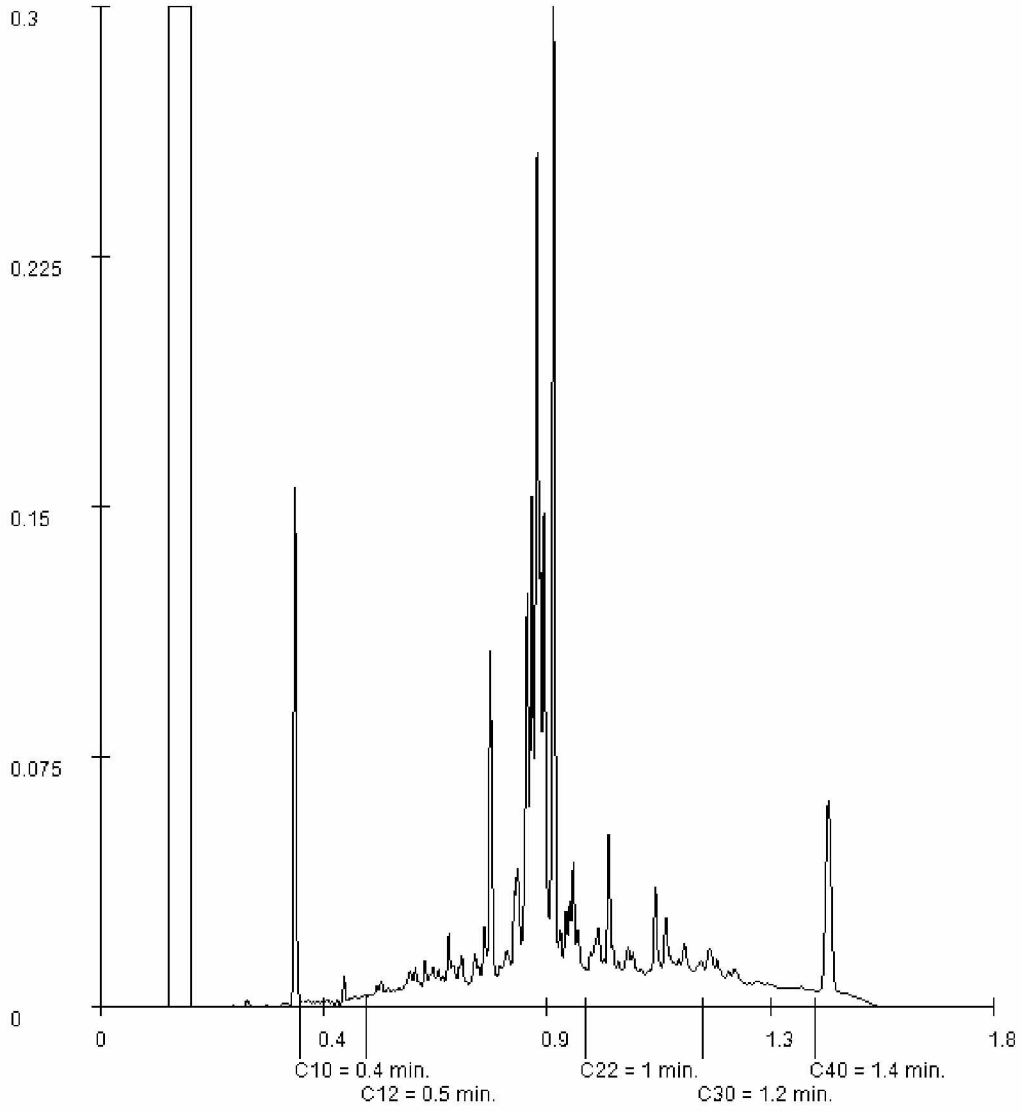
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Pb 04

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 04[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	61,1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	12,7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	6,0	--	--
METALEN			
barium+	180	465	
cadmium	0,54	0,598	
kobalt	4,8	11,7	
koper	30	41,2	*
kwik°	0,08	0,0998	
lood	220	272	*
molybdeen	1,2	1,2	
nikkel	14	30,6	
zink	250	402	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	1,2	--	--
fenantreen	27	--	--
antraceen	7,3	--	--
fluoranteen	36	--	--
benzo(a)antraceen	16	--	--
chryseen	14	--	--
benzo(k)fluoranteen	6,9	--	--
benzo(a)pyreen	13	--	--
benzo(ghi)peryleen	7,8	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	7,7	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	136,9	108	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<2,7	--	--#
PCB 52(µg/kgds)	<3,1	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<2,5	--	--#
PCB 118(µg/kgds)	4,0	--	--
PCB 138(µg/kgds)	7,2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	7,9	--	--
PCB 180(µg/kgds)	7,9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	32,81	25,8	*
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	8	--	--
fractie C12-C22	430	--	--
fractie C22-C30	130	--	--
fractie C30-C40	62	--	--
totaal olie C10 - C40	630	496	*

Monstercode en monstertraject
[1] *13491870-001 Pb 04*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 6% humus 12.7%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:12.7, Lutum:6	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
Pb 04	koper(30) lood(220) zink(250) som PCB (7) (0.7 factor)(32.81 µg/kgds) totaal olie C10 - C40(630)	-	pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(136.9)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13492705, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4ZD47V3C

Rotterdam, 01-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492705 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 05

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	40.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	24.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	21 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	230
cadmium	mg/kgds	S	0.53
kobalt	mg/kgds	S	7.8
koper	mg/kgds	S	42
kwik	mg/kgds	S	0.49
lood	mg/kgds	S	190
molybdeen	mg/kgds	S	2.7
nikkel	mg/kgds	S	25
zink	mg/kgds	S	210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.82
antraceen	mg/kgds	S	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	0.82
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.49
chryseen	mg/kgds	S	0.45
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.48
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.41 [3)]
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 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492705 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 05

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11
fractie C22-C30	mg/kgds		16
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492705 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492705 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8962856	30-06-2021	30-06-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492705 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

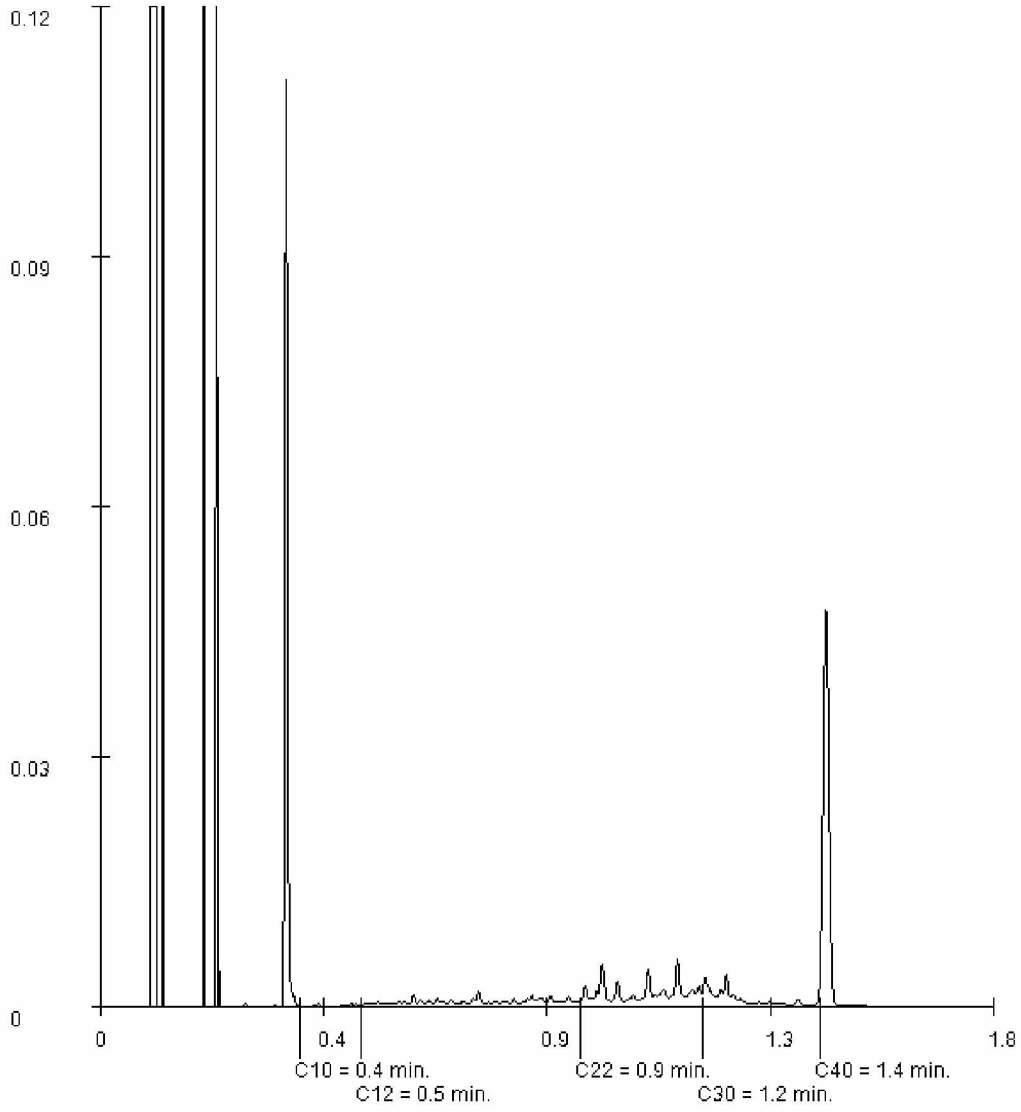
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Pb 05

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13492720, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5E98AHS5

Rotterdam, 01-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492720 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Bodem 01
002	Grond (AS3000)	Bodem 02 onder boom

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	60.7	62.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.6	14.1
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	1600 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		13	12100
fractie C22-C30	mg/kgds		45	840
fractie C30-C40	mg/kgds		64	590 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	15200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492720 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

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.
	*	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.
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.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492720 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8962861	25-06-2021	25-06-2021	ALC201
002	Y8962863	25-06-2021	25-06-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492720 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

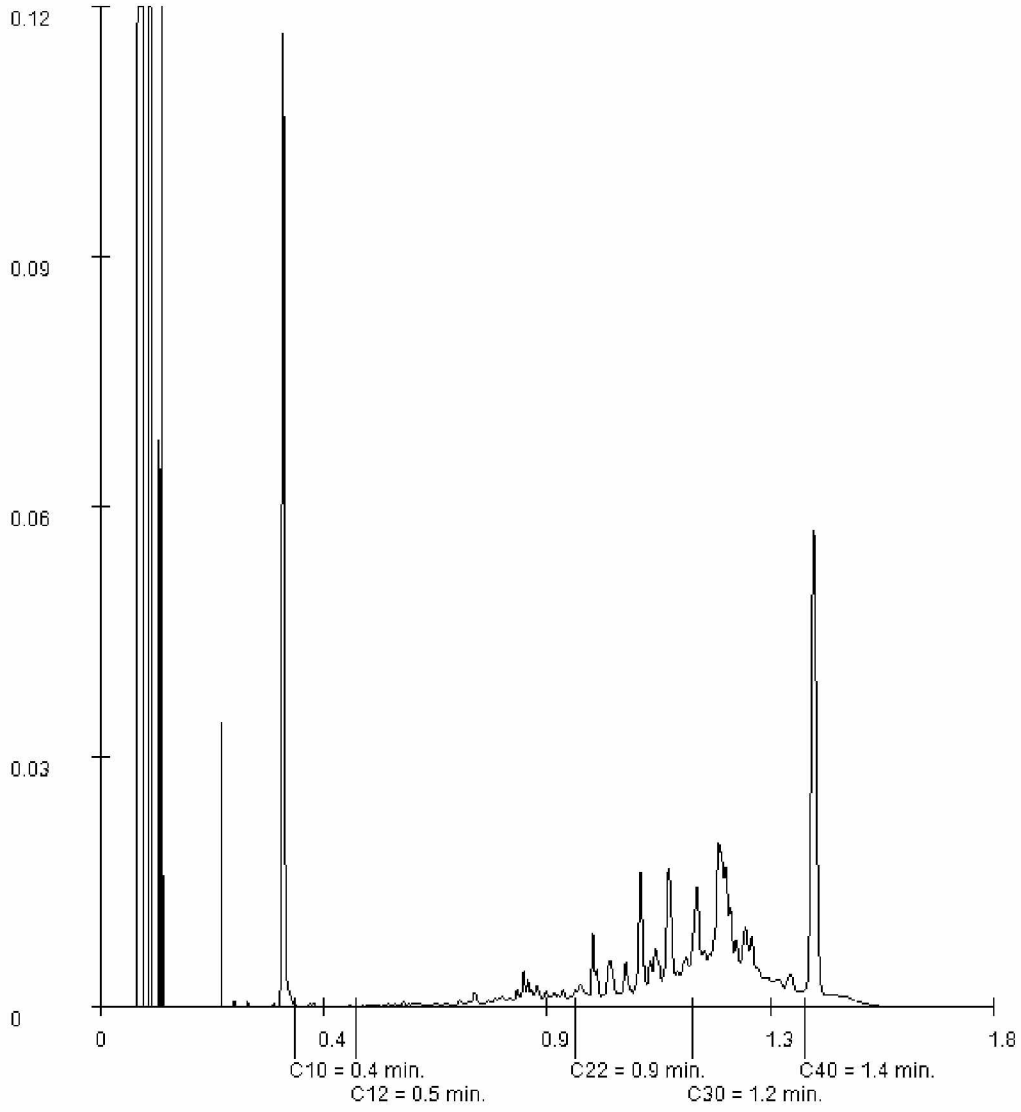
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Bodem 01

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	30-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-06-2021
Rapportnummer	13492720 - 1	Rapportagedatum	01-07-2021

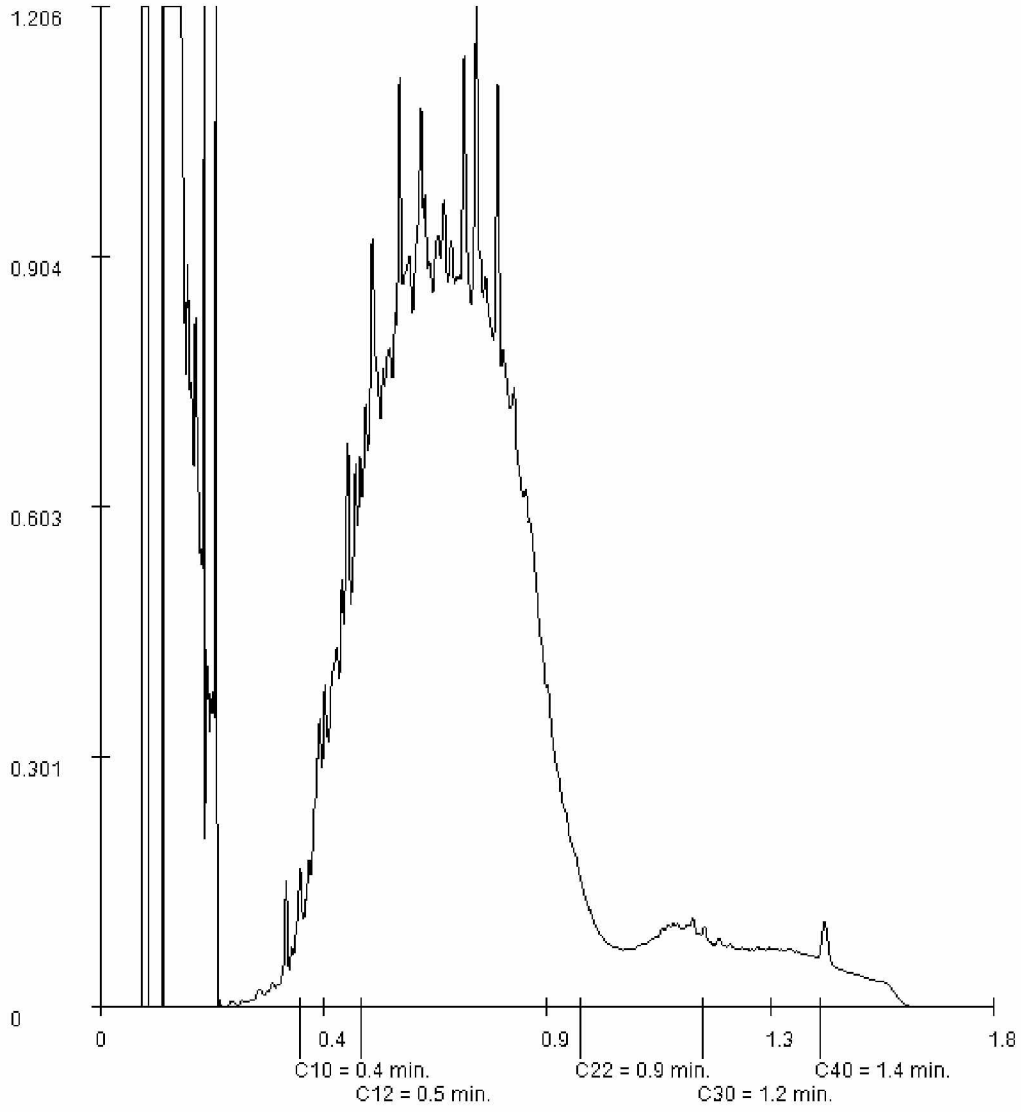
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Bodem 02 onder boom

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 05[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	40,5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	24,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	21	--	--
METALEN			
barium+	230	264	
cadmium	0,53	0,395	
kobalt	7,8	8,91	
koper	42	35,9	
kwik°	0,49	0,474	*
lood	190	170	*
molybdeen	2,7	2,7	*
nikkel	25	28,2	
zink	210	197	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,02	--	--
fenantreen	0,82	--	--
antraceen	0,20	--	--
fluoranteen	0,82	--	--
benzo(a)antraceen	0,49	--	--
chryseen	0,45	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,34	--	--
benzo(a)pyreen	0,48	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,42	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,37	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,41	1,83	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,03	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	11	--	--
fractie C22-C30	16	--	--
fractie C30-C40	6	--	--
totaal olie C10 - C40	30	12,4	

Monstercode en monstertraject
[1] *13492705-001 Pb 05*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 21% humus 24.1%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:24.1, Lutum:21	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
Pb 05	kwik(0.49) lood(190) molybdeen(2.7) zink(210) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(4.41)	-	-

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Bodem 01[1]			Bodem 02 onder boom[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster	Ja		--	Ja		--
voorbehandeling()						
droge stof(gew.-%)	60,7	--	--	62,7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	18,6	--	--	14,1	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	1600	--	--
fractie C12-C22	13	--	--	12100	--	--
fractie C22-C30	45	--	--	840	--	--
fractie C30-C40	64	--	--	590	--	--
totaal olie C10 - C40	120	64,5		15200	10800	***

Monstercode en monstertraject
[1] *13492720-001 Bodem 01*
[2] *13492720-002 Bodem 02 onder boom*

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 18.6%
2: lutum 25% humus 14.1%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:18.6, Lutum:25	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
Bodem 01	-	-	-

Grond (AS3000) Humus:14.1, Lutum:25	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
Bodem 02 onder boom	-	-	totaal olie C10 - C40(15200)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13493611, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: SK6S5YCX

Rotterdam, 02-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1	Rapportagedatum	02-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 06
002	Grond (AS3000)	PW 07
003	Grond (AS3000)	PB 08

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.9	44.0	48.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	22.1	23.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	32	24 [3)]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	32	83	180
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.45
kobalt	mg/kgds	S	5.3	4.0	7.2
koper	mg/kgds	S	7.7	19	52
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	0.66
lood	mg/kgds	S	14	49	180
molybdeen	mg/kgds	S	0.52	1.7	0.90
nikkel	mg/kgds	S	16	14	27
zink	mg/kgds	S	45	53	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.11	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.10
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.10
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.527 [1)]	0.52 [1)]	1.01 [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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1	Rapportagedatum	02-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 06
002	Grond (AS3000)	PW 07
003	Grond (AS3000)	PB 08

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	93 [2)]	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	180	10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	17	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	300	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1	Rapportagedatum	02-07-2021

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	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek		Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980		Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1		Rapportagedatum	02-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8995931	01-07-2021	01-07-2021	ALC201
002	Y8995932	01-07-2021	01-07-2021	ALC201
003	Y8995923	01-07-2021	01-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

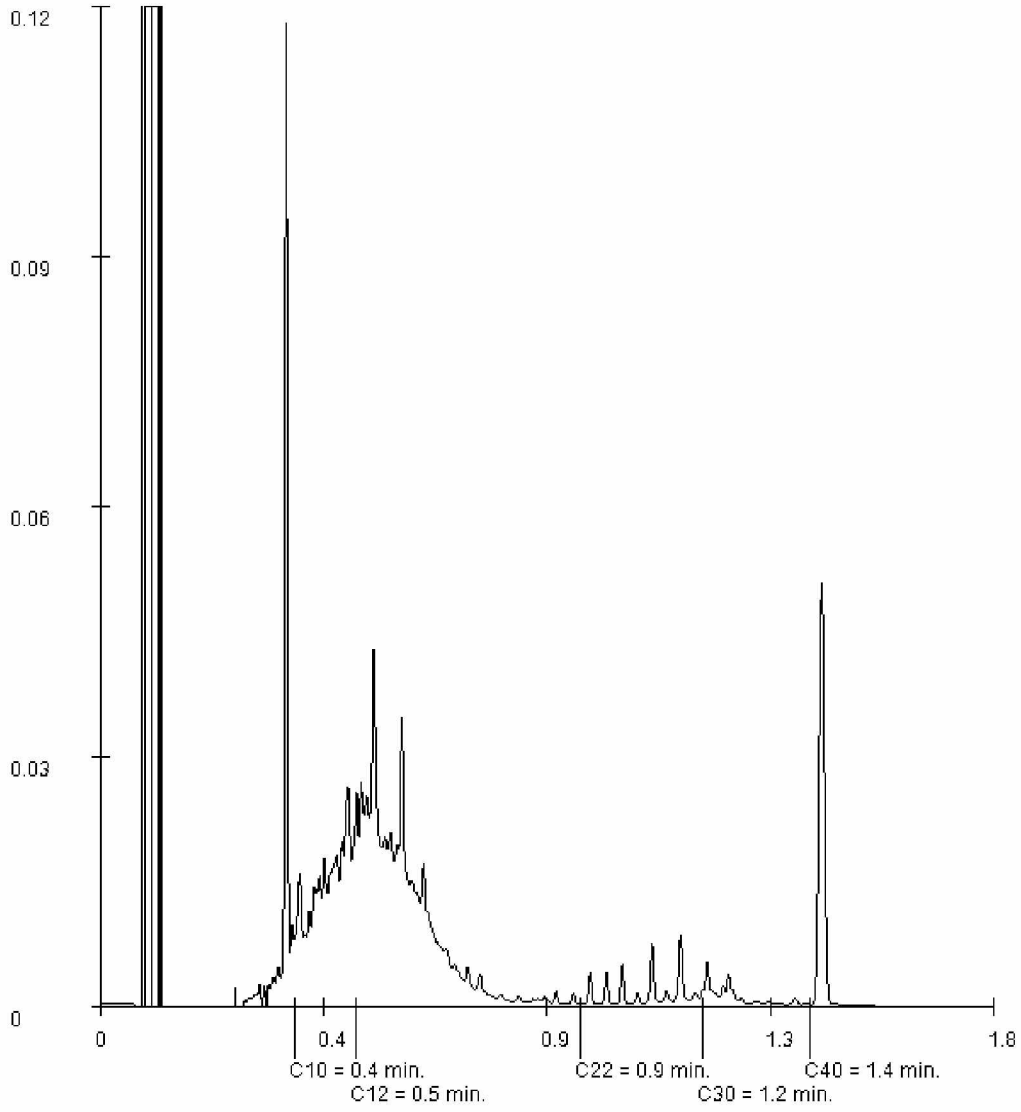
Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1	Rapportagedatum	02-07-2021

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen PW 07

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	01-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	01-07-2021
Rapportnummer	13493611 - 1	Rapportagedatum	02-07-2021

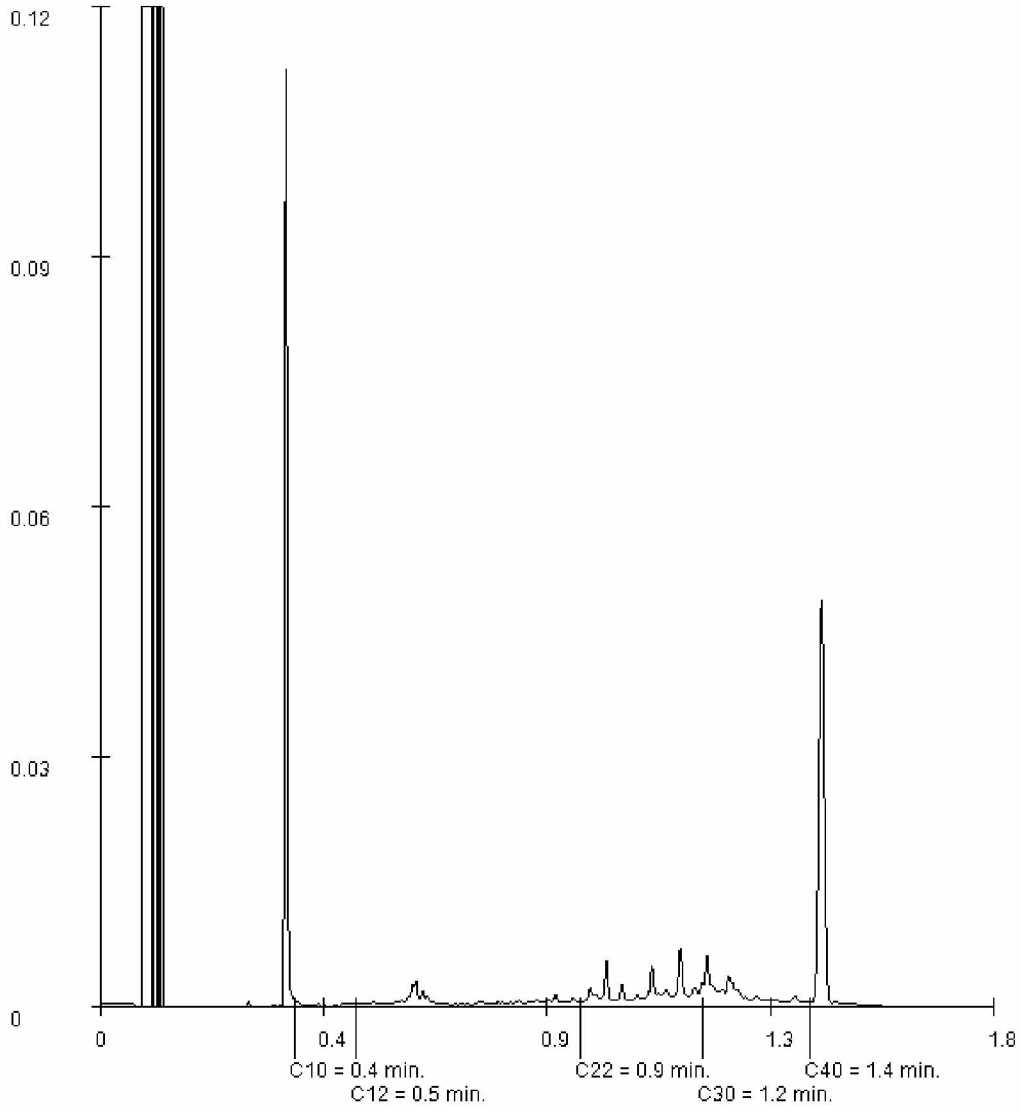
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen PB 08

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 06[1]			PW 07[2]			PB 08[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	73,9	--	--	44,0	--	--	48,2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,6	--	--	22,1	--	--	23,4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	32	--	--	24	--	--
METALEN									
barium+	32	45,1		83	67,7		180	186	
cadmium	<0,2	0,194		<0,2	0,101		0,45	0,333	
kobalt	5,3	7,36		4,0	3,28		7,2	7,43	
koper	7,7	10,6		19	14,4		52	43,1	*
kwik°	<0,05	0,0408		0,14	0,122		0,66	0,62	*
lood	14	17,3		49	40		180	157	*
molybdeen	0,52	0,52		1,7	1,7	*	0,90	0,9	
nikkel	16	21,5		14	11,7		27	27,8	
zink	45	61,8		53	41,4		150	134	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	0,04	--	--	0,04	--	--
fenantreen	0,07	--	--	0,07	--	--	0,19	--	--
antraceen	0,02	--	--	0,02	--	--	0,05	--	--
fluoranteen	0,15	--	--	0,11	--	--	0,21	--	--
benzo(a)antraceen	0,07	--	--	0,05	--	--	0,10	--	--
chryseen	0,05	--	--	0,04	--	--	0,09	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,03	--	--	0,04	--	--	0,06	--	--
benzo(a)pyreen	0,05	--	--	0,04	--	--	0,09	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,04	--	--	0,06	--	--	0,10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--	--	0,05	--	--	0,08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,527	0,527		0,52	0,235		1,01	0,432	
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	18,8		4,9	2,22		4,9	2,09	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	93	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	180	--	--	10	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	17	--	--	17	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	10	--	--	13	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	53,8		300	136		40	17,1	

Monstercode en monstertraject
[1] *13493611-001 PW 06*
[2] *13493611-002 PW 07*
[3] *13493611-003 PB 08*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 16% humus 2.6%
2: lutum 32% humus 22.1%
3: lutum 24% humus 23.4%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:2.6, Lutum:16	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 06	-	-	-

Grond (AS3000) Humus:22.1, Lutum:32	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 07	molybdeen(1.7)	-	-

Grond (AS3000) Humus:23.4, Lutum:24	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PB 08	koper(52) kwik(0.66) lood(180)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13496143, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 6IVYY2PX

Rotterdam, 07-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	06-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	06-07-2021
Rapportnummer	13496143 - 1	Rapportagedatum	07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 09

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	34.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	35.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	31 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	0.25
lood	mg/kgds	S	44
molybdeen	mg/kgds	S	1.1
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.654 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	3.2
PCB 153	µg/kgds	S	3.0
PCB 180	µg/kgds	S	2.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.24 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	06-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	06-07-2021
Rapportnummer	13496143 - 1	Rapportagedatum	07-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Pb 09

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8
fractie C22-C30	mg/kgds		29
fractie C30-C40	mg/kgds		15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	06-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	06-07-2021
Rapportnummer	13496143 - 1	Rapportagedatum	07-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	06-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	06-07-2021
Rapportnummer	13496143 - 1	Rapportagedatum	07-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307286	06-07-2021	06-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	06-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	06-07-2021
Rapportnummer	13496143 - 1	Rapportagedatum	07-07-2021

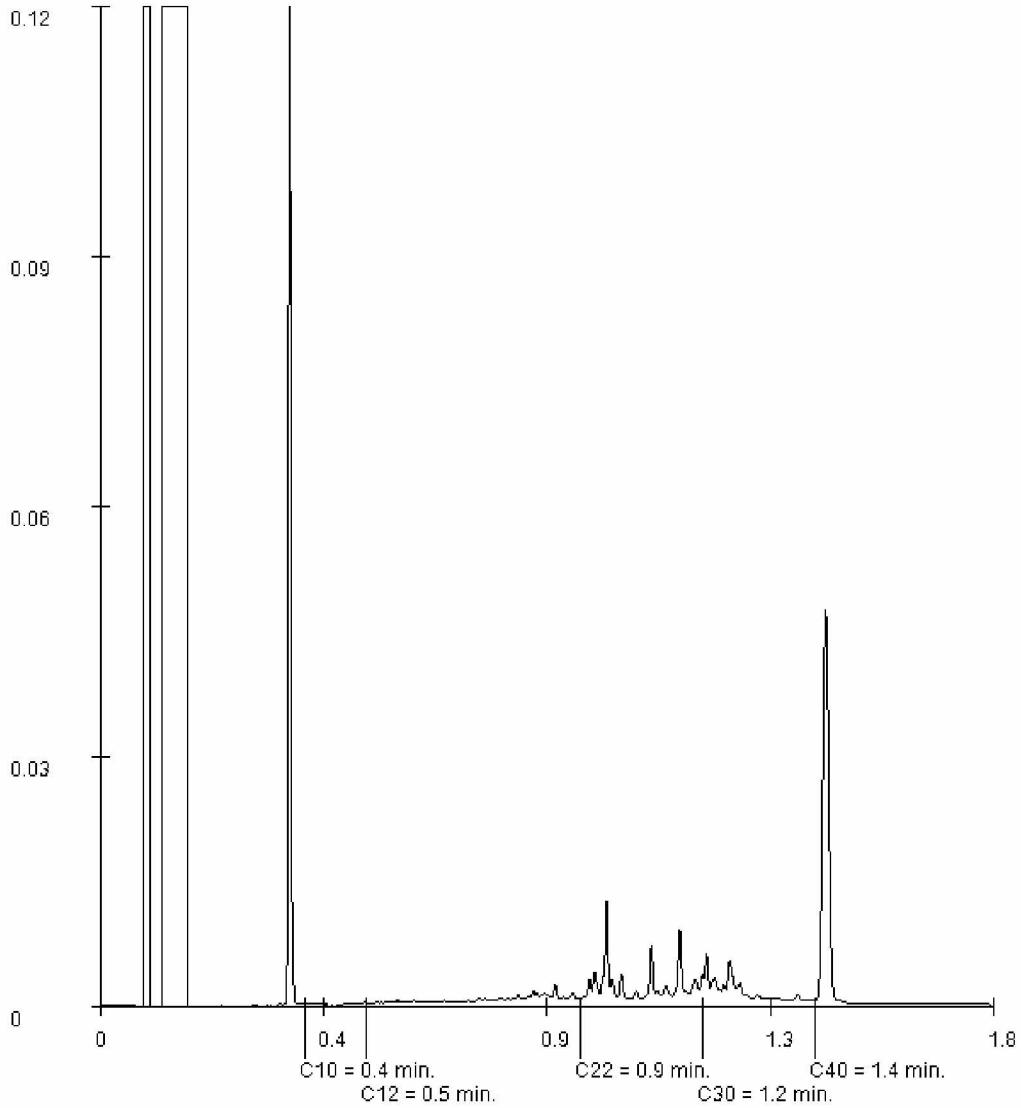
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Pb 09

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb 09[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	34,3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	35,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	31	--	--
METALEN			
barium+	130	109	
cadmium	<0,2	0,0809	
kobalt	7,1	5,98	
koper	27	17,7	
kwik°	0,25	0,207	*
lood	44	32,2	
molybdeen	1,1	1,1	
nikkel	28	23,9	
zink	55	39,3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,02	--	--#
fenantreen	0,11	--	--
antraceen	0,02	--	--
fluoranteen	0,15	--	--
benzo(a)antraceen	0,08	--	--
chryseen	0,06	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	--
benzo(a)pyreen	0,07	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,654	0,218	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1,1	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1,1	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	3,2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	3,0	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2,1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11,24	3,75	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	8	--	--
fractie C22-C30	29	--	--
fractie C30-C40	15	--	--
totaal olie C10 - C40	50	16,7	

Monstercode en monstertraject
[1] *13496143-001 Pb 09*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 31% humus 35.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:35.3, Lutum:31	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
Pb 09	kwik(0.25)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13497432, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZKL6KP5E

Rotterdam, 08-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497432 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 13

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	66.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	160
cadmium	mg/kgds	S	1.0
kobalt	mg/kgds	S	9.3
koper	mg/kgds	S	84
kwik	mg/kgds	S	0.23
lood	mg/kgds	S	260
molybdeen	mg/kgds	S	2.6
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	320
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.07 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	1.7
antraceen	mg/kgds	S	0.75
fluoranteen	mg/kgds	S	4.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.9
chryseen	mg/kgds	S	2.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.42 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	4.1 [3) 1)]
PCB 52	µg/kgds	S	7.1
PCB 101	µg/kgds	S	23
PCB 118	µg/kgds	S	11
PCB 138	µg/kgds	S	35
PCB 153	µg/kgds	S	38
PCB 180	µg/kgds	S	28
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	146.2 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497432 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 13

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		42
fractie C12-C22	mg/kgds		550
fractie C22-C30	mg/kgds		1000
fractie C30-C40	mg/kgds		1100 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2700

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497432 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

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	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497432 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307265	07-07-2021	07-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497432 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

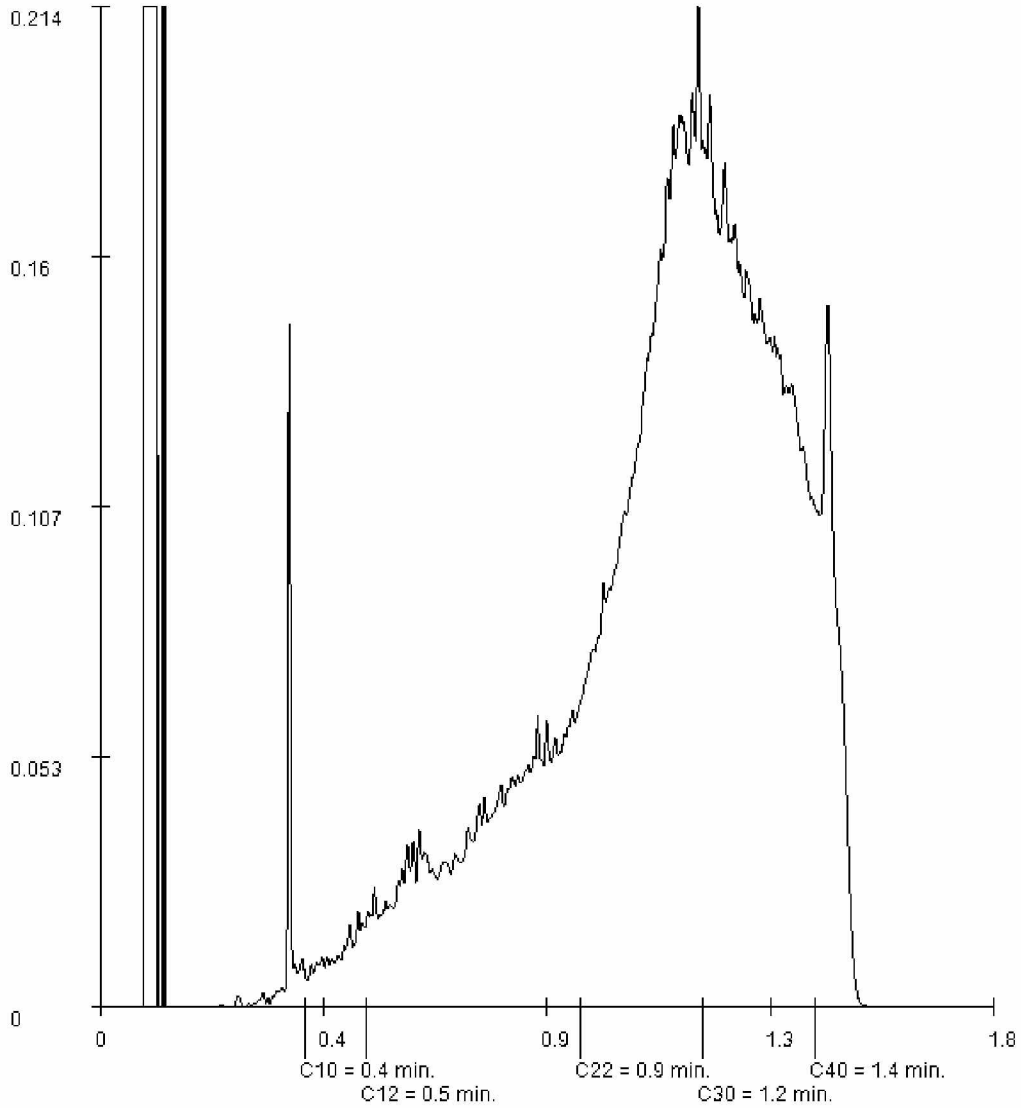
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PW 13

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 13[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	66,0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	8,9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	9,1	--	--
METALEN			
barium+	160	328	
cadmium	1,0	1,21	*
kobalt	9,3	18,4	*
koper	84	117	**
kwik°	0,23	0,282	*
lood	260	325	**
molybdeen	2,6	2,6	*
nikkel	28	51,3	*
zink	320	494	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,07	--	--
fenantreen	1,7	--	--
antraceen	0,75	--	--
fluoranteen	4,3	--	--
benzo(a)antraceen	2,9	--	--
chryseen	2,5	--	--
benzo(k)fluoranteen	1,4	--	--
benzo(a)pyreen	2,6	--	--
benzo(ghi)peryleen	1,7	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,5	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	19,42	19,4	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	4,1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	7,1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	23	--	--
PCB 118(µg/kgds)	11	--	--
PCB 138(µg/kgds)	35	--	--
PCB 153(µg/kgds)	38	--	--
PCB 180(µg/kgds)	28	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	146,2	164	*
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	42	--	--
fractie C12-C22	550	--	--
fractie C22-C30	1000	--	--
fractie C30-C40	1100	--	--
totaal olie C10 - C40	2700	3030	**

Monstercode en monstertraject
[1] *13497432-001 PW 13*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 9.1% humus 8.9%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:8.9, Lutum:9.1	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 13	cadmium(1.0) kobalt(9.3) kwik(0.23) molybdeen(2.6) nikkel(28) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(19.42) som PCB (7) (0.7 factor)(146.2 µg/kgds)	koper(84) lood(260) zink(320) totaal olie C10 - C40(2700)	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13500266, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: KD8BS1TS

Rotterdam, 13-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500266 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 15 (9 juli)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	35.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	35.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	16 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	94
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0
koper	mg/kgds	S	30
kwik	mg/kgds	S	0.34
lood	mg/kgds	S	61
molybdeen	mg/kgds	S	1.4
nikkel	mg/kgds	S	20
zink	mg/kgds	S	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.07
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.236 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.2 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.2 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.39 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500266 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 15 (9 juli)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		26
fractie C30-C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500266 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500266 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8822928	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
001	Y8822938	12-07-2021	12-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500266 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

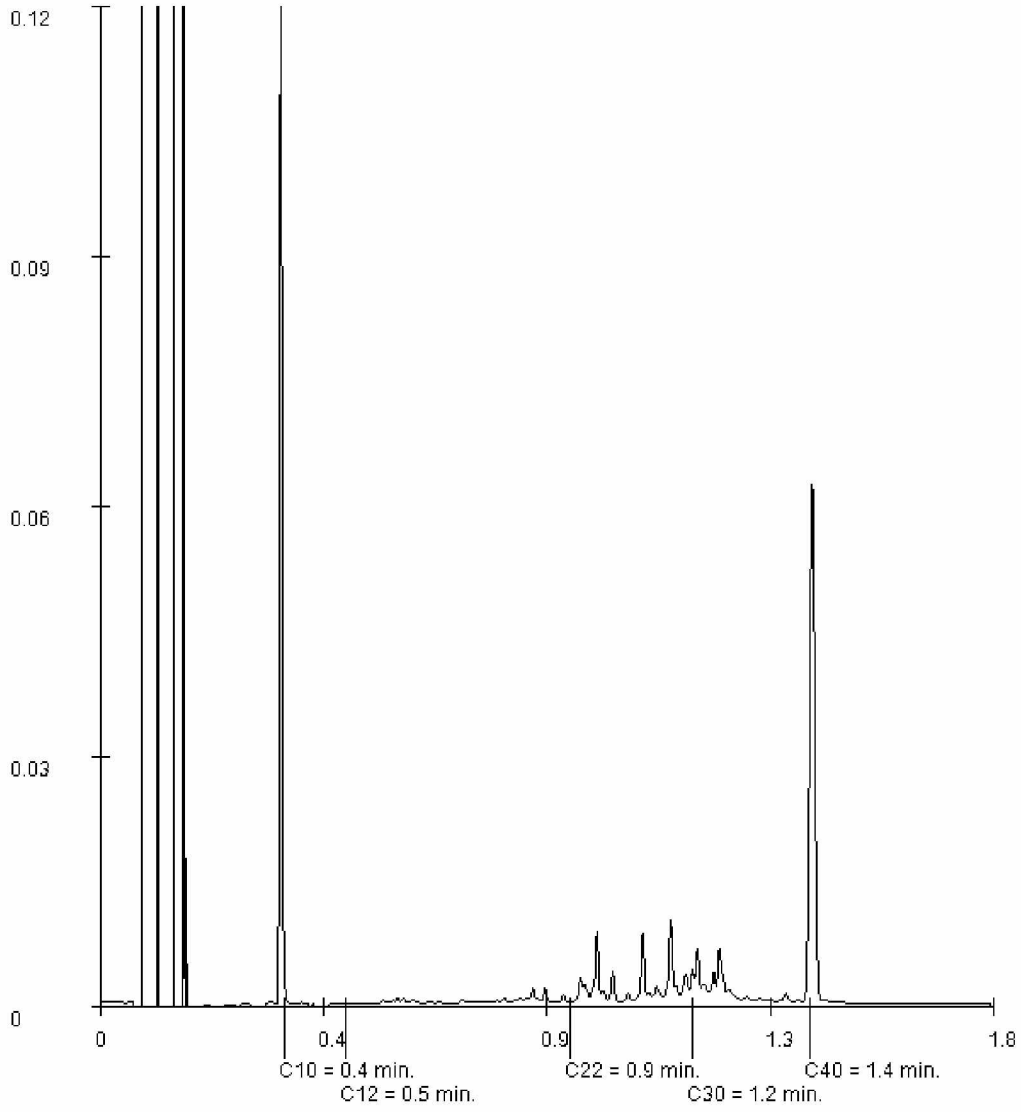
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 15 (9 juli)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13500267, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 3TYLJKWD

Rotterdam, 13-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 16 (12 juli)
002	Grond (AS3000)	PW 17 (12 juli)
003	Grond (AS3000)	PB 18 (12 juli)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	52.8	35.3	33.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	23.0	67.9	39.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	3.2 [2)]	12 [2)]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	46	32	80
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2	2.1	5.6
koper	mg/kgds	S	9.0	9.0	34
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	0.37
lood	mg/kgds	S	87	21	58
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	1.8	1.3
nikkel	mg/kgds	S	11	7.1	19
zink	mg/kgds	S	50	<20	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.02 [3)]	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.08	28
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	1.4
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.09	3.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.17
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	<0.02 [3)]	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03	<0.02 [3)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.807 [1)]	0.348 [1)]	33.674 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1.1 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.2 [3)]	<1.3 [3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.1 [3)]	<1.2 [3)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1.1 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.0	<1.1 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.11 [1)]	5.53 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 16 (12 juli)
002	Grond (AS3000)	PW 17 (12 juli)
003	Grond (AS3000)	PB 18 (12 juli)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	7	100
fractie C22-C30	mg/kgds		17	16	20
fractie C30-C40	mg/kgds		13	14	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	40	130

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307273	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
002	Y9307275	12-07-2021	12-07-2021	ALC201
003	Y9307280	12-07-2021	12-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

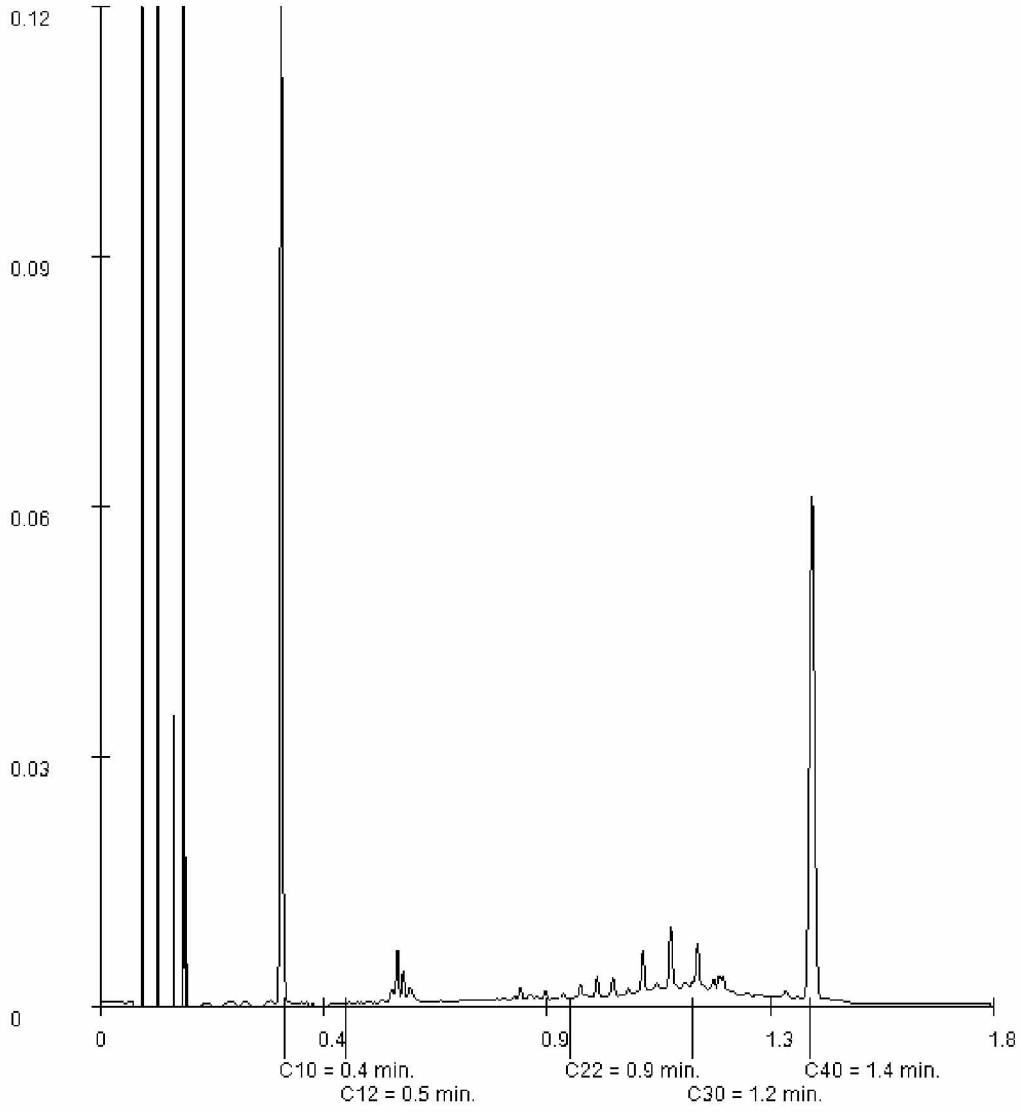
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PW 16 (12 juli)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

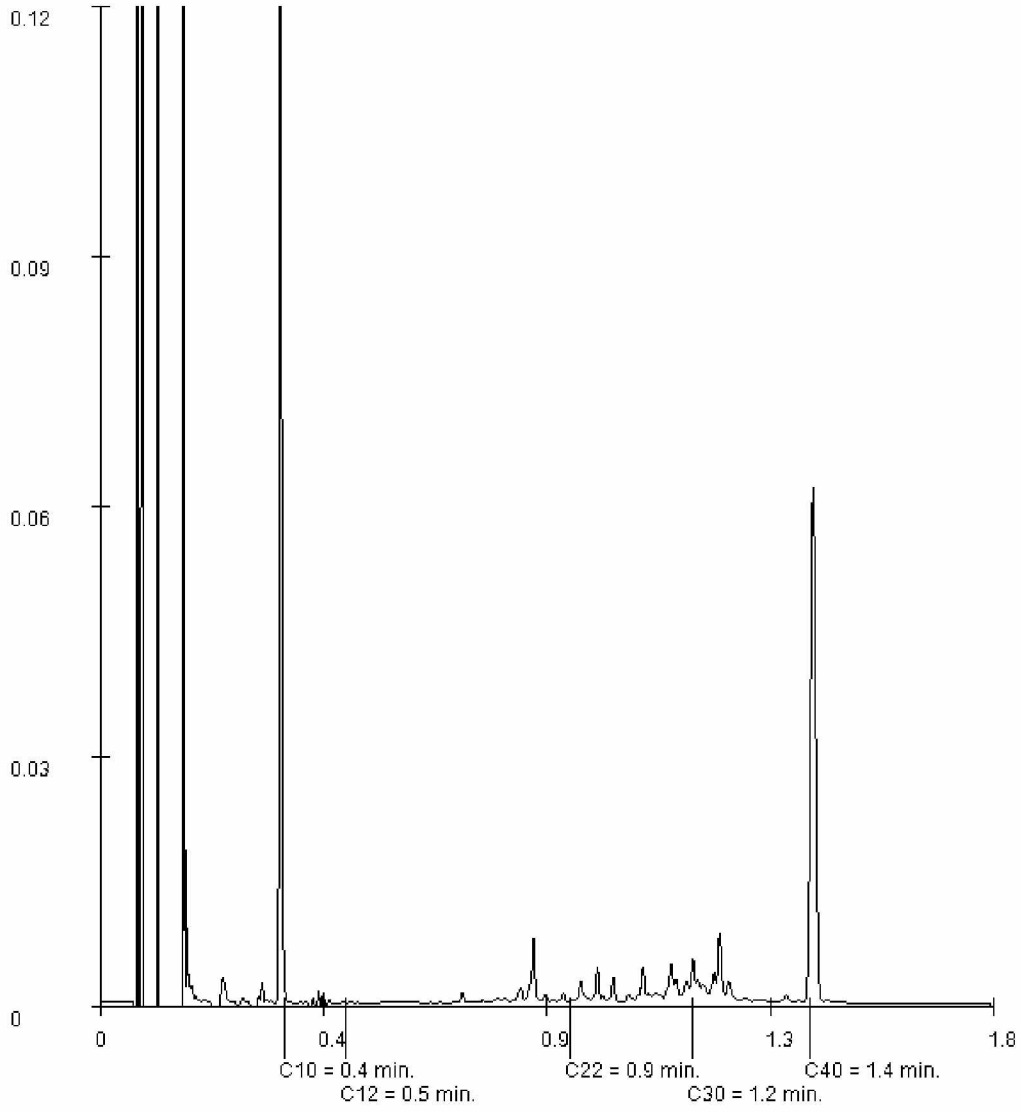
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen PW 17 (12 juli)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

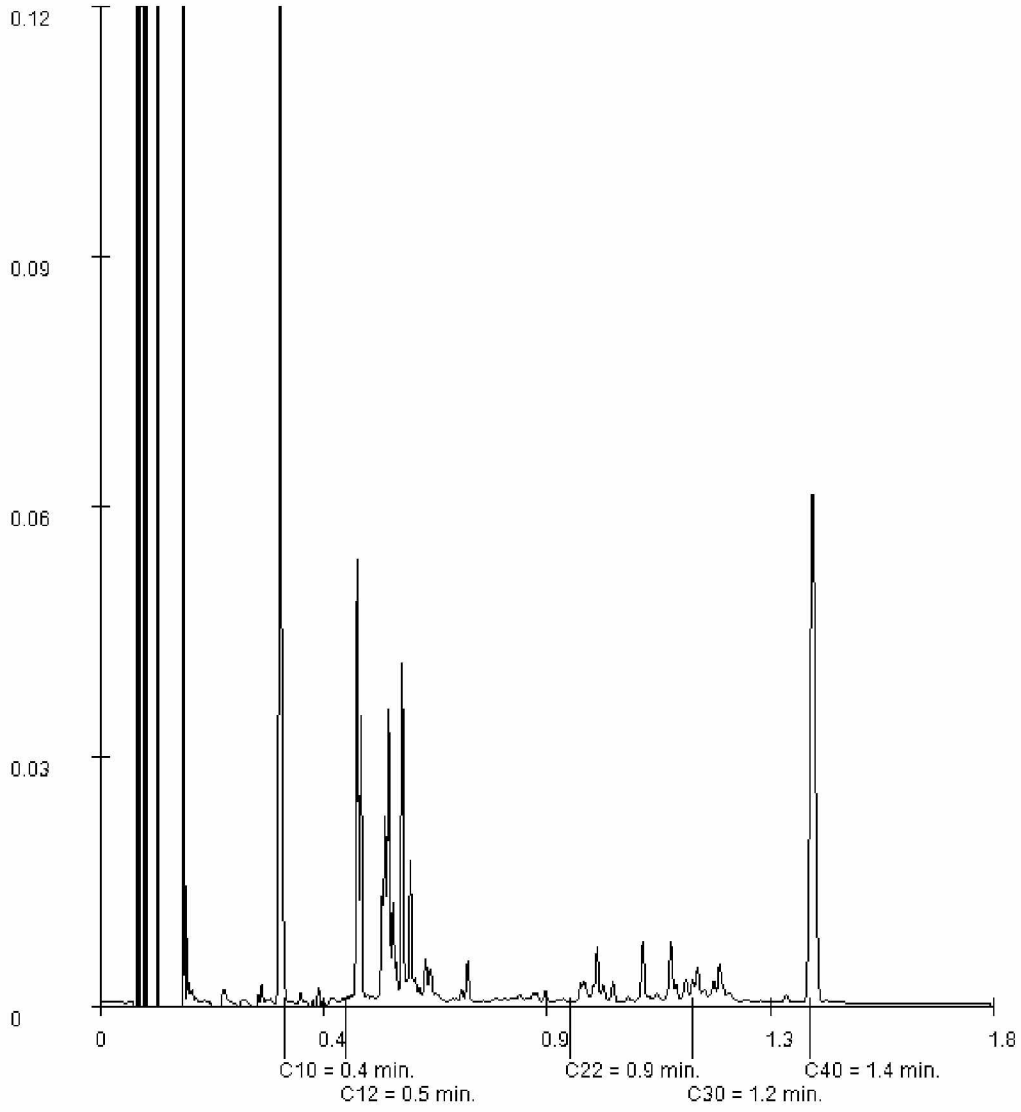
Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	12-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	12-07-2021
Rapportnummer	13500267 - 1	Rapportagedatum	13-07-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	PB 18 (12 juli)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 15 (9 juli)[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	35,5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	35,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--
METALEN			
barium+	94	132	
cadmium	<0,2	0,0877	
kobalt	6,0	8,33	
koper	30	23,6	
kwik°	0,34	0,327	*
lood	61	51,2	*
molybdeen	1,4	1,4	
nikkel	20	26,9	
zink	45	41,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,02	--	--#
fenantreen	0,07	--	--
antraceen	<0,01	--	--
fluoranteen	0,05	--	--
benzo(a)antraceen	<0,02	--	--#
chryseen	0,02	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,02	--	--#
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,236	0,0787	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1,1	--	--#
PCB 52(µg/kgds)	<1,2	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1,2	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	<1,1	--	--#
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1,1	--	--#
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,39	1,8	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	26	--	--
fractie C30-C40	16	--	--
totaal olie C10 - C40	40	13,3	

Monstercode en monstertraject
[1] *13500266-001 PB 15 (9 juli)*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 16% humus 35.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:35.3, Lutum:16	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PB 15 (9 juli)	kwik(0.34) lood(61)	-	-

Projectnaam MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 16 (12 juli)[1]			PW 17 (12 juli)[2]			PB 18 (12 juli)[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster	Ja		--	Ja		--	Ja		--
voorbehandeling()									
droge stof(gew.-%)	52,8	--	--	35,3	--	--	33,9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	23,0	--	--	67,9	--	--	39,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--	3,2	--	--	12	--	--
METALEN									
barium+	46	50,9		32	108		80	138	
cadmium	<0,2	0,106		<0,2	0,0595		<0,2	0,0839	
kobalt	4,2	4,63		2,1	6,53		5,6	9,4	
koper	9,0	7,71		9,0	5,62		34	26,7	
kwik°	<0,05	0,0337		0,08	0,074		0,37	0,363	*
lood	87	77,8	*	21	14,7		58	48,7	
molybdeen	1,0	1		1,8	1,8	*	1,3	1,3	
nikkel	11	12		7,1	18,8		19	30,2	
zink	50	46,5		<20	12,1		49	47,3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--	--	<0,02	--	--#	0,02	--	--
fenantreen	0,07	--	--	0,08	--	--	28	--	--
antraceen	0,02	--	--	0,02	--	--	1,4	--	--
fluoranteen	0,18	--	--	0,09	--	--	3,9	--	--
benzo(a)antraceen	0,09	--	--	0,02	--	--	0,17	--	--
chryseen	0,08	--	--	0,02	--	--	0,11	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,07	--	--	<0,02	--	--#	0,02	--	--
benzo(a)pyreen	0,10	--	--	0,02	--	--	0,02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,10	--	--	0,04	--	--	0,02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09	--	--	0,03	--	--	<0,02	--	--#
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,807	0,351		0,348	0,116		33,674	11,2	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1,0	--	--	<1,1	--	--#
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1,2	--	--#	<1,3	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1,1	--	--#
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1,1	--	--#	<1,2	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1,0	--	--	<1,1	--	--#
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1,0	--	--	<1,1	--	--#
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,13		5,11	1,7		5,53	1,84	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	7	--	--	7	--	--	100	--	--
fractie C22-C30	17	--	--	16	--	--	20	--	--
fractie C30-C40	13	--	--	14	--	--	11	--	--
totaal olie C10 - C40	40	17,4		40	13,3		130	43,3	

Monstercode en monstertraject
[1] *13500267-001 PW 16 (12 juli)*
[2] *13500267-002 PW 17 (12 juli)*
[3] *13500267-003 PB 18 (12 juli)*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 22% humus 23%
2: lutum 3.2% humus 67.9%
3: lutum 12% humus 39.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:23, Lutum:22	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 16 (12 juli)	lood(87)	-	-

Grond (AS3000) Humus:67.9, Lutum:3.2	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 17 (12 juli)	molybdeen(1.8)	-	-

Grond (AS3000) Humus:39.3, Lutum:12	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PB 18 (12 juli)	kwik(0.37) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(33.674)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13501752, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YDAX4ZYE

Rotterdam, 15-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M 21 (slibbodem)
002	Grond (AS3000)	M 22 (veen onder slib)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	57.2	33.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	31.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	17 [3]
METALEN				
barium	mg/kgds	S	140	120
cadmium	mg/kgds	S	0.70	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.5	6.1
koper	mg/kgds	S	32	40
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.46
lood	mg/kgds	S	200	68
molybdeen	mg/kgds	S	1.4	1.0
nikkel	mg/kgds	S	21	23
zink	mg/kgds	S	380	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	<0.02 [4]
fenantreen	mg/kgds	S	2.3	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.80	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	4.6	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.6	0.05
chryseen	mg/kgds	S	2.6	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.4	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.5	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.5	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.66 [1]	0.514 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.0
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.2 [4]
PCB 101	µg/kgds	S	2.2	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.6	<1.1 [4]
PCB 138	µg/kgds	S	4.2	<1.0
PCB 153	µg/kgds	S	5.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.7	<1.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.1 [1]	5.11 [1]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M 21 (slibbodem)
002	Grond (AS3000)	M 22 (veen onder slib)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		14	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		250	6
fractie C22-C30	mg/kgds		260	27
fractie C30-C40	mg/kgds		310 [2)]	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	830	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1097127	14-07-2021	14-07-2021	ALC264
002	Y9259130	14-07-2021	14-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

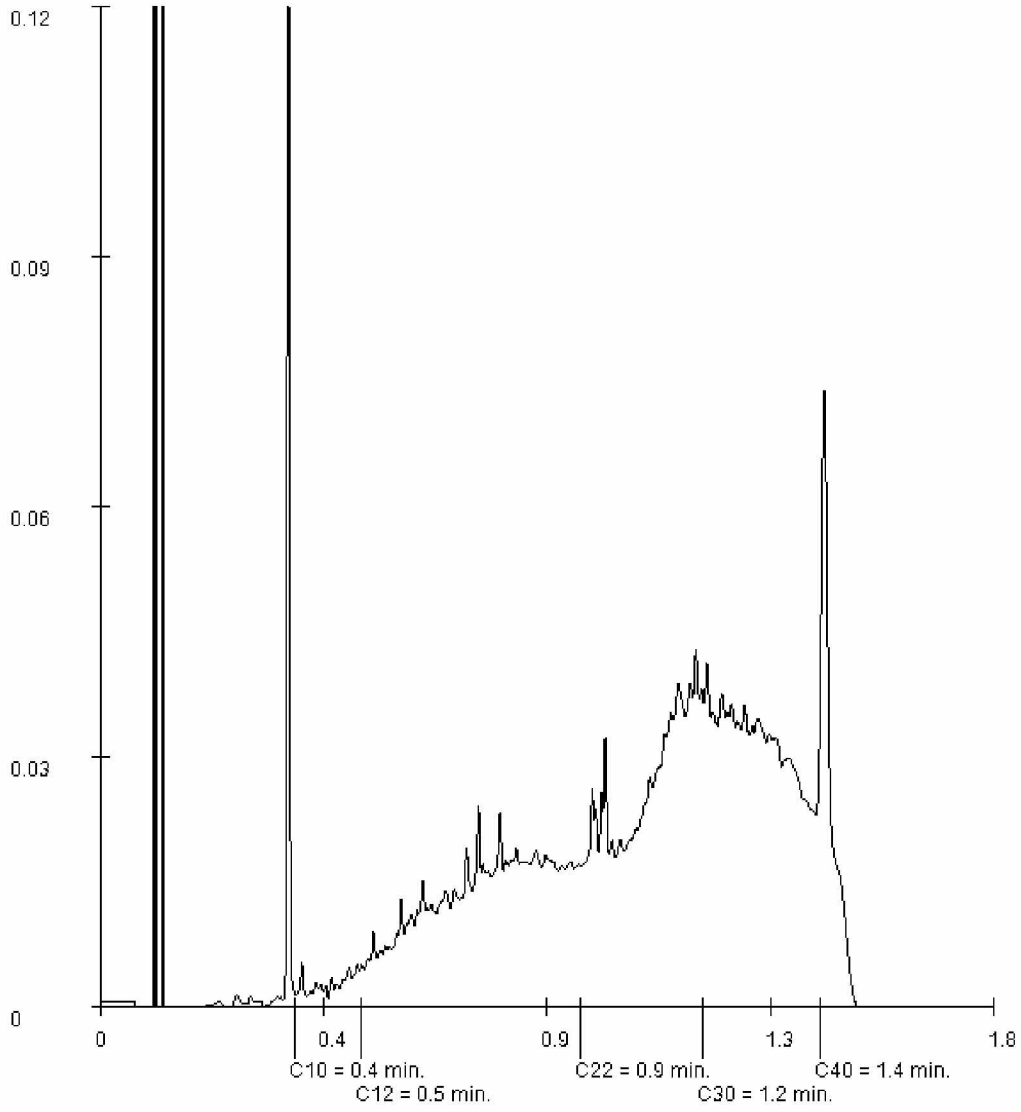
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen M 21 (slibbodem)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	14-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	14-07-2021
Rapportnummer	13501752 - 1	Rapportagedatum	15-07-2021

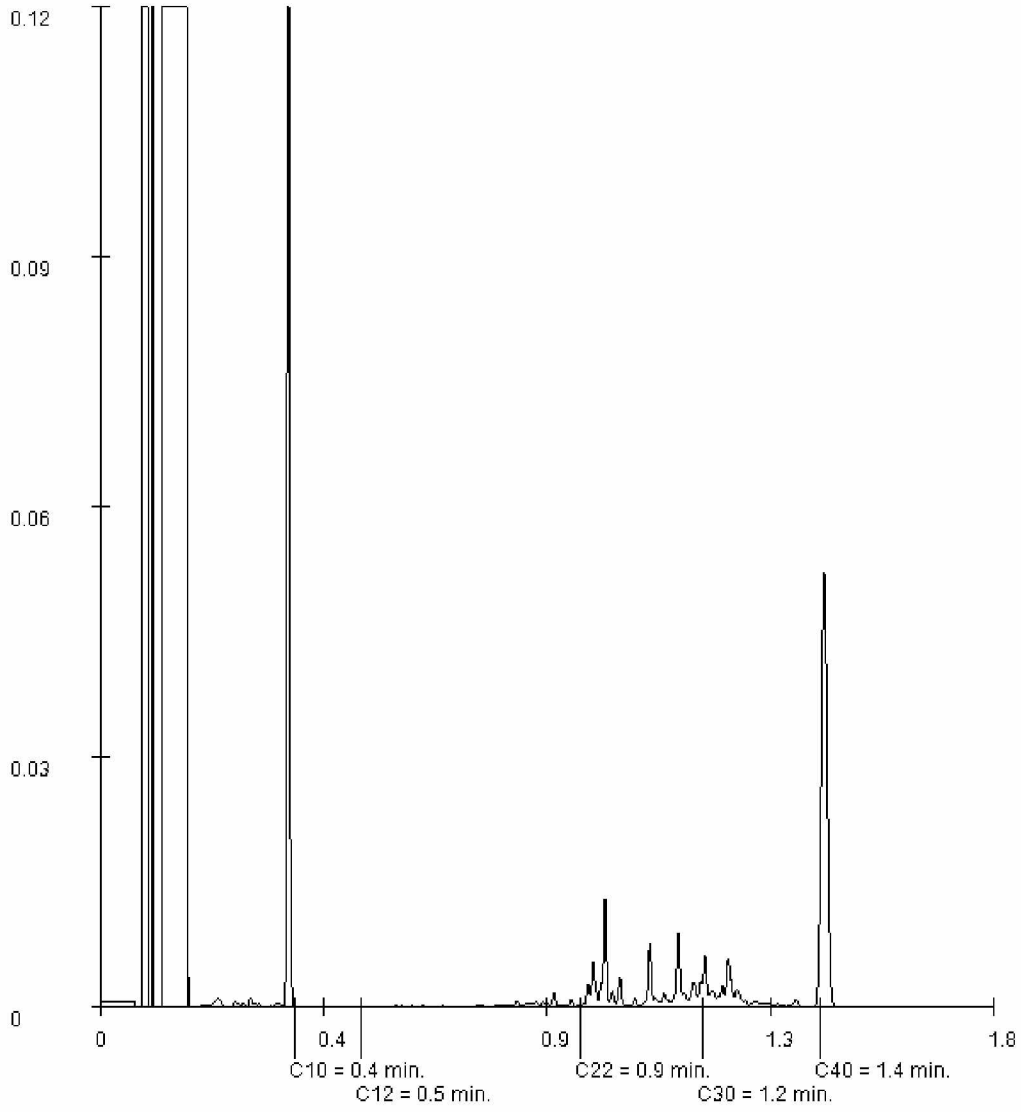
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen M 22 (veen onder slib)

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M 21 (slibbodem)[1]			M 22 (veen onder slib)[2]		
Bodemtype[bt)]	1			2		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	57,2	--	--	33,8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	9,5	--	--	31,7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	10	--	--	17	--	--
METALEN						
barium+	140	271		120	162	
cadmium	0,70	0,821	*	<0,2	0,0928	
kobalt	6,5	12,2		6,1	8,12	
koper	32	43,1	*	40	32,6	
kwik°	0,17	0,205	*	0,46	0,446	*
lood	200	245	*	68	58,6	*
molybdeen	1,4	1,4		1,0	1	
nikkel	21	36,8	*	23	29,8	
zink	380	564	**	75	70,7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,06	--	--	<0,02	--	--#
fenantreen	2,3	--	--	0,11	--	--
antraceen	0,80	--	--	0,02	--	--
fluoranteen	4,6	--	--	0,14	--	--
benzo(a)antraceen	2,6	--	--	0,05	--	--
chryseen	2,6	--	--	0,05	--	--
benzo(k)fluoranteen	1,3	--	--	0,03	--	--
benzo(a)pyreen	2,4	--	--	0,04	--	--
benzo(ghi)peryleen	1,5	--	--	0,03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,5	--	--	0,03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	19,66	19,7	*	0,514	0,171	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1,0	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1,2	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	2,2	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1,6	--	--	<1,1	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	4,2	--	--	<1,0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	5,0	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	3,7	--	--	<1,0	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	18,1	19,1		5,11	1,7	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	14	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	250	--	--	6	--	--
fractie C22-C30	260	--	--	27	--	--
fractie C30-C40	310	--	--	13	--	--
totaal olie C10 - C40	830	874	*	50	16,7	

Monstercode en monstertraject

[1] *13501752-001 M 21 (slibbodem)*

[2] *13501752-002 M 22 (veen onder slib)*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 9.5%
2: lutum 17% humus 31.7%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:9.5, Lutum:10	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M 21 (slibbodem)	cadmium(0.70) koper(32) kwik(0.17) lood(200) nikkel(21) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(19.66) totaal olie C10 - C40(830)	zink(380)	-

Grond (AS3000) Humus:31.7, Lutum:17	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
M 22 (veen onder slib)	kwik(0.46) lood(68)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13503521, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 2HZNTI81

Rotterdam, 19-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 23
002	Grond (AS3000)	PW 24
003	Grond (AS3000)	PB 25

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	66.3	61.8	40.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	27.1	26.8	36.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	24 [1)]	11 [1)]	26 [1)]
METALEN					
barium	mg/kgds	S	320	83	120
cadmium	mg/kgds	S	0.93	0.26	0.23
kobalt	mg/kgds	S	10	5.2	8.0
koper	mg/kgds	S	67	40	44
kwik	mg/kgds	S	0.61	0.48	0.54
lood	mg/kgds	S	340	140	81
molybdeen	mg/kgds	S	3.0	0.90	2.1
nikkel	mg/kgds	S	40	15	29
zink	mg/kgds	S	520	75	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.83 [2)]	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	30	0.23	0.42
antraceen	mg/kgds	S	13	0.08	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	69	0.43	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	45	0.22	0.75
chryseen	mg/kgds	S	37	0.18	0.59
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	19	0.13	0.33
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	36	0.22	0.64
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	19	0.15	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	17	0.13	0.31
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	285.581 [3)]	1.777 [3)]	4.627 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<50 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<58 [2)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<47 [2)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<54 [2)]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<50 [2)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<36 [2)]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<50 [2)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	241.5 [3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 23
002	Grond (AS3000)	PW 24
003	Grond (AS3000)	PB 25

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		30	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		1100	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		2000	13	20
fractie C30-C40	mg/kgds		1900 [4)]	10	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	5000	20	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307268	16-07-2021	16-07-2021	ALC201
002	Y9307277	16-07-2021	16-07-2021	ALC201
003	Y9307279	16-07-2021	16-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

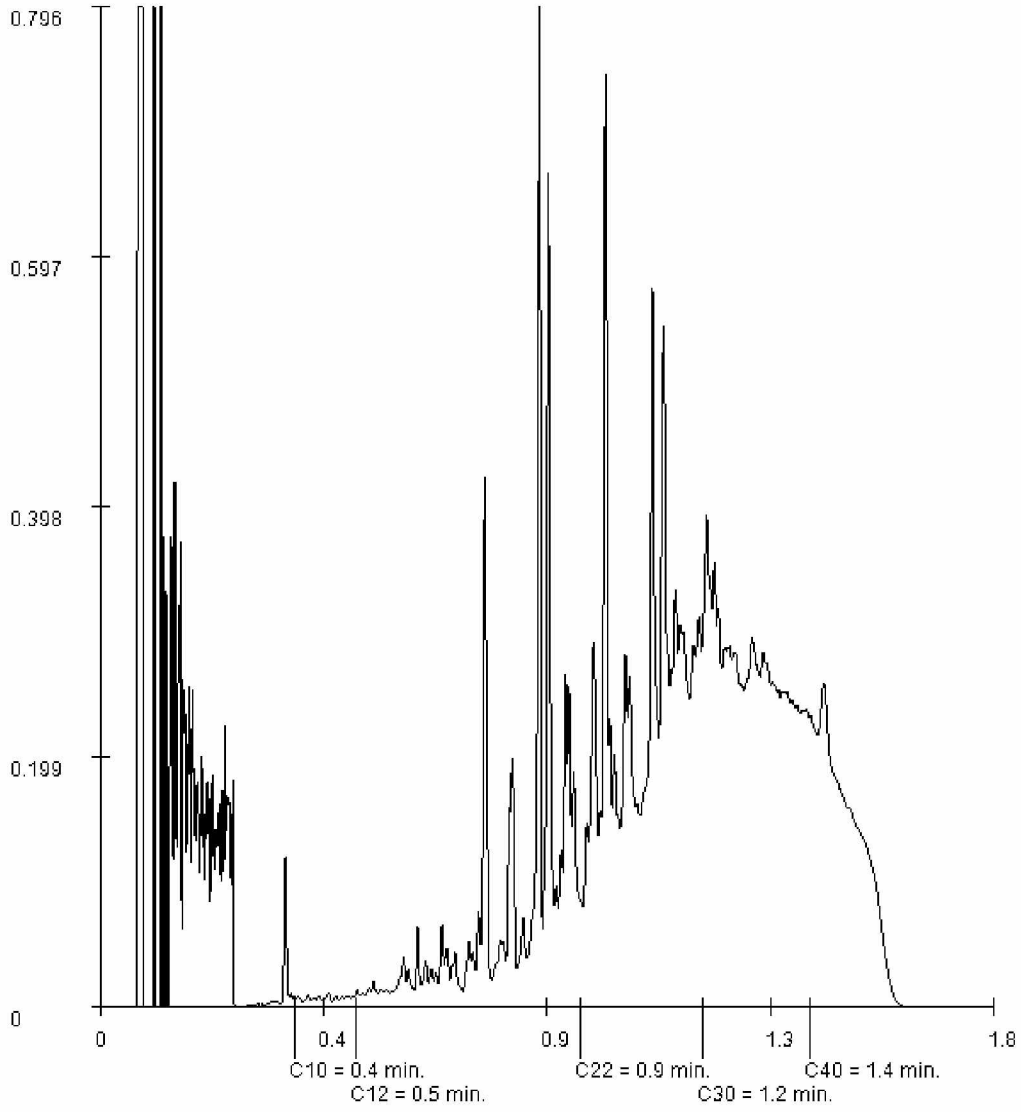
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PW 23

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

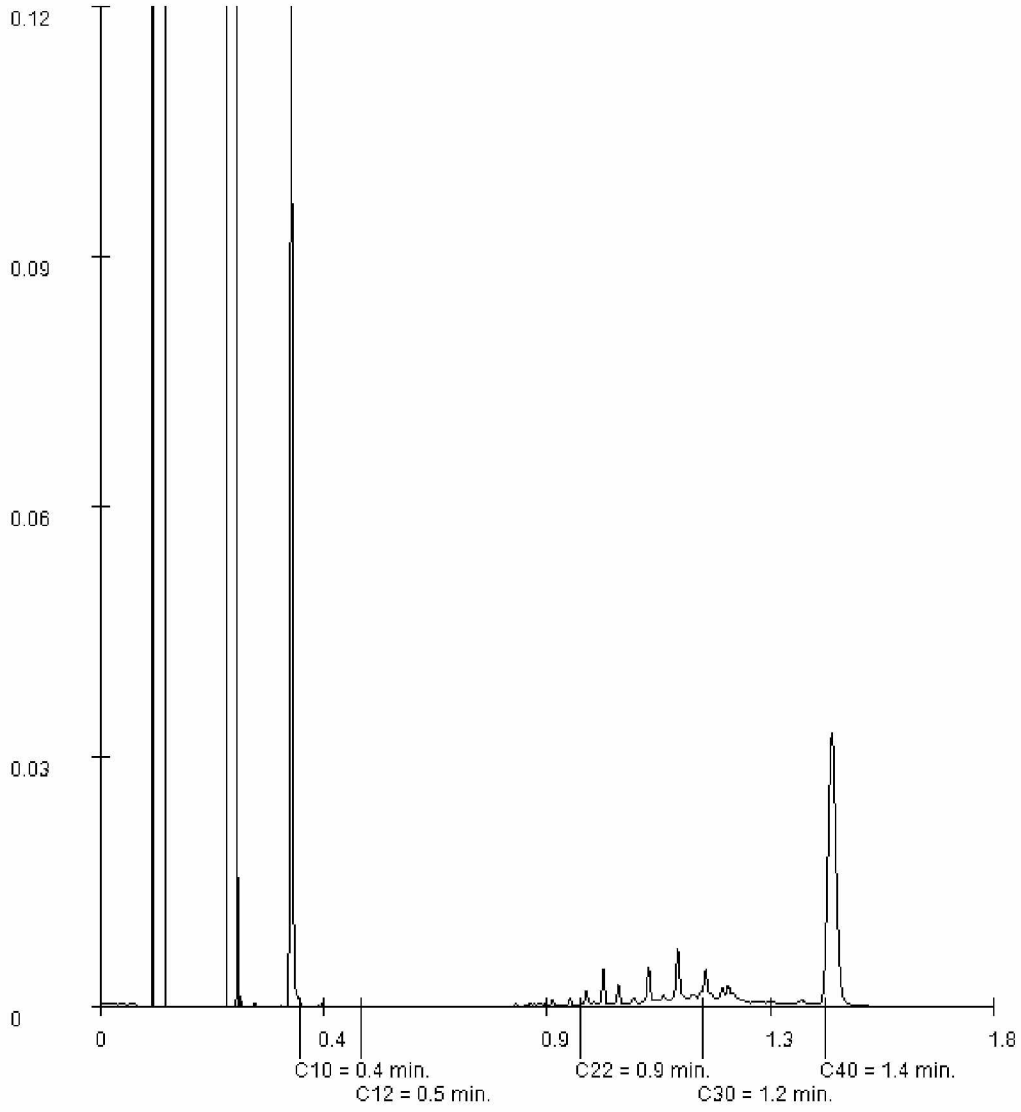
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen PW 24

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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	16-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	16-07-2021
Rapportnummer	13503521 - 1	Rapportagedatum	19-07-2021

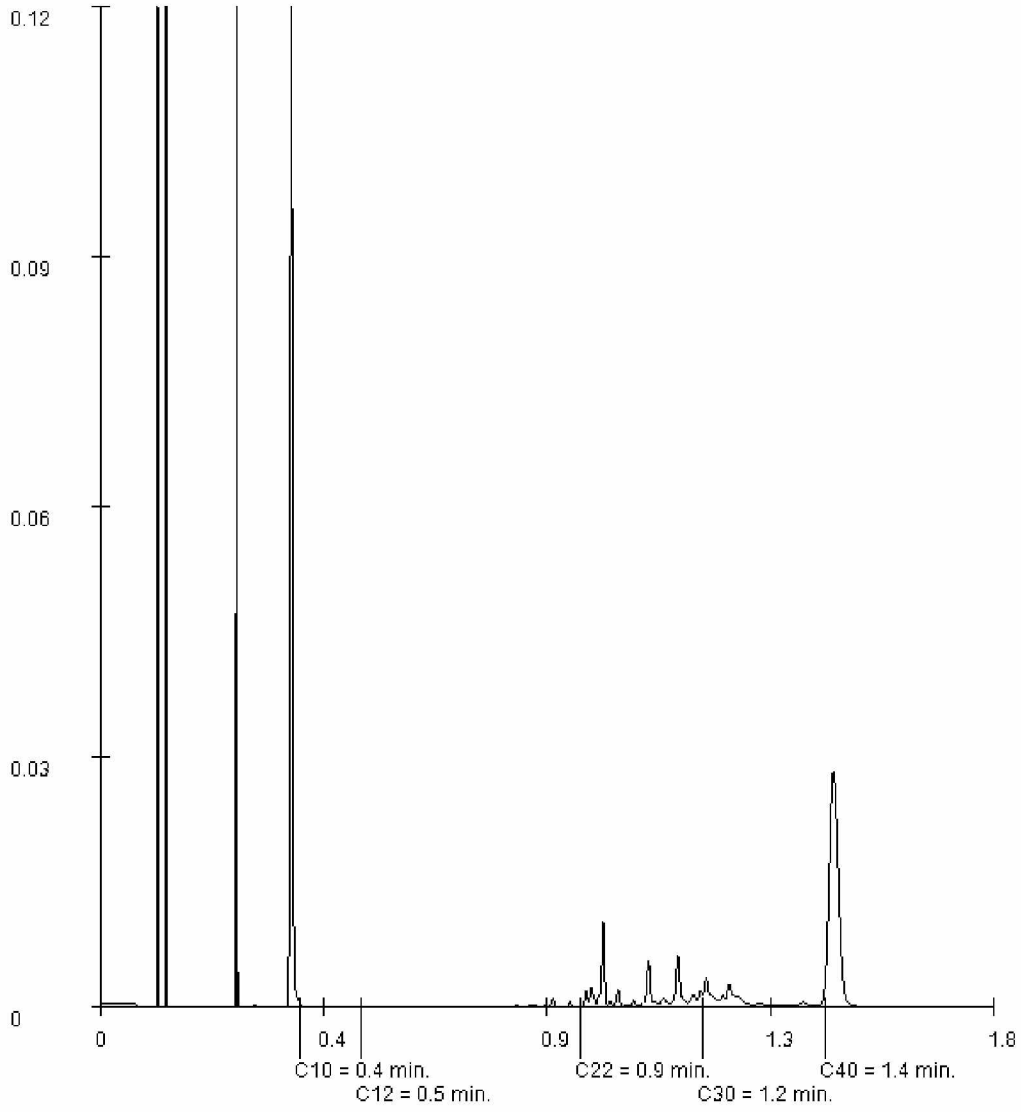
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen PB 25

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 23[1]			PW 24[2]			PB 25[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	66,3	--	--	61,8	--	--	40,3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	27,1	--	--	26,8	--	--	36,0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	24	--	--	11	--	--	26	--	--
METALEN									
barium+	320	331		83	151		120	116	
cadmium	0,93	0,642	*	0,26	0,196		0,23	0,135	
kobalt	10	10,3		5,2	9,21		8,0	7,76	
koper	67	52,8	*	40	38,2		44	30,3	
kwik°	0,61	0,562	*	0,48	0,512	*	0,54	0,466	*
lood	340	286	*	140	136	*	81	61,5	*
molybdeen	3,0	3	*	0,90	0,9		2,1	2,1	*
nikkel	40	41,2	*	15	25		29	28,2	
zink	520	448	**	75	85,2		58	44,6	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,83	--	--#	<0,01	--	--	<0,01	--	--
fenantreen	30	--	--	0,23	--	--	0,42	--	--
antraceen	13	--	--	0,08	--	--	0,18	--	--
fluoranteen	69	--	--	0,43	--	--	1,1	--	--
benzo(a)antraceen	45	--	--	0,22	--	--	0,75	--	--
chryseen	37	--	--	0,18	--	--	0,59	--	--
benzo(k)fluoranteen	19	--	--	0,13	--	--	0,33	--	--
benzo(a)pyreen	36	--	--	0,22	--	--	0,64	--	--
benzo(ghi)peryleen	19	--	--	0,15	--	--	0,30	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	17	--	--	0,13	--	--	0,31	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	285,581	105	***	1,777	0,663		4,627	1,54	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<50	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<58	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<47	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<54	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<50	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<36	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<50	--	--#	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	241,5	89,1	*	4,9	1,83		4,9	1,63	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	30	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	1100	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	2000	--	--	13	--	--	20	--	--
fractie C30-C40	1900	--	--	10	--	--	12	--	--
totaal olie C10 - C40	5000	1850	*	20	7,46		30	10	

Monstercode en monstertraject

[1] *13503521-001 PW 23*
[2] *13503521-002 PW 24*
[3] *13503521-003 PB 25*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 24% humus 27.1%
2: lutum 11% humus 26.8%
3: lutum 26% humus 36%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:27.1, Lutum:24	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 23	cadmium(0.93) koper(67) kwik(0.61) lood(340) molybdeen(3.0) nikkel(40) som PCB (7) (0.7 factor)(241.5 µg/kgds) totaal olie C10 - C40(5000)	zink(520)	pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(285.581)

Grond (AS3000) Humus:26.8, Lutum:11	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PW 24	kwik(0.48) lood(140)	-	-

Grond (AS3000) Humus:36, Lutum:26	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
PB 25	kwik(0.54) lood(81) molybdeen(2.1) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(4.627)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13504644, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 83UUDE7L

Rotterdam, 21-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13504644 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 26

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	37.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	32.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	20 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	120
cadmium	mg/kgds	S	0.24
kobalt	mg/kgds	S	7.7
koper	mg/kgds	S	52
kwik	mg/kgds	S	0.46
lood	mg/kgds	S	81
molybdeen	mg/kgds	S	1.2
nikkel	mg/kgds	S	26
zink	mg/kgds	S	76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.74
antraceen	mg/kgds	S	0.16
fluoranteen	mg/kgds	S	0.76
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35
chryseen	mg/kgds	S	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.28
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.137 [2)]
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 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13504644 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 26

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		12
fractie C22-C30	mg/kgds		35
fractie C30-C40	mg/kgds		21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13504644 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13504644 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307282	19-07-2021	19-07-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13504644 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

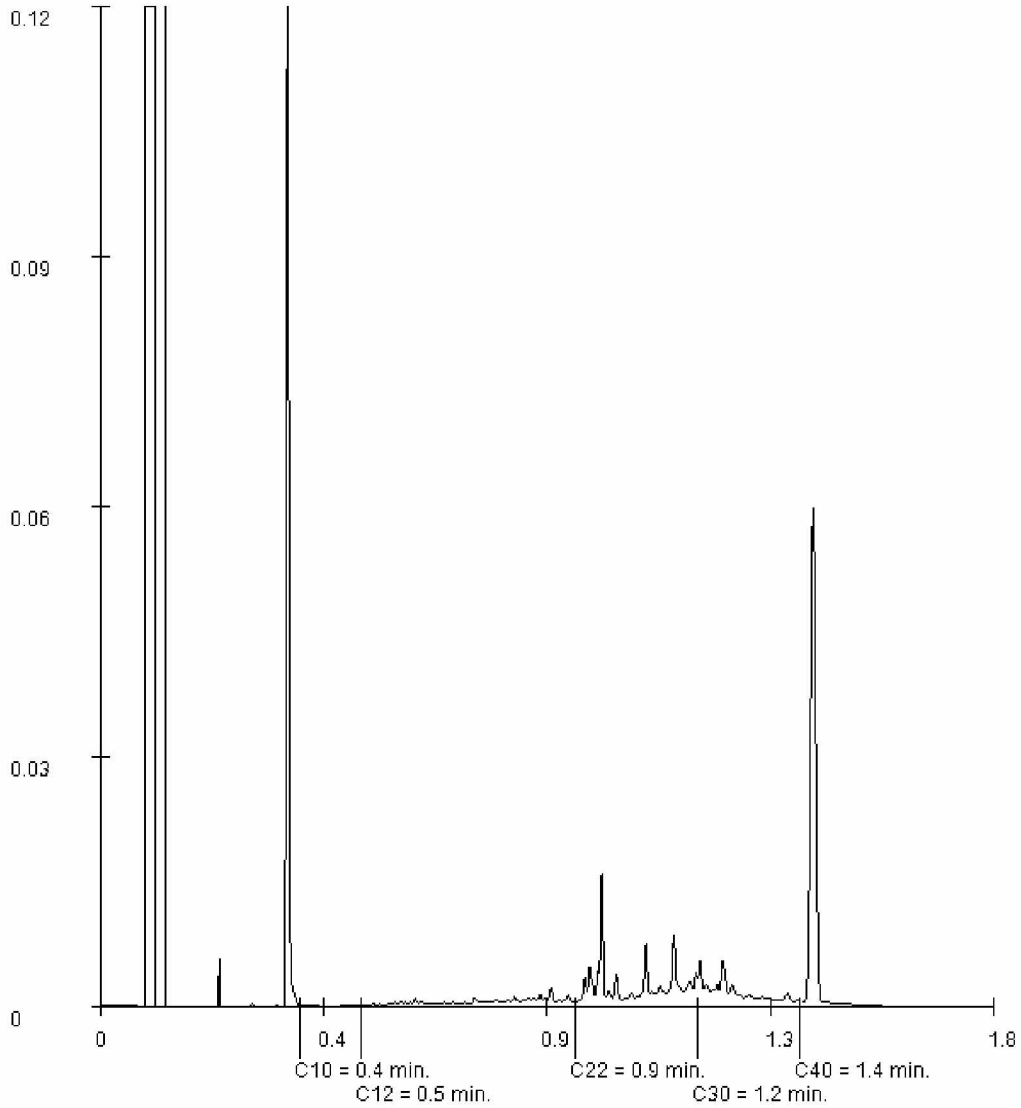
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 26

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 26[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	37,9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	32,4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	20	--	--
METALEN			
barium[+]	120	143	
cadmium	0,24	0,154	
kobalt	7,7	9,12	
koper	52	40,3	*
kwik[°]	0,46	0,43	*
lood	81	67,2	*
molybdeen	1,2	1,2	
nikkel	26	30,3	
zink	76	67,1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	--	--
fenantreen	0,74	--	--
antraceen	0,16	--	--
fluoranteen	0,76	--	--
benzo(a)antraceen	0,35	--	--
chryseen	0,32	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,18	--	--
benzo(a)pyreen	0,28	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,17	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,17	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3,137	1,05	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	1,63	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	12	--	--
fractie C22-C30	35	--	--
fractie C30-C40	21	--	--
totaal olie C10 - C40	70	23,3	

Monstercode en monstertraject

[1] *13504644-001 PB 26*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 20% humus 32.4%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:32.4, Lutum:20	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 26	koper(52) kwik(0.46) lood(81)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13505188, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XTKGEP5L

Rotterdam, 21-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13505188 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 27

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	44.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	23.6
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	19
METALEN			
barium	mg/kgds	S	180
cadmium	mg/kgds	S	0.70
kobalt	mg/kgds	S	7.5
koper	mg/kgds	S	42
kwik	mg/kgds	S	0.44
lood	mg/kgds	S	210
molybdeen	mg/kgds	S	2.0
nikkel	mg/kgds	S	25
zink	mg/kgds	S	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.23
fenantreen	mg/kgds	S	46
antraceen	mg/kgds	S	15
fluoranteen	mg/kgds	S	34
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	15
chryseen	mg/kgds	S	13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	6.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	153.13 [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			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13505188 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 27

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23
fractie C22-C30	mg/kgds		34
fractie C30-C40	mg/kgds		18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13505188 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13505188 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307266	20-07-2021	20-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-07-2021
Rapportnummer	13505188 - 1	Rapportagedatum	21-07-2021

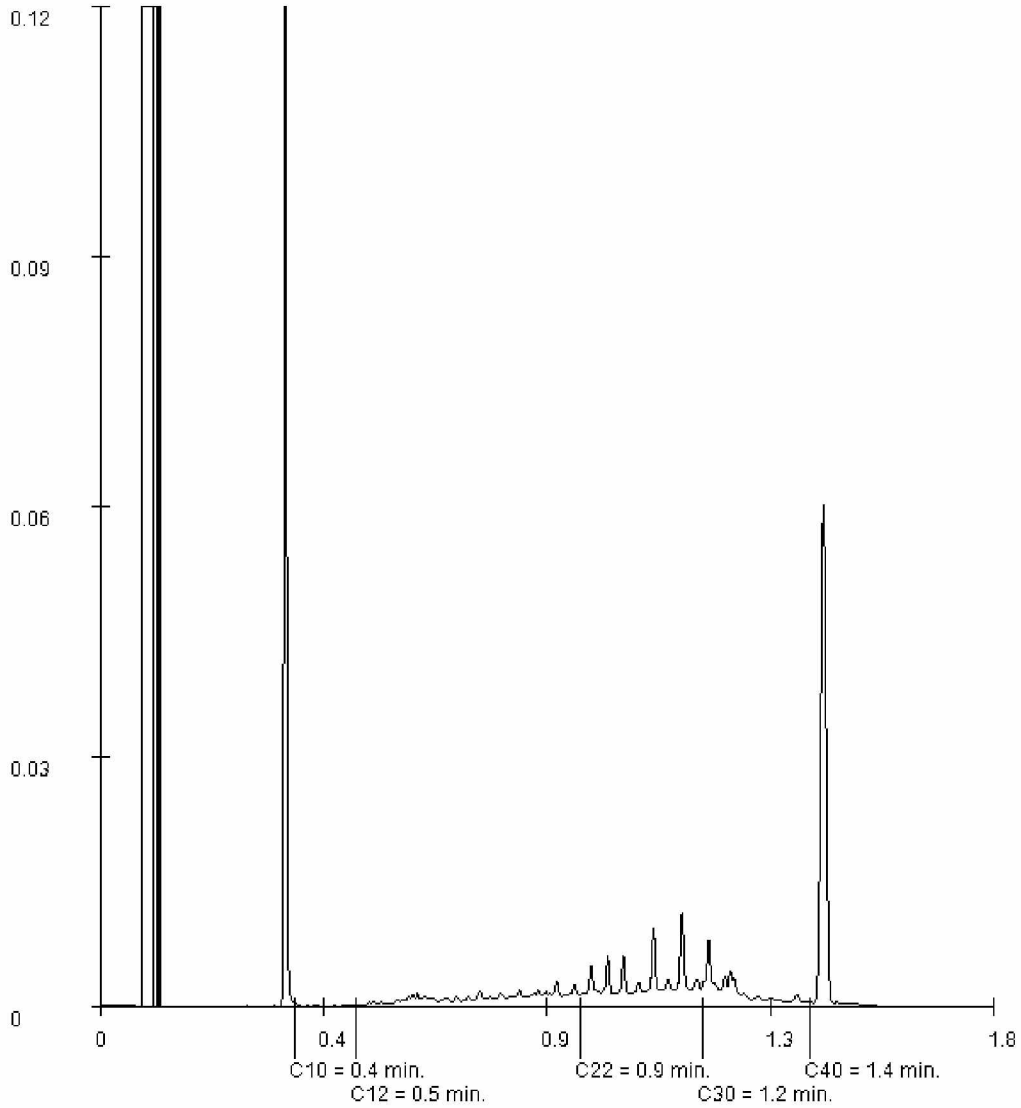
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 27

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 27[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	44,8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	23,6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	--
METALEN			
barium[+]	180	223	
cadmium	0,70	0,534	
kobalt	7,5	9,22	
koper	42	37,3	
kwik[°]	0,44	0,436	*
lood	210	193	*
molybdeen	2,0	2	*
nikkel	25	30,2	
zink	250	246	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,23	--	--
fenantreen	46	--	--
antraceen	15	--	--
fluoranteen	34	--	--
benzo(a)antraceen	15	--	--
chryseen	13	--	--
benzo(k)fluoranteen	6,1	--	--
benzo(a)pyreen	11	--	--
benzo(ghi)peryleen	6,7	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	6,1	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	153,13	64,9	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,08	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	23	--	--
fractie C22-C30	34	--	--
fractie C30-C40	18	--	--
totaal olie C10 - C40	70	29,7	

Monstercode en monstertraject

[1] *13505188-001 PB 27*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 19% humus 23.6%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:23.6, Lutum:19	Achtergrondwaarde overschrijding			Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 27	kwik(0.44) zink(250)	lood(210)	molybdeen(2.0)	-	pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(153.13)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13505979, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 8DPPVDDX

Rotterdam, 22-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505979 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 28

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	27.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	40.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	19 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	110
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.7
koper	mg/kgds	S	21
kwik	mg/kgds	S	0.12
lood	mg/kgds	S	48
molybdeen	mg/kgds	S	0.96
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	89
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.29
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.64
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40
chryseen	mg/kgds	S	0.39
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.48 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.4 [3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 [3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.3 [3)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1.2 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1.2 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.88 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505979 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 28

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18
fractie C22-C30	mg/kgds		65
fractie C30-C40	mg/kgds		25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505979 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505979 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307281	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505979 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

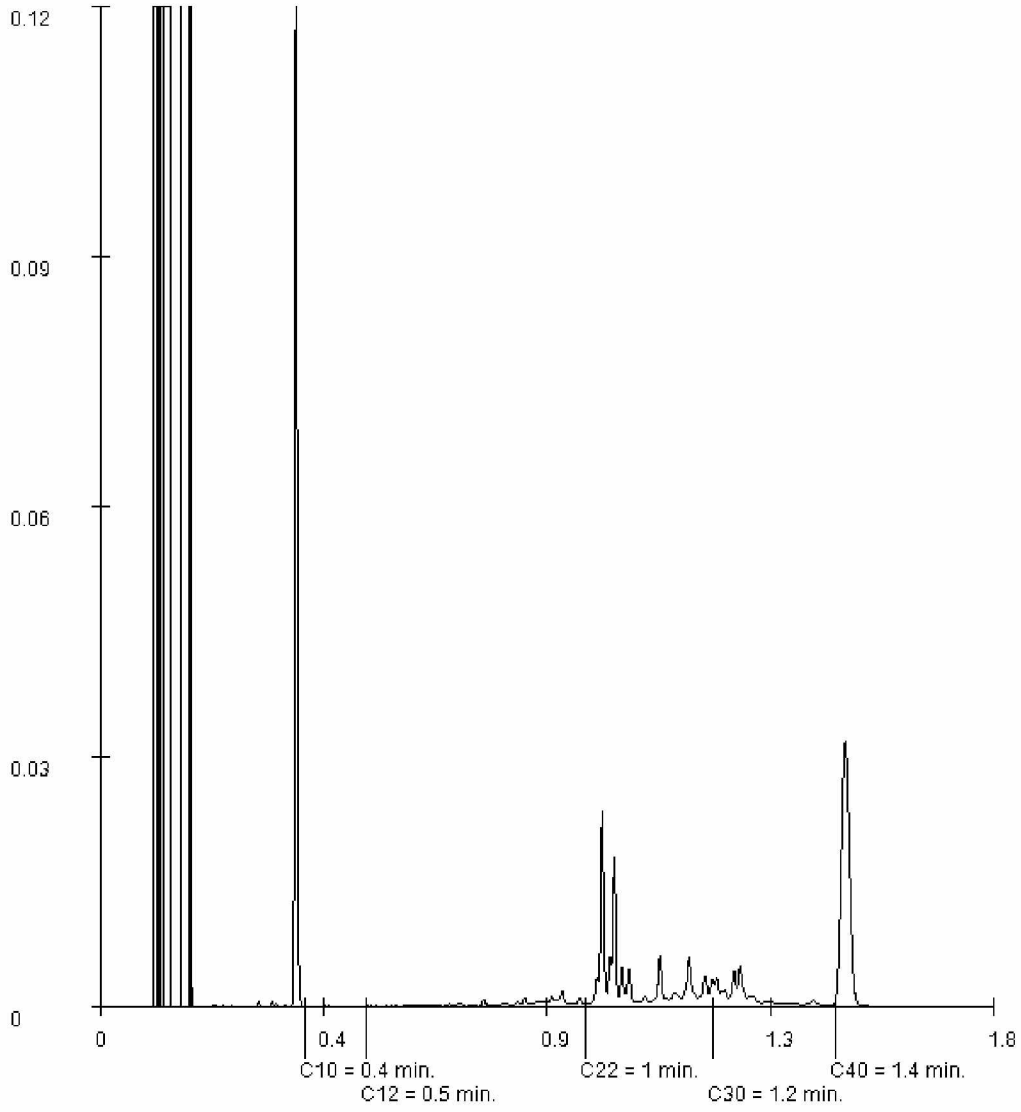
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 28

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13505987, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1P11ZQK2

Rotterdam, 22-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505987 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 30

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	530
cadmium	mg/kgds	S	1.1
kobalt	mg/kgds	S	23
koper	mg/kgds	S	670
kwik	mg/kgds	S	0.06
lood	mg/kgds	S	1200
molybdeen	mg/kgds	S	2.4
nikkel	mg/kgds	S	50
zink	mg/kgds	S	970
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	1.0
antraceen	mg/kgds	S	0.26
fluoranteen	mg/kgds	S	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.76
chryseen	mg/kgds	S	0.66
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.37
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.61
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.39
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.17 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	1.0 [2) 3)]
PCB 52	µg/kgds	S	5.4
PCB 101	µg/kgds	S	11
PCB 118	µg/kgds	S	7.4
PCB 138	µg/kgds	S	8.3
PCB 153	µg/kgds	S	6.8
PCB 180	µg/kgds	S	2.5 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	42.4 [1)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505987 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 30

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16
fractie C22-C30	mg/kgds		25
fractie C30-C40	mg/kgds		24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505987 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

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.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505987 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307291	21-07-2021	21-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	21-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	21-07-2021
Rapportnummer	13505987 - 1	Rapportagedatum	22-07-2021

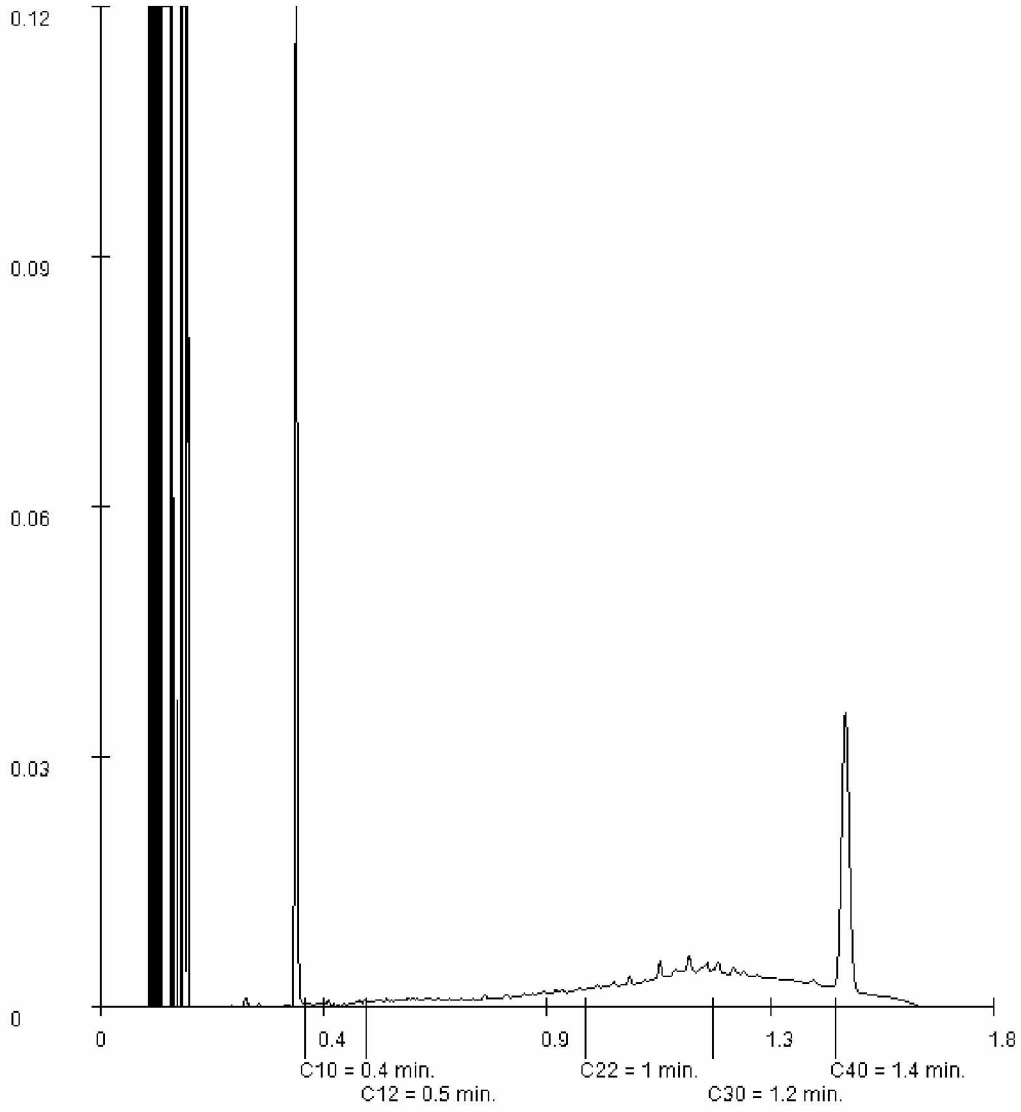
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 30

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 28[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	27,8	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	40,7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	--
METALEN			
barium[+]	110	136	
cadmium	<0,2	0,0792	
kobalt	6,7	8,24	
koper	21	14,9	
kwik[°]	0,12	0,109	
lood	48	37,2	
molybdeen	0,96	0,96	
nikkel	21	25,3	
zink	89	74,1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,03	--	--
fenantreen	0,29	--	--
antraceen	0,05	--	--
fluoranteen	0,64	--	--
benzo(a)antraceen	0,40	--	--
chryseen	0,39	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,20	--	--
benzo(a)pyreen	0,21	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,13	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,14	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,48	0,827	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1,2	--	--#
PCB 52(µg/kgds)	<1,4	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<1,1	--	--#
PCB 118(µg/kgds)	<1,3	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	<1,2	--	--#
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1,2	--	--#
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,88	1,96	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	18	--	--
fractie C22-C30	65	--	--
fractie C30-C40	25	--	--
totaal olie C10 - C40	110	36,7	

Monstercode en monstertraject

[1] *13505979-001 PB 28*

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.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 19% humus 40.7%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:40.7, Lutum:19	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 28	-	-	-

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 30[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	76,0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	8,6	--	--
METALEN			
barium[+]	530	1130	***
cadmium	1,1	1,6	*
kobalt	23	47	*
koper	670	1070	***
kwik[°]	0,06	0,0769	
lood	1200	1630	***
molybdeen	2,4	2,4	*
nikkel	50	94,1	**
zink	970	1670	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,04	--	--
fenantreen	1,0	--	--
antraceen	0,26	--	--
fluoranteen	1,7	--	--
benzo(a)antraceen	0,76	--	--
chryseen	0,66	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,37	--	--
benzo(a)pyreen	0,61	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,38	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,39	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6,17	6,17	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	1,0	--	--
PCB 52(µg/kgds)	5,4	--	--
PCB 101(µg/kgds)	11	--	--
PCB 118(µg/kgds)	7,4	--	--
PCB 138(µg/kgds)	8,3	--	--
PCB 153(µg/kgds)	6,8	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2,5	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	42,4	112	*
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	16	--	--
fractie C22-C30	25	--	--
fractie C30-C40	24	--	--
totaal olie C10 - C40	60	158	

Monstercode en monstertraject

[1] *13505987-001 PB 30*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 8.6% humus 3.8%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:3.8, Lutum:8.6	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 30	cadmium(1.1) kobalt(23) molybdeen(2.4) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(6.17) som PCB (7) (0.7 factor)(42.4 µg/kgds)	nikkel(50)	barium(530) koper(670) lood(1200) zink(970)

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13506785, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1INR5XDG

Rotterdam, 23-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506785 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 31

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	36.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	35.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	22 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	110
cadmium	mg/kgds	S	0.48
kobalt	mg/kgds	S	7.3
koper	mg/kgds	S	29
kwik	mg/kgds	S	0.25
lood	mg/kgds	S	220
molybdeen	mg/kgds	S	1.7
nikkel	mg/kgds	S	23
zink	mg/kgds	S	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	11
antraceen	mg/kgds	S	3.1
fluoranteen	mg/kgds	S	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.2
chryseen	mg/kgds	S	3.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	41.06 [2)]
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 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506785 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 31

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		11
fractie C22-C30	mg/kgds		27
fractie C30-C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506785 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506785 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307283	22-07-2021	22-07-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506785 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

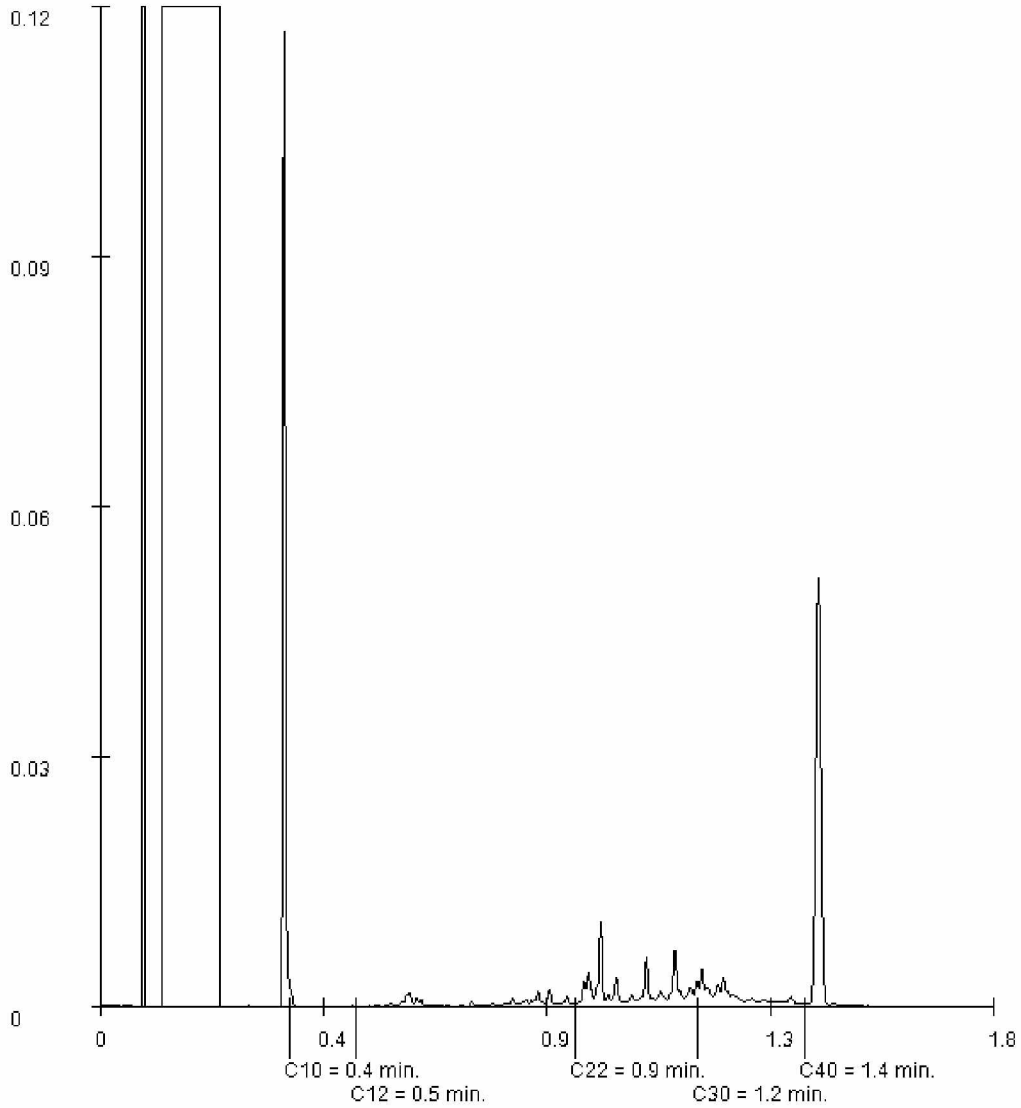
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 31

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 31[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	36,9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	35,1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--	--
METALEN			
barium[+]	110	122	
cadmium	0,48	0,292	
kobalt	7,3	8,05	
koper	29	21,2	
kwik[°]	0,25	0,226	*
lood	220	175	*
molybdeen	1,7	1,7	*
nikkel	23	25,2	
zink	300	249	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,06	--	--
fenantreen	11	--	--
antraceen	3,1	--	--
fluoranteen	11	--	--
benzo(a)antraceen	4,2	--	--
chryseen	3,4	--	--
benzo(k)fluoranteen	1,6	--	--
benzo(a)pyreen	3,3	--	--
benzo(ghi)peryleen	1,7	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1,7	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	41,06	13,7	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	1,63	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	11	--	--
fractie C22-C30	27	--	--
fractie C30-C40	16	--	--
totaal olie C10 - C40	50	16,7	

Monstercode en monstertraject

[1] *13506785-001 PB 31*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 22% humus 35.1%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:35.1, Lutum:22	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 31	kwik(0.25) lood(220) molybdeen(1.7) zink(300) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(41.06)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13507600, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 4X3C6652

Rotterdam, 26-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	23-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	23-07-2021
Rapportnummer	13507600 - 1	Rapportagedatum	26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 32

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	37.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	38.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	17 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	110
cadmium	mg/kgds	S	0.33
kobalt	mg/kgds	S	6.6
koper	mg/kgds	S	28
kwik	mg/kgds	S	0.24
lood	mg/kgds	S	51
molybdeen	mg/kgds	S	0.98
nikkel	mg/kgds	S	21
zink	mg/kgds	S	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.81
antraceen	mg/kgds	S	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.757 [3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.0
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 [3)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	23-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	23-07-2021
Rapportnummer	13507600 - 1	Rapportagedatum	26-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 32

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7
fractie C22-C30	mg/kgds		35
fractie C30-C40	mg/kgds		19
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	23-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	23-07-2021
Rapportnummer	13507600 - 1	Rapportagedatum	26-07-2021

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	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	23-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	23-07-2021
Rapportnummer	13507600 - 1	Rapportagedatum	26-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9307287	23-07-2021	23-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	23-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	23-07-2021
Rapportnummer	13507600 - 1	Rapportagedatum	26-07-2021

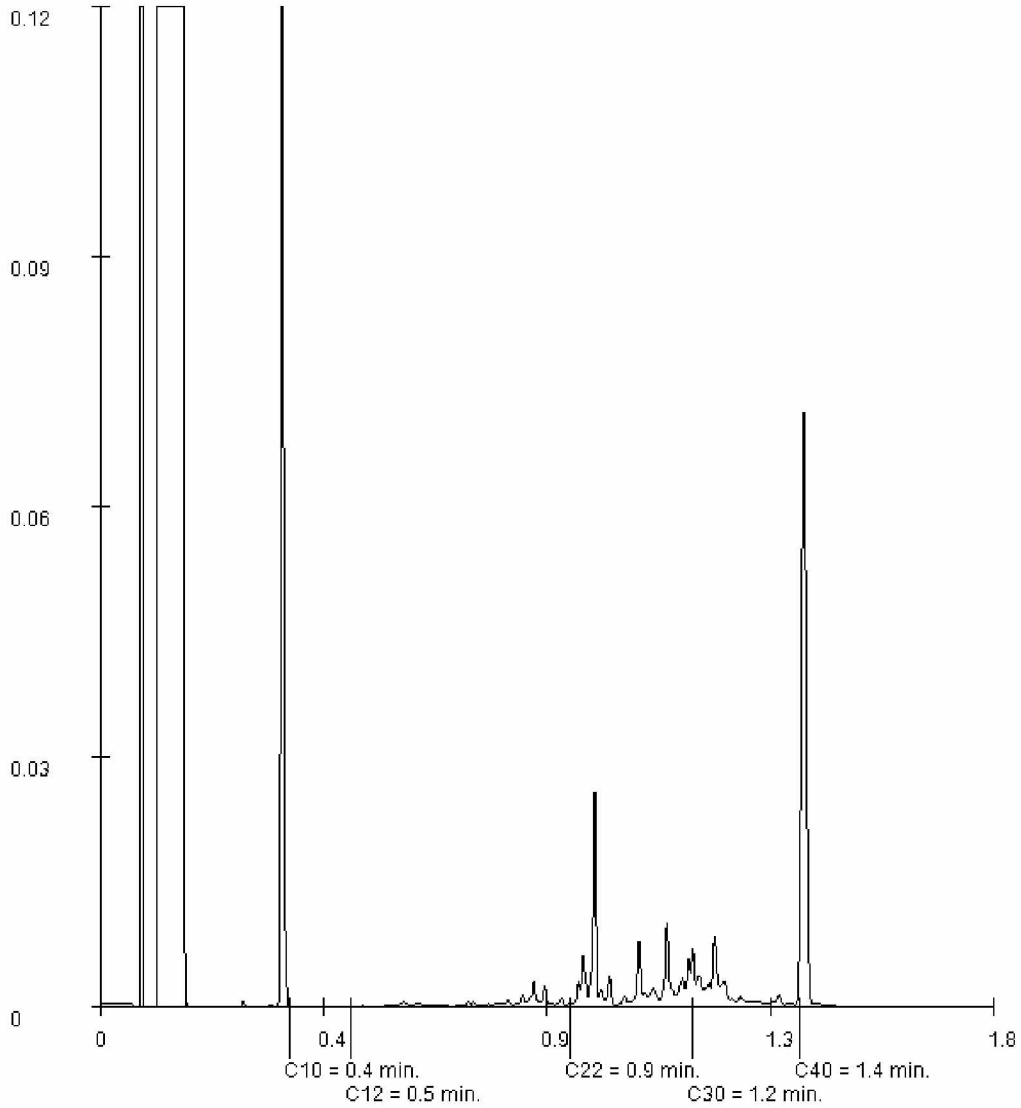
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 32

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 32[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	37,5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	38,2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--
METALEN			
barium[+]	110	148	
cadmium	0,33	0,196	
kobalt	6,6	8,79	
koper	28	20,9	
kwik[°]	0,24	0,225*	
lood	51	41,2	
molybdeen	0,98	0,98	
nikkel	21	27,2	
zink	52	46	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	--	--
fenantreen	0,81	--	--
antraceen	0,12	--	--
fluoranteen	0,45	--	--
benzo(a)antraceen	0,09	--	--
chryseen	0,08	--	--
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	--
benzo(a)pyreen	0,06	--	--
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,757	0,586	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1,0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	1,63	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	7	--	--
fractie C22-C30	35	--	--
fractie C30-C40	19	--	--
totaal olie C10 - C40	60	20	

Monstercode en monstertraject

[1] *13507600-001 PB 32*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 17% humus 38.2%

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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:38.2, Lutum:17	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 32	kwik(0.24)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13508788, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: F9QPUS3L

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508788 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 33

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	45.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	23.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	32 [1)]
METALEN			
barium	mg/kgds	S	160
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.1
koper	mg/kgds	S	26
kwik	mg/kgds	S	0.22
lood	mg/kgds	S	43
molybdeen	mg/kgds	S	0.70
nikkel	mg/kgds	S	36
zink	mg/kgds	S	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [2)]
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 [2)]
MINERALE OLIE			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508788 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 33

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508788 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

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.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

1 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508788 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9216765	26-07-2021	26-07-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13508788 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

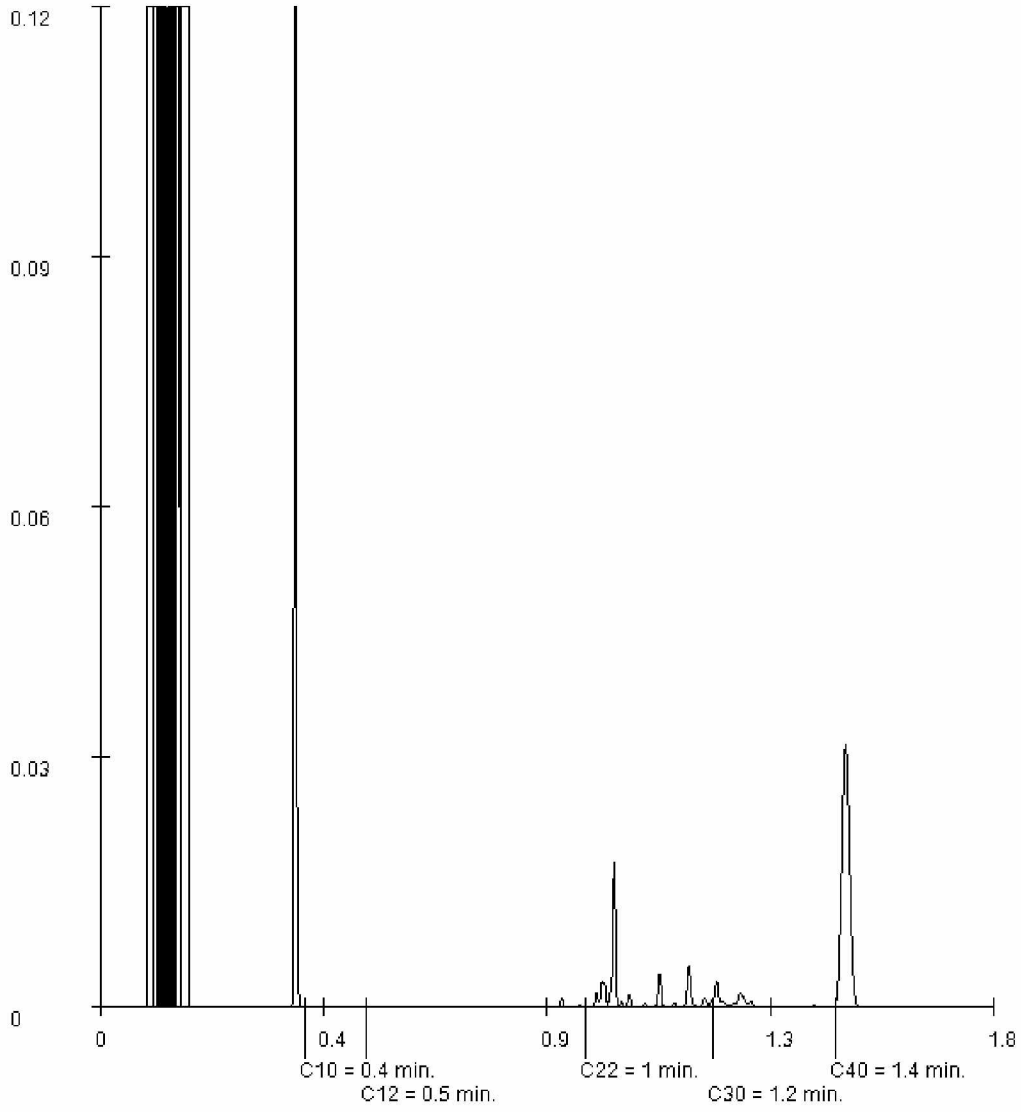
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 33

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 33[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	45,1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	23,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	32	--	--
METALEN			
barium[+]	160	131	
cadmium	<0,2	0,0987	
kobalt	8,1	6,65	
koper	26	19,4	
kwik°	0,22	0,191	*
lood	43	34,7	
molybdeen	0,70	0,7	
nikkel	36	30	
zink	67	51,8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	--	--
fenantreen	0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--
fluoranteen	0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,076	0,0326	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,1	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	17	--	--
fractie C30-C40	6	--	--
totaal olie C10 - C40	20	8,58	

Monstercode en monstertraject

[1] *13508788-001 PB 33*

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.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 32% humus 23.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:23.3, Lutum:32	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 33	kwik(0.22)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13509257, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: G4R7S729

Rotterdam, 28-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13509257 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 34

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	52.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	17.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	24
METALEN			
barium	mg/kgds	S	150
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.4
koper	mg/kgds	S	27
kwik	mg/kgds	S	0.17
lood	mg/kgds	S	43
molybdeen	mg/kgds	S	0.58
nikkel	mg/kgds	S	36
zink	mg/kgds	S	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [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			

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13509257 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 34

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		14
fractie C30-C40	mg/kgds		15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13509257 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

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.

* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13509257 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1016980	27-07-2021	27-07-2021	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	27-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	27-07-2021
Rapportnummer	13509257 - 1	Rapportagedatum	28-07-2021

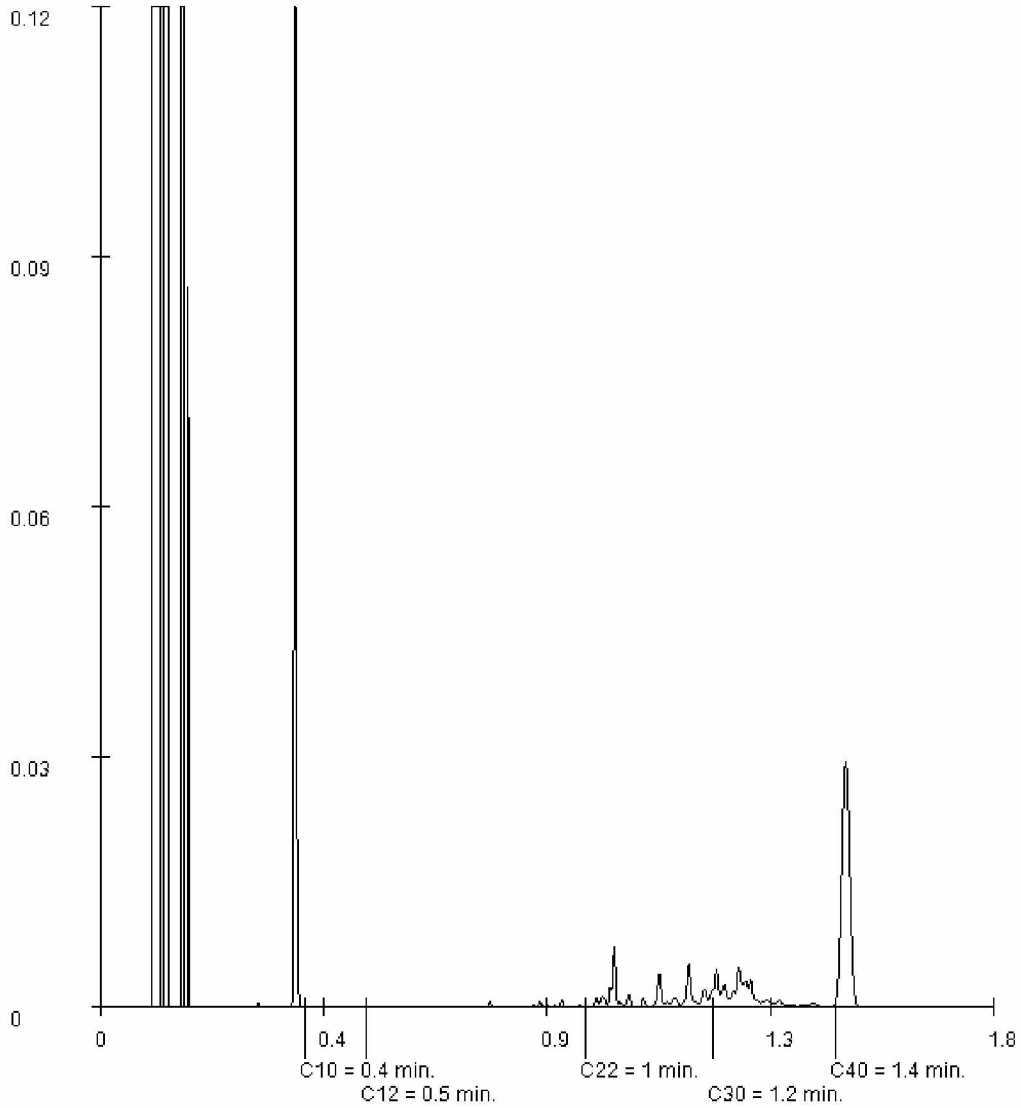
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 34

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 34[1]		
Bodemtype[bt)]	1		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	52,4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	17,3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	24	--	--
METALEN			
barium[+]	150	155	
cadmium	<0,2	0,118	
kobalt	9,4	9,7	
koper	27	24,4	
kwik°	0,17	0,165	*
lood	43	40	
molybdeen	0,58	0,58	
nikkel	36	37,1	*
zink	70	66,2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,01	--	--
fenantreen	<0,01	--	--
antraceen	<0,01	--	--
fluoranteen	0,01	--	--
benzo(a)antraceen	<0,01	--	--
chryseen	<0,01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	--
benzo(a)pyreen	<0,01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,073	0,0422	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,83	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	14	--	--
fractie C30-C40	15	--	--
totaal olie C10 - C40	30	17,3	

Monstercode en monstertraject

[1] *13509257-001 PB 34*

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.*
° *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[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 24% humus 17.3%

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
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.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:17.3, Lutum:24	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
PB 34	kwik(0.17) nikkel(36)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13510976, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZEPTW6W7

Rotterdam, 03-08-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 35-1
002	Grond (AS3000)	PW 35-2
003	Grond (AS3000)	PB 36
004	Grond (AS3000)	PW 37-1
005	Grond (AS3000)	PW 37-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	61.1	59.3	54.0	90.3	62.7
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	12.8	15.6	20.5	0.9	15.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	18	22	<2	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	520	170	150	52	120
cadmium	mg/kgds	S	1.5	0.29	0.31	<0.2	0.28
kobalt	mg/kgds	S	11	8.8	7.3	2.6	6.0
koper	mg/kgds	S	73	57	59	16	56
kwik	mg/kgds	S	0.66	0.51	0.65	0.08	0.83
lood	mg/kgds	S	920	170	200	70	270
molybdeen	mg/kgds	S	2.0	1.7	1.5	<0.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	35	29	26	7.0	18
zink	mg/kgds	S	850	100	87	110	92
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.18	0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	5.4	0.15	0.05	1.1	0.08
antraceen	mg/kgds	S	2.0	0.05	0.01	0.38	0.02 [3)]
fluoranteen	mg/kgds	S	13	0.33	0.09	1.3	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.7	0.19	0.05	0.60	0.09
chryseen	mg/kgds	S	6.1	0.18	0.04	0.44	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.2	0.15	0.04	0.27	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.3	0.21	0.05	0.54	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.9	0.18	0.05	0.36	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.9	0.15	0.04 [3)]	0.29	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	55.68 [1)]	1.6 [1)]	0.427 [1)]	5.29 [1)]	0.827 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PW 35-1
002	Grond (AS3000)	PW 35-2
003	Grond (AS3000)	PB 36
004	Grond (AS3000)	PW 37-1
005	Grond (AS3000)	PW 37-2

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		21	<5	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		83	12	19	15	9
fractie C30-C40	mg/kgds		56 [2)]	8	7	14	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<20	30	40	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

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.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

002
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

003
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

004
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

005
* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW 38-1
007	Grond (AS3000)	PW 38-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Malen van monstermateriaal	-		Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.8	61.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	14.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1	18
METALEN				
barium	mg/kgds	S	140	210
cadmium	mg/kgds	S	0.90	0.45
kobalt	mg/kgds	S	4.7	7.7
koper	mg/kgds	S	26	61
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.72
lood	mg/kgds	S	800	260
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	24
zink	mg/kgds	S	670	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.51	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	23	0.15
antraceen	mg/kgds	S	5.2	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	42	0.29
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	21	0.15
chryseen	mg/kgds	S	20	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	8.8	0.12
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	16	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	10	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	10.0	0.13
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	156.51 [1)]	1.39 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.9 [4)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	3.6	<1
PCB 101	µg/kgds	S	21	<1
PCB 118	µg/kgds	S	11	<1
PCB 138	µg/kgds	S	20	<1
PCB 153	µg/kgds	S	24	<1
PCB 180	µg/kgds	S	15	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PW 38-1
007	Grond (AS3000)	PW 38-2

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	95.93 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		110	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		72	15
fractie C30-C40	mg/kgds		48 [2)]	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	230	20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

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.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
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
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 en conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1016810	28-07-2021	28-07-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	X1016969	28-07-2021	28-07-2021	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
003	Y9216227	28-07-2021	28-07-2021	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y9128990	28-07-2021	28-07-2021	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y9128996	28-07-2021	28-07-2021	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y9128987	28-07-2021	28-07-2021	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y9128984	28-07-2021	28-07-2021	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

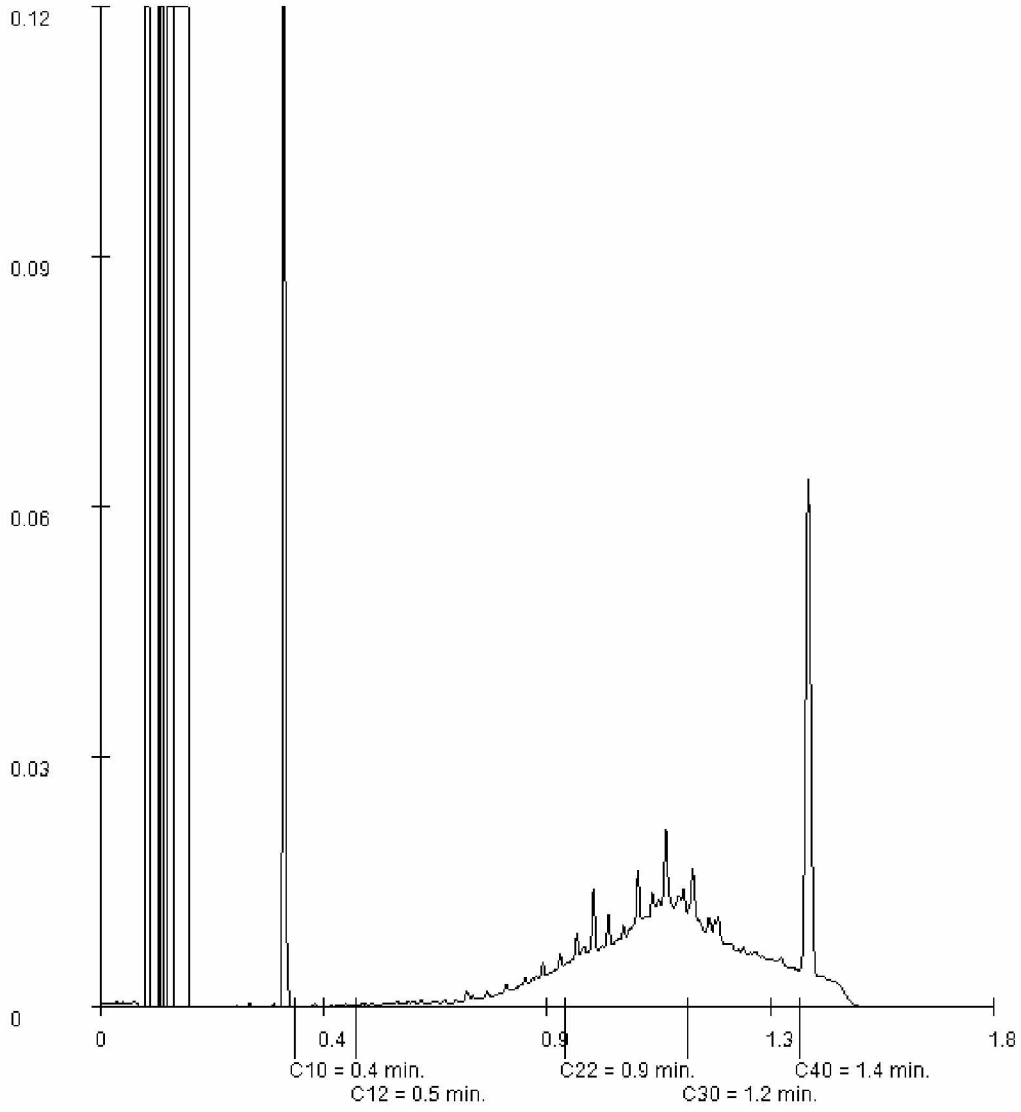
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PW 35-1

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

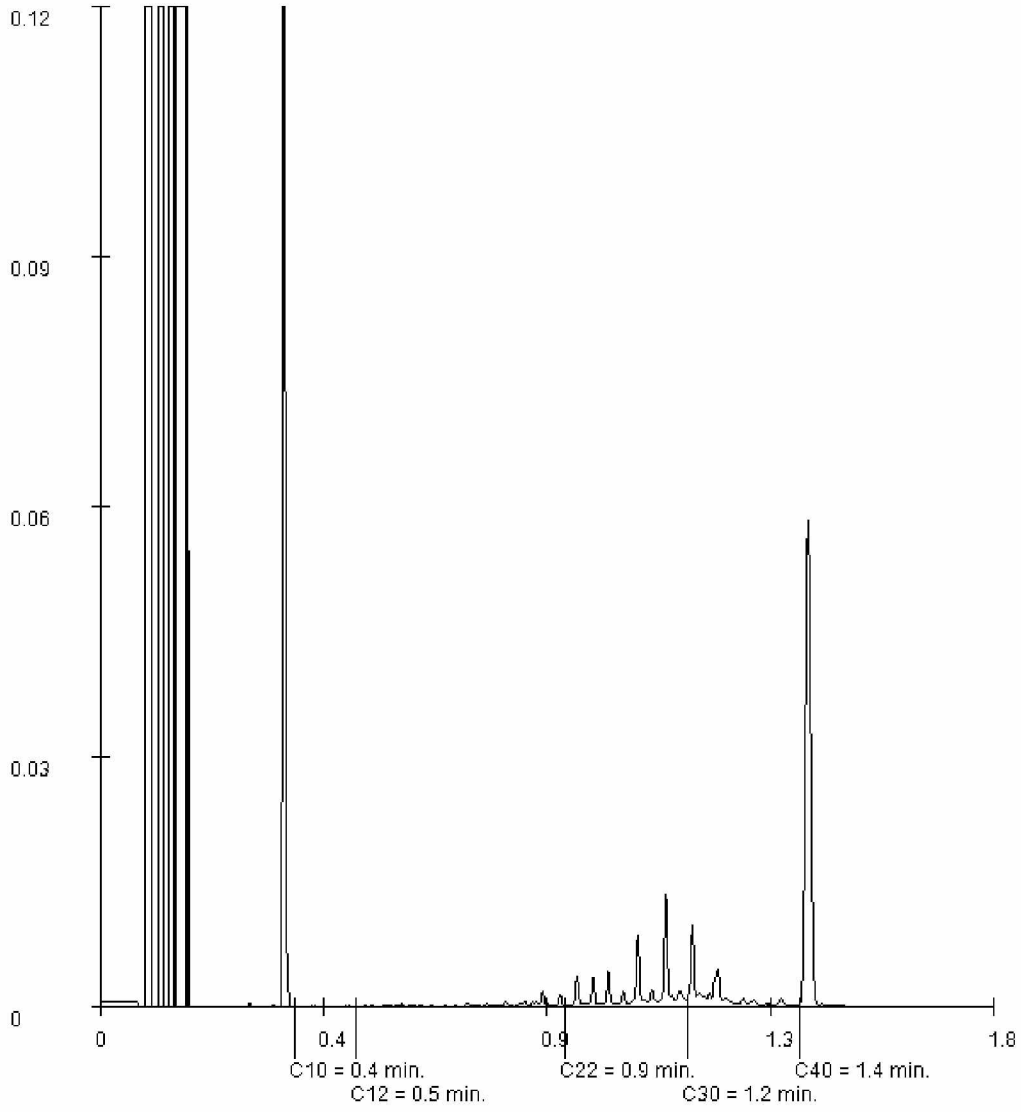
Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	PW 35-2

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

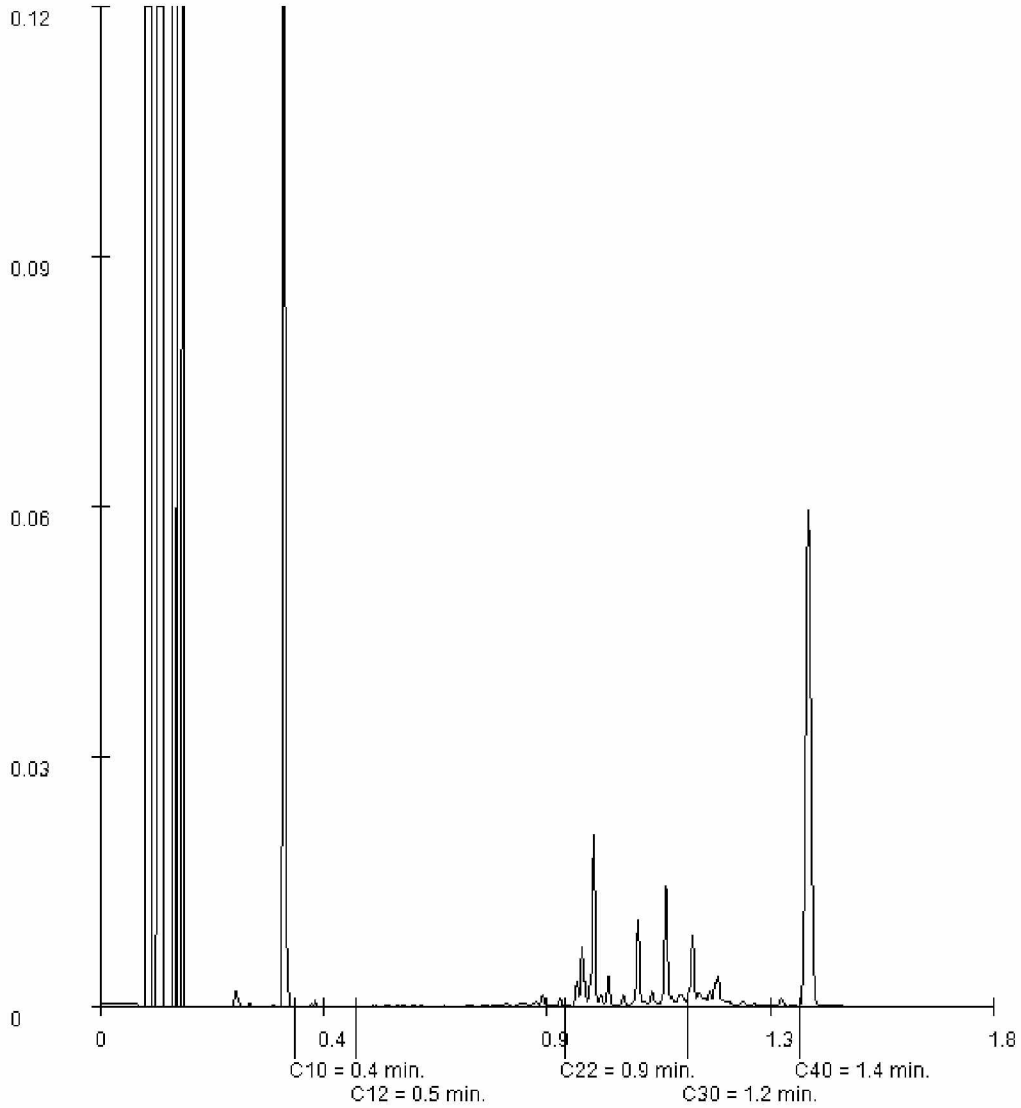
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen PB 36

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

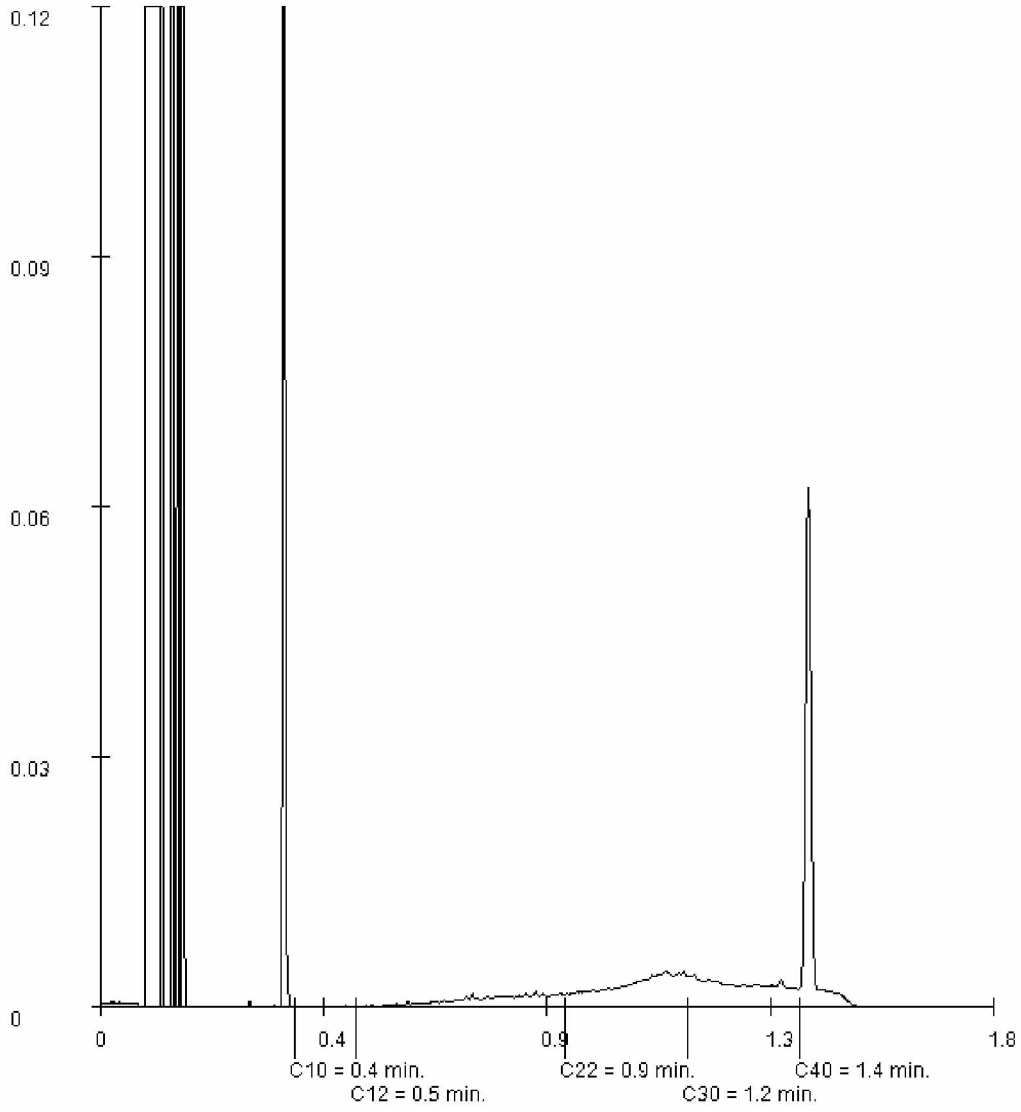
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen PW 37-1

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

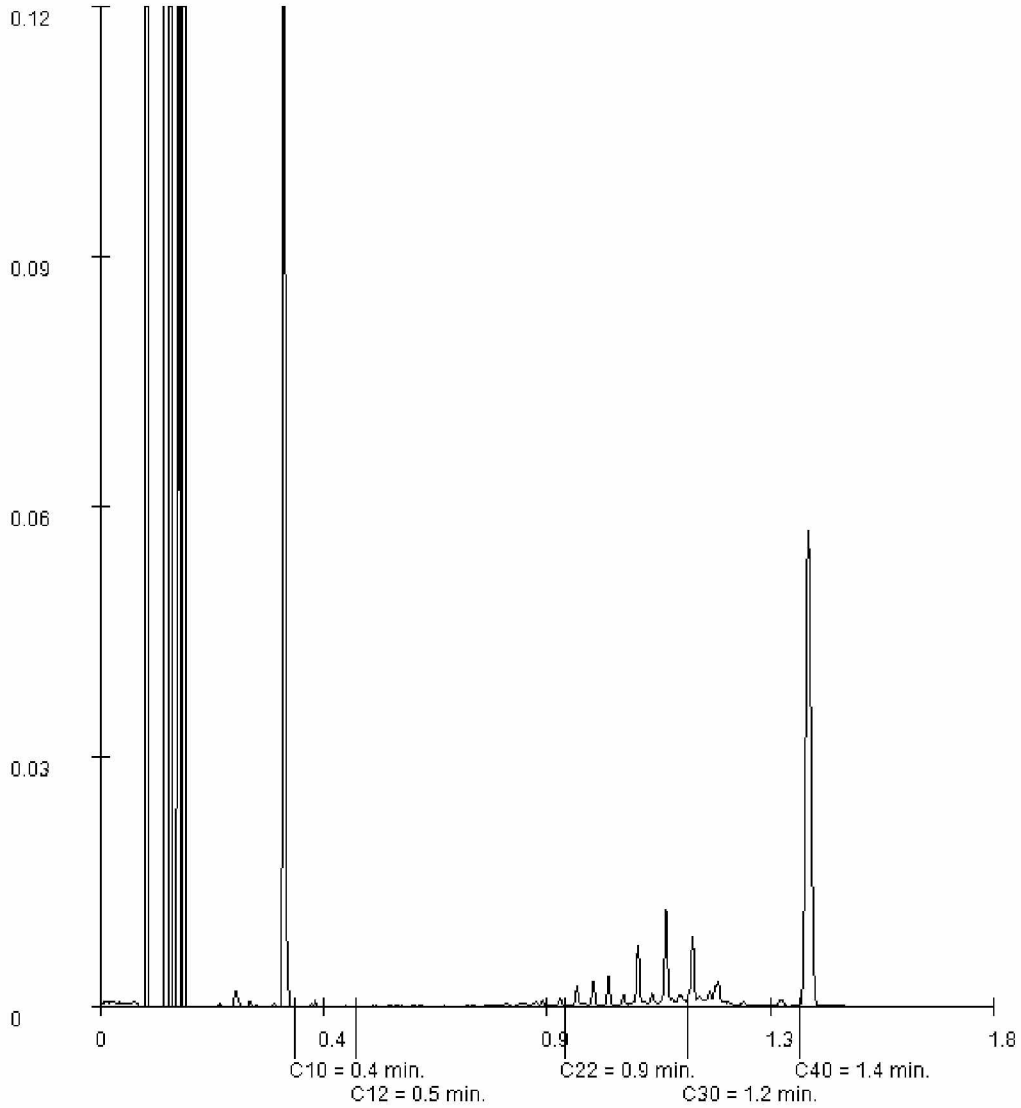
Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	PW 37-2

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

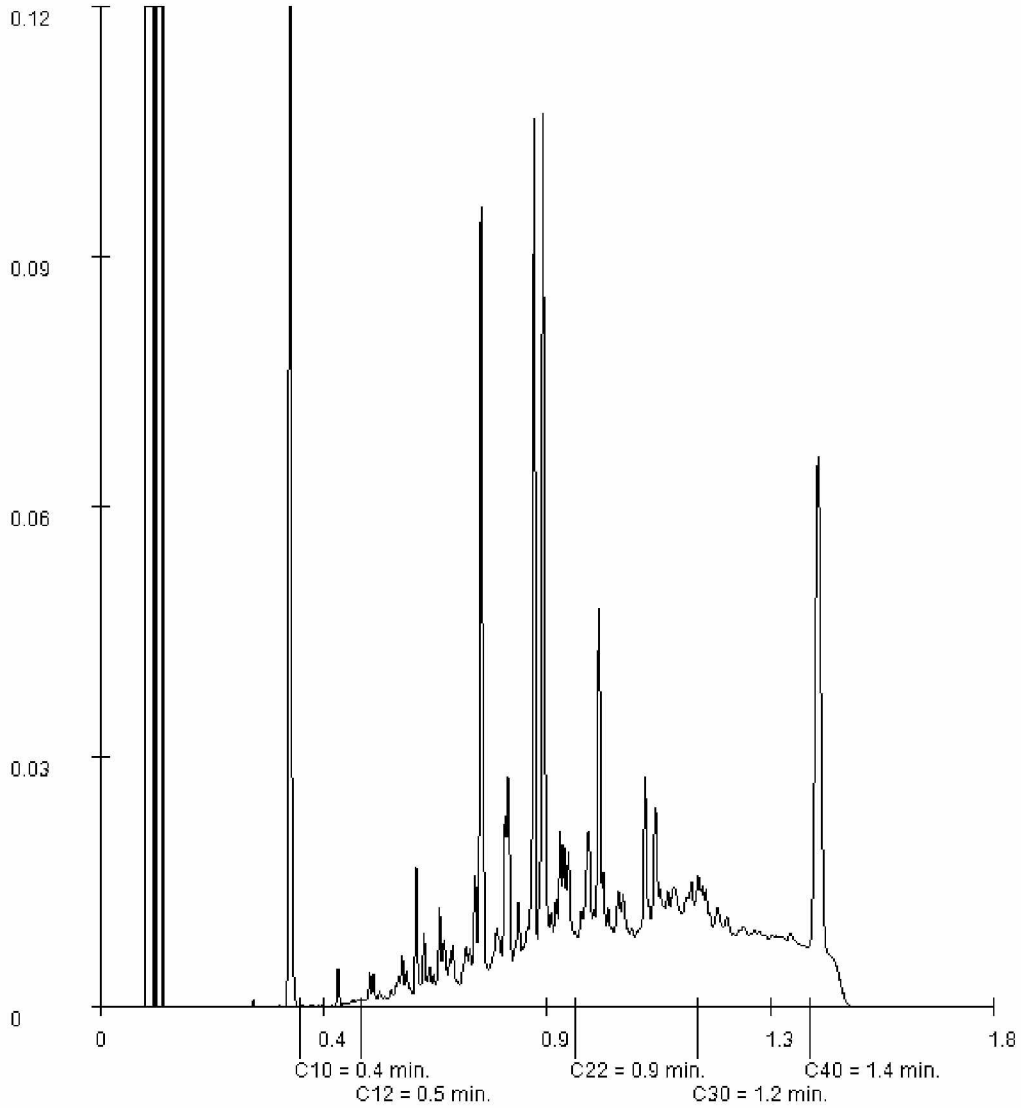
Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen PW 38-1

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

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	30-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	30-07-2021
Rapportnummer	13510976 - 1	Rapportagedatum	03-08-2021

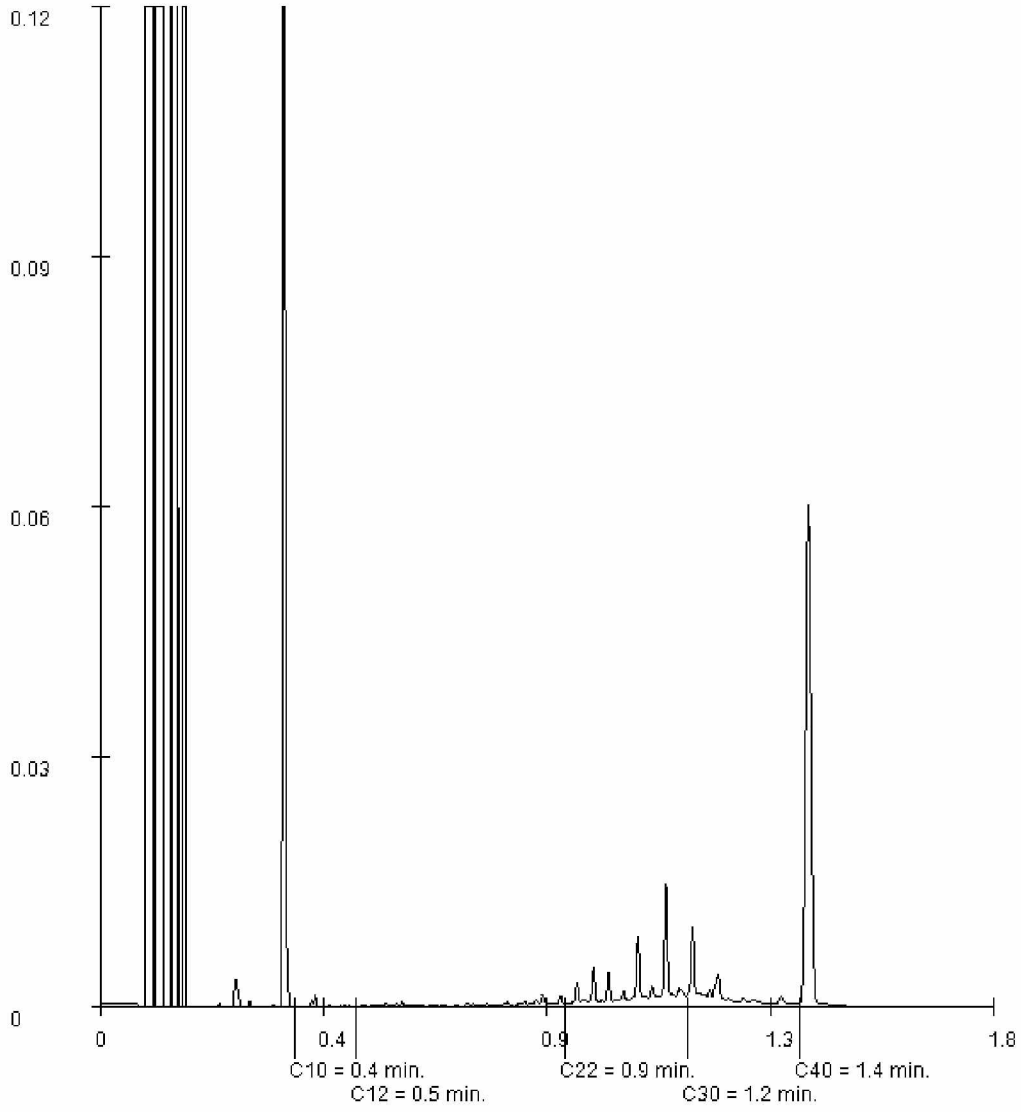
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen PW 38-2

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 35-1			PW 35-2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--					
droge stof(gew.-%)	61,1	--		59,3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	12,8	--		15,6	--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	25	--		18	--					
METALEN										
barium+	520	520		170	220				920	20
cadmium	1,5	1,4	*	0,29	0,267		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	11	11		8,8	11,2		15	102	190	3,0
koper	73	69,7	*	57	58,4	*	40	115	190	5,0
kwik°	0,66	0,65	*	0,51	0,535	*	0,15	18	36	0,050
lood	920	891	***	170	173	*	50	290	530	10
molybdeen	2,0	2	*	1,7	1,7	*	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	35		29	36,2	*	35	68	100	4,0
zink	850	825	***	100	110		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0,18	--		0,01	--					
fenantreen	5,4	--		0,15	--					
antraceen	2,0	--		0,05	--					
fluoranteen	13	--		0,33	--					
benzo(a)antraceen	7,7	--		0,19	--					
chryseen	6,1	--		0,18	--					
benzo(k)fluoranteen	4,2	--		0,15	--					
benzo(a)pyreen	7,3	--		0,21	--					
benzo(ghi)peryleen	4,9	--		0,18	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	4,9	--		0,15	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	55,68	43,5	***	1,6	1,03		1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	3,83		4,9	3,14		20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--		<5	--					
fractie C12-C22	21	--		<5	--					
fractie C22-C30	83	--		12	--					
fractie C30-C40	56	--		8	--					
totaal olie C10 - C40	160	125		<20	8,97		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13510976-001 PW 35-1*

[2] *13510976-002 PW 35-2*

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).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
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.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*12.8%*	*25%*
2	*15.6%*	*18%*

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PB 36			PW 37-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			4						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja	--		Ja	--					
droge stof(gew.-%)	54,0	--		90,3	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--		<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--		Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	20,5	--		0,9	--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	22	--		<2	--					
METALEN										
barium+	150	166		52	202				920	20
cadmium	0,31	0,247		<0,2	0,241		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	7,3	8,05		2,6	9,14		15	102	190	3,0
koper	59	52,4	*	16	33,1		40	115	190	5,0
kwik°	0,65	0,634	*	0,08	0,115		0,15	18	36	0,050
lood	200	184	*	70	110	*	50	290	530	10
molybdeen	1,5	1,5		<0,5	0,35		1,5	96	190	1,5
nikkel	26	28,4		7,0	20,4		35	68	100	4,0
zink	87	83		110	261	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--		0,01	--					
fenantreen	0,05	--		1,1	--					
antraceen	0,01	--		0,38	--					
fluoranteen	0,09	--		1,3	--					
benzo(a)antraceen	0,05	--		0,60	--					
chryseen	0,04	--		0,44	--					
benzo(k)fluoranteen	0,04	--		0,27	--					
benzo(a)pyreen	0,05	--		0,54	--					
benzo(ghi)peryleen	0,05	--		0,36	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04	--		0,29	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,427	0,208		5,29	5,29	*	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--		<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	2,39		4,9	24,5	a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--		<5	--					
fractie C12-C22	<5	--		8	--					
fractie C22-C30	19	--		15	--					
fractie C30-C40	7	--		14	--					
totaal olie C10 - C40	30	14,6		40	200	*	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13510976-003 PB 36*

[2] *13510976-004 PW 37-1*

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).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
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.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*20.5%*	*22%*
4	*0.9%*	*2%*

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 37-2			PW 38-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5			6						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
Malen van monstermateriaal(-)	-			Ja		--				
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	62,7		--	87,8		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	15,7		--	2,5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	11		--	3,1		--				
METALEN										
barium+	120	219		140	477				920	20
cadmium	0,28	0,272		0,90	1,49	*	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	6,0	10,6		4,7	14,7		15	102	190	3,0
koper	56	65	*	26	51	*	40	115	190	5,0
kwik°	0,83	0,949	*	0,11	0,155	*	0,15	18	36	0,050
lood	270	299	**	800	1220	***	50	290	530	10
molybdeen	1,0	1		1,2	1,2		1,5	96	190	1,5
nikkel	18	30		14	37,4	*	35	68	100	4,0
zink	92	121		670	1490	***	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01		--	0,51		--				
fenantreen	0,08		--	23		--				
antraceen	0,02		--	5,2		--				
fluoranteen	0,18		--	42		--				
benzo(a)antraceen	0,09		--	21		--				
chryseen	0,07		--	20		--				
benzo(k)fluoranteen	0,07		--	8,8		--				
benzo(a)pyreen	0,11		--	16		--				
benzo(ghi)peryleen	0,11		--	10		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,09		--	10,0		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,827	0,527		156,51	157	***	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<1		--	<1,9		-- #				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--	3,6		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--	21		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--	11		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--	20		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--	24		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--	15		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	3,12		95,93	384	*	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	110		--				
fractie C22-C30	9		--	72		--				
fractie C30-C40	5		--	48		--				
totaal olie C10 - C40	<20	8,92		230	920	*	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13510976-005 PW 37-2*

[2] *13510976-006 PW 38-1*

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).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
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.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
5	*15.7%*	*11%*
6	*2.5%*	*3.1%*

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Projectcode	P2021-0980

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	PW 38-2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	7						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	61,5	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	14,1	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	18	--					
METALEN							
barium+	210	271				920	20
cadmium	0,45	0,43		0,60	6,8	13	0,20
kobalt	7,7	9,84		15	102	190	3,0
koper	61	64,1	*	40	115	190	5,0
kwik°	0,72	0,762	*	0,15	18	36	0,050
lood	260	269	*	50	290	530	10
molybdeen	1,5	1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	24	30		35	68	100	4,0
zink	160	179	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	0,01	--					
fenantreen	0,15	--					
antraceen	0,07	--					
fluoranteen	0,29	--					
benzo(a)antraceen	0,15	--					
chryseen	0,15	--					
benzo(k)fluoranteen	0,12	--					
benzo(a)pyreen	0,17	--					
benzo(ghi)peryleen	0,15	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,39	0,986		1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1	--					
PCB 52(µg/kgds)	<1	--					
PCB 101(µg/kgds)	<1	--					
PCB 118(µg/kgds)	<1	--					
PCB 138(µg/kgds)	<1	--					
PCB 153(µg/kgds)	<1	--					
PCB 180(µg/kgds)	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	3,48		20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5	--					
fractie C12-C22	<5	--					
fractie C22-C30	15	--					
fractie C30-C40	9	--					
totaal olie C10 - C40	20	14,2		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13510976-007 PW 38-2*

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).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*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*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
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.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
7	*14.1%*	*18%*

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:12.8%, Lutum:25%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 35-1	cadmium(1.5) koper(73) kwik(0.66) molybdeen(2.0)	-	lood(920) zink(850) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(55.68)

Grond (AS3000) Humus:15.6%, Lutum:18%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 35-2	koper(57) kwik(0.51) lood(170) molybdeen(1.7) nikkel(29)	-	-

Grond (AS3000) Humus:20.5%, Lutum:22%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PB 36	koper(59) kwik(0.65) lood(200)	-	-

Grond (AS3000) Humus:0.9%, Lutum:2%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 37-1	lood(70) zink(110) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(5.29) totaal olie C10 - C40(40)	-	-

Grond (AS3000) Humus:15.7%, Lutum:11%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 37-2	koper(56) kwik(0.83)	lood(270)	-

Grond (AS3000) Humus:2.5%, Lutum:3.1%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 38-1	cadmium(0.90) koper(26) kwik(0.11) nikkel(14) som PCB-(7) (0.7 factor)(95.93 µg/kgds) totaal olie C10 - C40(230)		lood(800) zink(670) pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(156.51)

Grond (AS3000) Humus:14.1%, Lutum:18%	**Achtergrondwaarde overschrijding**	**Tussenwaarde overschrijding**	**Interventiewaarde overschrijding**
P2021-0980			
PW 38-2	koper(61) kwik(0.72) lood(260) zink(160)	-	-

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13537072, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZHJQ8ESS

Rotterdam, 21-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 39
002	Grond (AS3000)	PW 40

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	71.5	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	3.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	2.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	56	280
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.43
kobalt	mg/kgds	S	3.4	3.7
koper	mg/kgds	S	11	49
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	48	200
molybdeen	mg/kgds	S	0.65	0.55
nikkel	mg/kgds	S	11	11
zink	mg/kgds	S	90	250
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.48	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	11	0.25
antraceen	mg/kgds	S	2.5	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	12	0.68
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.3	0.40
chryseen	mg/kgds	S	4.2	0.33
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.4	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.9	0.37
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.3	0.34
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.3	0.31
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	49.38 [1)]	3.01 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.5
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.7 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	PB 39
002	Grond (AS3000)	PW 40

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		21	7
fractie C22-C30	mg/kgds		16	23
fractie C30-C40	mg/kgds		11	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

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.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsters zijn rechtstreeks door de opdrachtgever aan het laboratorium aangeboden.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
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)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8995818	20-09-2021	20-09-2021	ALC201
002	Y8995820	20-09-2021	20-09-2021	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

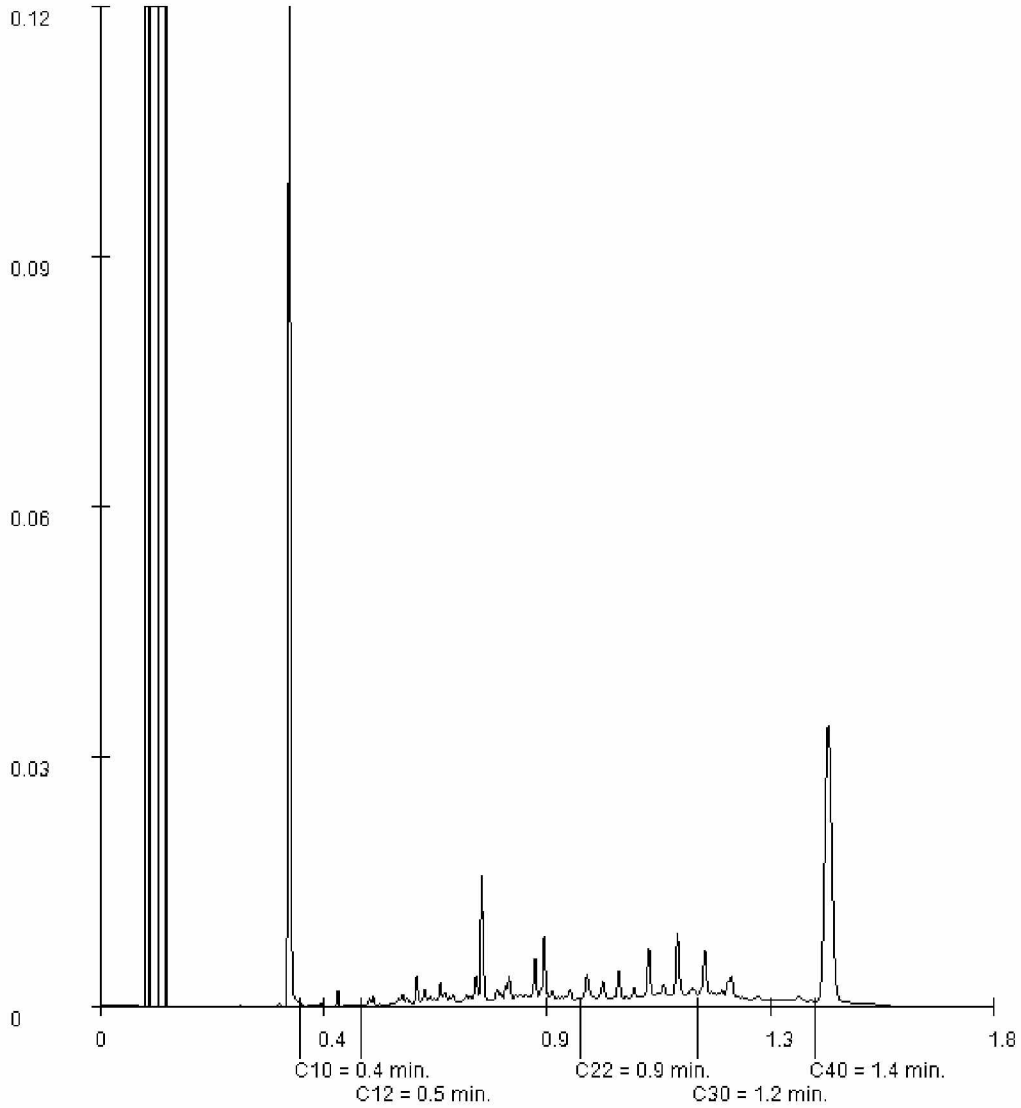
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen PB 39

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

[redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek	Orderdatum	20-09-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	20-09-2021
Rapportnummer	13537072 - 1	Rapportagedatum	21-09-2021

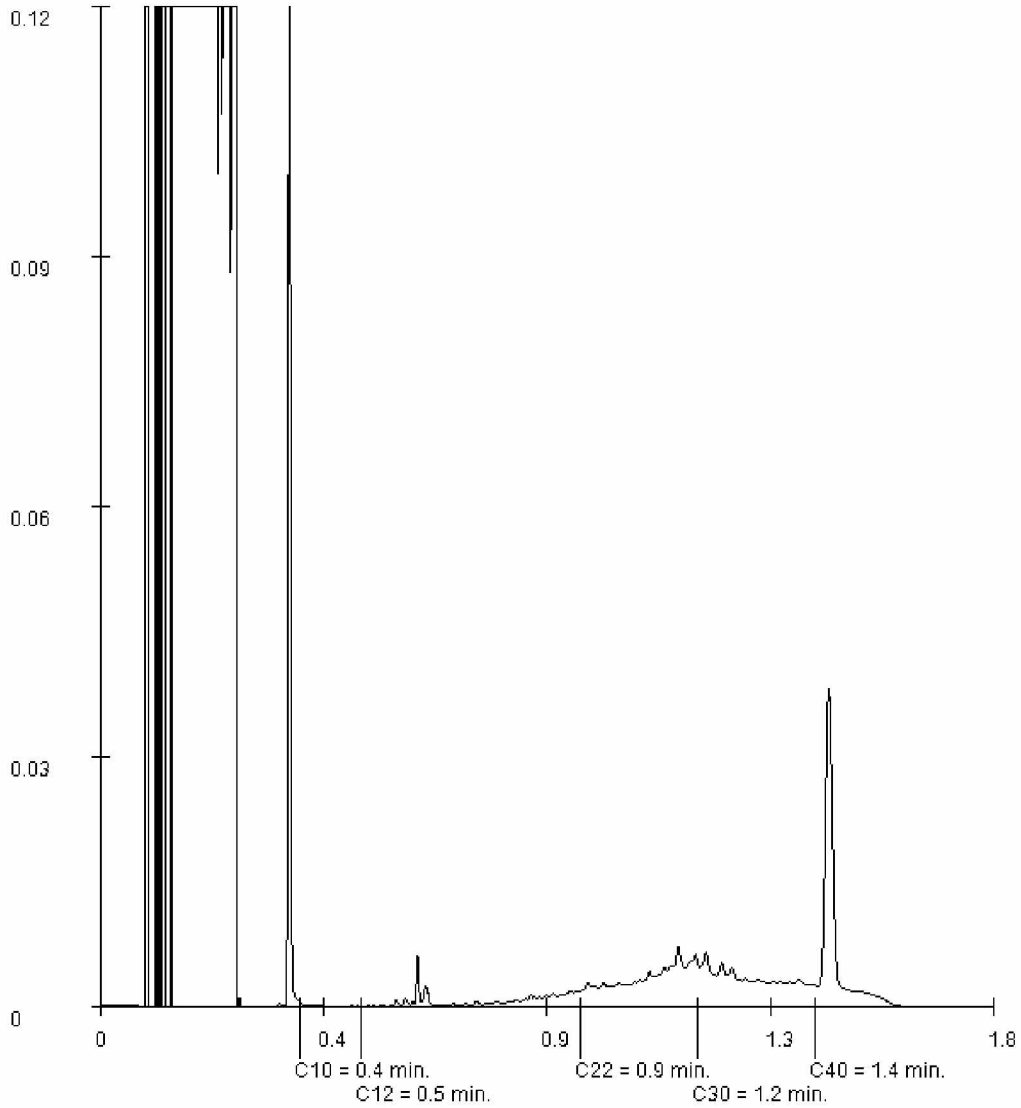
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen PW 40

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 :

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: 21-09-2021 - 11:30)

Projectcode		P2021-0980			P2021-0980		
Projectnaam		MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek			MKB Rottekade 238-236 Bergschenhoek		
Monsteromschrijving		PB 39			PW 40		
Monstersoort		Grond (AS3000)			Grond (AS3000)		
Monster conclusie		**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**			**Klasse industrie**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**SR**	**BT**	**BC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	71.5	**71.5**		78.6	**78.6**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**		3.5	**3.5**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**		2.4	**2.4**	
METALEN							
barium⁺	mg/kg	56	**113**	--	280	**1030**	--
cadmium	mg/kg	0.24	**0.325**	<=AW	0.43	**0.688**	WO
kobalt	mg/kg	3.4	**6.61**	<=AW	3.7	**12.5**	<=AW
koper	mg/kg	11	**16.6**	<=AW	49	**95.1**	IN
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0438**	<=AW	0.11	**0.155**	WO
lood	mg/kg	48	**63**	WO	200	**304**	IN
molybdeen	mg/kg	0.65	**0.65**	<=AW	0.55	**0.55**	<=AW
nikkel	mg/kg	11	**19.8**	<=AW	11	**31**	<=AW
zink	mg/kg	90	**146**	WO	250	**560**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	0.03	**0.03**	-
fenantreen	mg/kg	11	**11**	-	0.25	**0.25**	-
antraceen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	0.68	**0.68**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.3	**5.3**	-	0.40	**0.4**	-
chryseen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	0.33	**0.33**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.23	**0.23**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.9	**4.9**	-	0.37	**0.37**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	0.34	**0.34**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	0.31	**0.31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.38	**49.4**	NT>I	3.01	**3.01**	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.3**	-	1.5	**4.29**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**	-	<1	**2**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.07**	<=AW	5.7	**16.3**	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**	--	<5	**10**	--
fractie C12-C22	mg/kg	21	**38.9**	--	7	**20**	--
fractie C22-C30	mg/kg	16	**29.6**	--	23	**65.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	**20.4**	--	22	**62.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**92.6**	<=AW	50	**143**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13537072-001	*PB 39*
13537072-002	*PW 40*

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*

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).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=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*
	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
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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13497353, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: UX4AP2CH

Rotterdam, 08-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-1 11-1
002	Grondwater (AS3000)	12-1 12-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	170	190
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	9.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	40
molybdeen	µg/l	S	4.5	19
nikkel	µg/l	S	7.1	7.5
zink	µg/l	S	14	92
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.47
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.52
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	1.2
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	2.0
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	3.2 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	0.46
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.41
fenantreen	µg/l	S	<0.01	0.93
antraceen	µg/l	S	<0.01	0.11
fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.30
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01	0.05
chryseen	µg/l	S	<0.01	0.06
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01	0.05
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 [1)]	2.03 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	2.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.17 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	0.28

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-1 11-1
002	Grondwater (AS3000)	12-1 12-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	2.2	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	1.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	110
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	110
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	7.4	730
monstervolume tbv analyse	ml		500	100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1993351	07-07-2021	07-07-2021	ALC204
001	F5933453	07-07-2021	07-07-2021	ALC227
001	F5933455	07-07-2021	07-07-2021	ALC227
001	G6970925	07-07-2021	07-07-2021	ALC236
001	G6970930	07-07-2021	07-07-2021	ALC236
001	S1002224	07-07-2021	07-07-2021	ALC237
002	F5933452	07-07-2021	07-07-2021	ALC227
002	B1993352	07-07-2021	07-07-2021	ALC204
002	F5933782	07-07-2021	07-07-2021	ALC227
002	G6970926	07-07-2021	07-07-2021	ALC236
002	S1002216	07-07-2021	07-07-2021	ALC237
002	G6970924	07-07-2021	07-07-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	07-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	07-07-2021
Rapportnummer	13497353 - 1	Rapportagedatum	08-07-2021

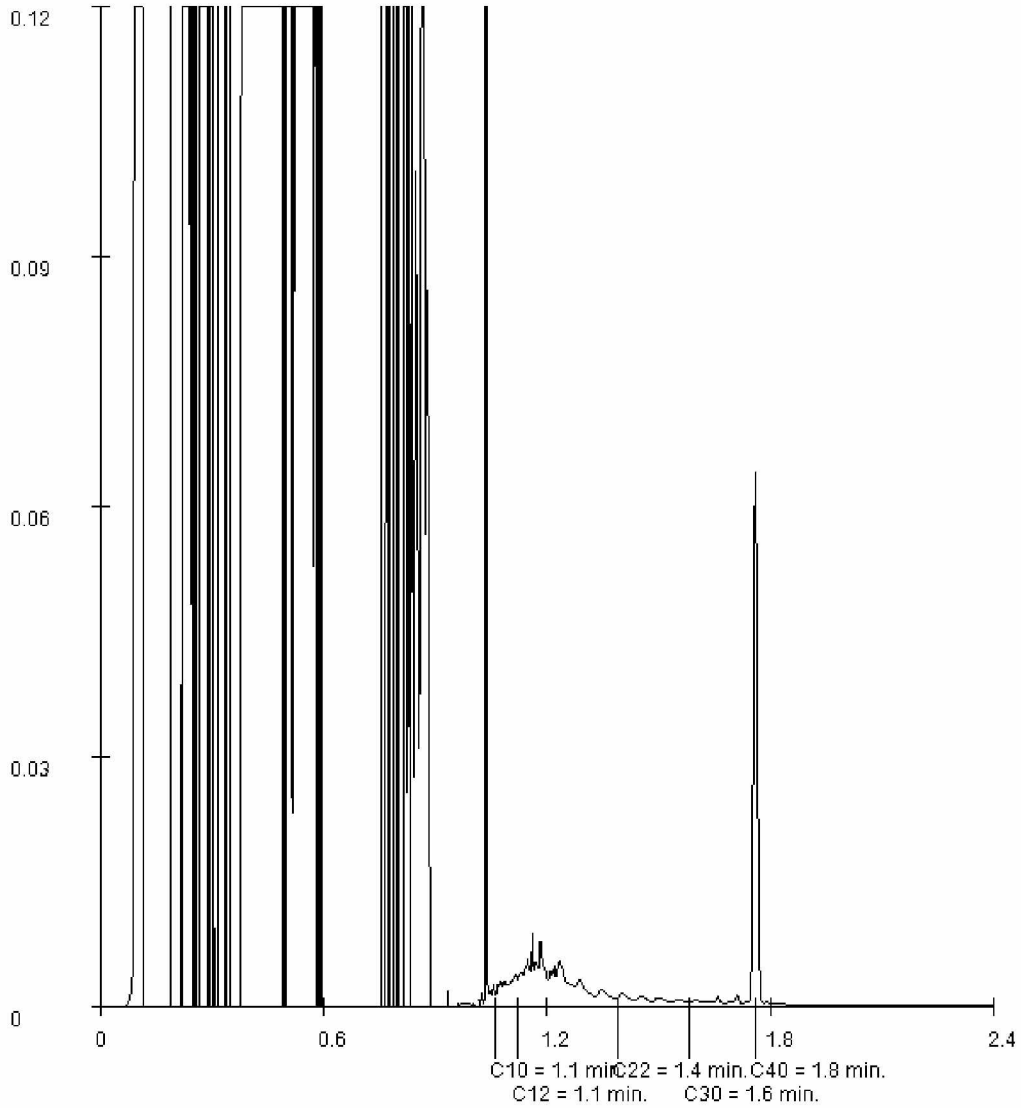
Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 12-112-1

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E [redacted]
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13490010, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XN2CLH4T

Rotterdam, 27-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E [redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490010 - 1	Rapportagedatum	27-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Water 01

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	230
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.3
koper	µg/l	S	3.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	14
nikkel	µg/l	S	7.1
zink	µg/l	S	32
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.21
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	0.24
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490010 - 1	Rapportagedatum	27-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Water 01

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		160
fractie C22-C30	µg/l		85
fractie C30-C40	µg/l		180
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	440

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490010 - 1	Rapportagedatum	27-06-2021

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490010 - 1	Rapportagedatum	27-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6874553	25-06-2021	25-06-2021	ALC236
001	B1974469	25-06-2021	25-06-2021	ALC204
001	G6874564	25-06-2021	25-06-2021	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

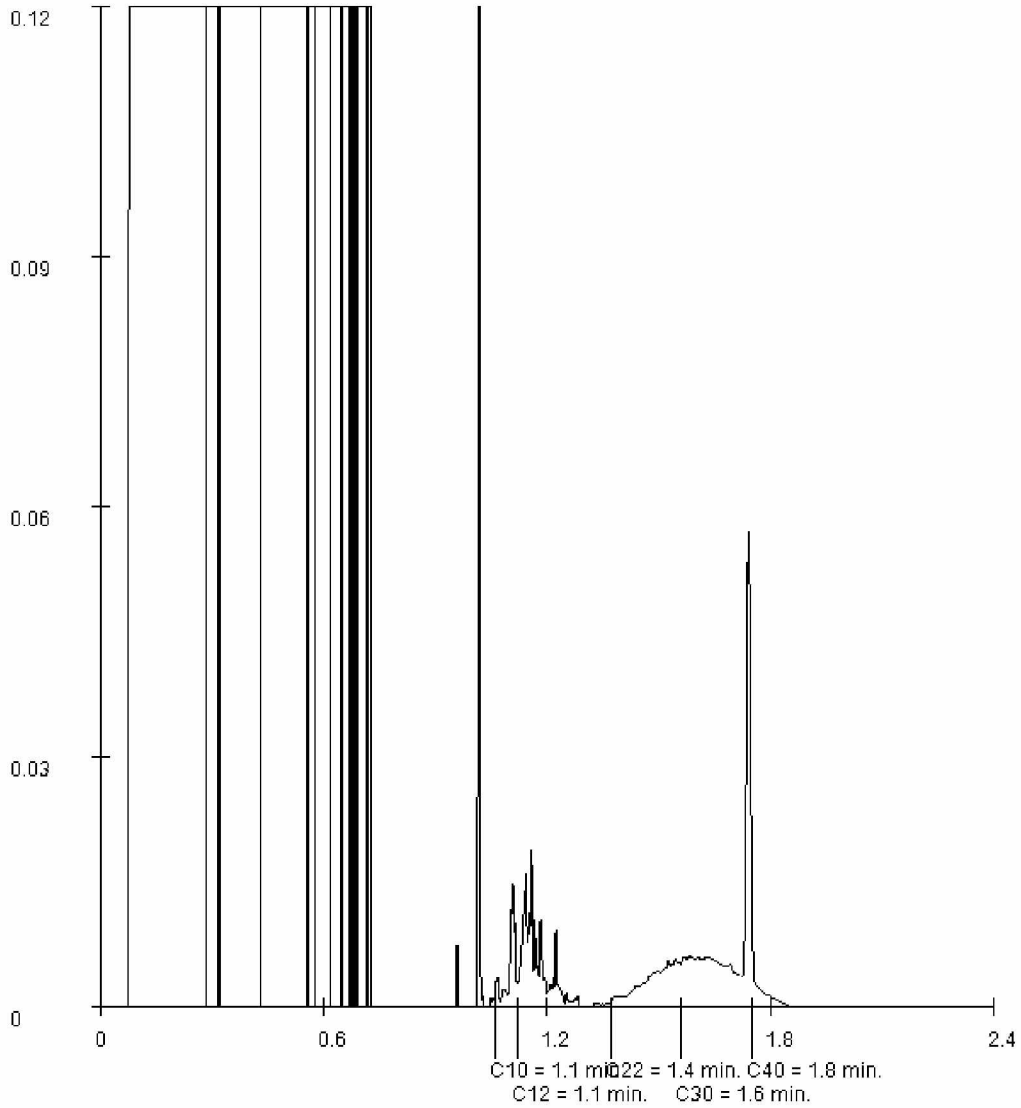
Projectnaam	MKB Rottekade 238-236 Bergeschenhoek	Orderdatum	25-06-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	25-06-2021
Rapportnummer	13490010 - 1	Rapportagedatum	27-06-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Water 01

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 :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
2E
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Uw projectnaam	: MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek
Uw projectnummer	: P2021-0980
SGS rapportnummer	: 13506533, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BSG43HVU

Rotterdam, 23-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2021-0980. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



2E
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506533 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	29 in-2 29 in-2
002	Grondwater (AS3000)	29 uit-1 29 uit-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	110	140
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	8.4	7.5
nikkel	µg/l	S	5.0	3.5
zink	µg/l	S	<10	11
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.24	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	0.91	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	3.2	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	4.1	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	7.3 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	3.2	<0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.81	<0.02
fenantreen	µg/l	S	0.42	0.27
antraceen	µg/l	S	0.22	0.03
fluoranteen	µg/l	S	1.2	0.38
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.12	0.02
chryseen	µg/l	S	0.16	0.02
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	3.11 [1)]	0.762 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.63	0.12
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.7 [1)]	0.19 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506533 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	29 in-2 29 in-2
002	Grondwater (AS3000)	29 uit-1 29 uit-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	1.1	0.31
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.41	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	690	51
monstervolume tbv analyse	ml		100	500

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506533 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

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.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506533 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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 AS3000

Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

2E [redacted]

Projectnaam	MKB Rottekade 236-238 Bergschenhoek	Orderdatum	22-07-2021
Projectnummer	P2021-0980	Startdatum	22-07-2021
Rapportnummer	13506533 - 1	Rapportagedatum	23-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1969841	21-07-2021	22-07-2021	ALC204
001	S1002222	21-07-2021	22-07-2021	ALC237
001	G6946582	21-07-2021	22-07-2021	ALC236
001	F5933454	21-07-2021	22-07-2021	ALC227
001	F5933459	21-07-2021	22-07-2021	ALC227
001	S1002228	21-07-2021	22-07-2021	ALC237
001	G6946580	21-07-2021	22-07-2021	ALC236
002	S1002227	21-07-2021	21-07-2021	ALC237
002	S1002221	21-07-2021	21-07-2021	ALC237
002	F5915919	21-07-2021	21-07-2021	ALC227
002	F5933456	21-07-2021	21-07-2021	ALC227
002	G6946581	21-07-2021	21-07-2021	ALC236
002	B1969858	21-07-2021	21-07-2021	ALC204
002	G6946576	21-07-2021	21-07-2021	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 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

OVERZICHT VAN AFGEVOERD EN AANGEVOERD GROND

AFGEVOERD:

1639,2 ton	Afvoer naar Theo Pouw Utrecht	Afvalstroomnummer: 62502100944

AANGEVOERD:

391,88 ton	klei op basis van rapport C20-239-B (Arnicon)
504 m^3	op basis van rapport 2008/146/TW-01 (Tritium Advies)
968 m^3	op basis van rapport A21-038 (Van der Helm)
544 m^3	op basis van rapport 2021-AW-2 (Van der Helm)

DURAVERMEER

	Project	**Bs Rottekade 236 -238**							Partijkeuring	Rapport C20-239-B2	
	Materiaal	**Klei**							afvalstroomnummer	nvt	
	Referentie	**02R19120P**							Euralcode	170504	
	Gewijzigd op datum:	**31-08-2021**							verwerkingsmethode	B03	
	Gewijzigd door:	**EG**							meldingsnummer	nvt	
aantal	Bon nummer	DatumTransport	transporteur	kenteken	Afkomstig	bestemming	Soort Materiaal	hoeveelheid ton	Witte bon aanwezig	rose bon ontdoener aanwezig	Weegbon aanwezig
									ja / nee	**ja / nee**	**ja / nee**
1	9652	24-06-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	30,24	nee	nee	ja
2	9653	24-06-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	30,52	nee	nee	ja
3	9656	25-06-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	31,28	nee	nee	ja
4	9657	25-06-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	28,22	nee	nee	ja
5	9725	12-07-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	34,18	nee	nee	ja
6	9727	12-07-2021	ROS	50-BHG-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	33,62	nee	nee	ja
7	0	20-07-2021	ROS	59-BRS-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	29,34	nee	nee	ja
8	0	20-07-2021	ROS	59-BRS-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	31,04	nee	nee	ja
9	2909	22-07-2021	ROS	38-BNS-3	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-238	Klei	28,06	nee	nee	ja
10	2911	23-07-2021	ROS	38-BNS-3	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-239	Klei	27,90	nee	nee	ja
11	4579	28-07-2021	ROS	59-BRS-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-239	Klei	28,44	nee	nee	ja
12	4579	28-07-2021	ROS	59-BRS-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-239	Klei	29,10	nee	nee	ja
13	4579	28-07-2021	ROS	59-BRS-7	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	Rottekade 236-239	Klei	29,94	nee	nee	ja
11											
12											
13											
	Totaal ton							**391,88**			

Groene Boog
Pottekade 238
G. Verhoef.

Weegbon

WB infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

AFLEVERBON 9652
KENTEKEN 50-HG-7

PRODUCT ..... Klei
LEVERANCIER ..... WB infra
KLANT ..... ros

DATUM	TIJD		GEWICHT
24-6-21	1230	BRUTO:	50740
#24/06/21		TARRA:	20500
		NETTO:	30240

www.bat-weegtechniek.nl

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

50846

klei

24/6/2021 14:01

5102
2050
3052

Groene Boog
Rottekade 238
G. Verhoef

Weegbon

WB infra

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

AFLEVERBON..... 9656
KENTEKEN 50BH67

PRODUKT Klei..
LEVERANCI. wb infra..
KLANT ros..

DATUM	TIJD		GEWICHT
25/6/21	07:23	BRUTO:	51780 kg
*25/06/21		TARRA:	20500 kg
		NETTO:	31280 kg

www.bwt-weestechniek.nl

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

25/6/21

Kla.

68467

48220
20220
28020

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

Erik Goes
GB
Rottekade
12-7-'21.

AFLEVERBON.....9727
KENTEKEN 50bhg7

PRODUKT Kiei 1..
LEVERANCI. wb infra..
KLANT ros..

DATUM	TIJD	GEWICHT
12/07/21	12:26 BRUTO:	54120 kg
12/07/21	TARRA:	20500 kg
	NETTO:	33620 kg

www.bwt-weegtechniek.nl

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

AFLEVERBON..... 9725
KENTEKEN 50bhe7

PRODUKT klei l..
LEVERANCI. wb infra..
KLANT ros..

DATUM	TIJD		GEWICHT
12/07/21	14:19	BRUTO:	54680 kg
#12/07/21		TARRA:	20500 kg
		NETTO:	34180 kg

www.bwk-weegtechniek.nl

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

Ros 59-BRS-7
Ros
Klei Cat 1

50.200
20.860
29.340

20-7-2021

GB Rotterkade
Erik Goes

20-7-'21

WB Infra BV
Burg. Colijnstraat 219,
2771 GN Boskoop
Mobiel: [redacted]
wijnand@wbinfrabv.nl

Weegbon

Ros 5g-BRS-4
Ros
Klei Cat 1

51.900
20.860
31.040

20-7-2021

GB Rotte Kade
Erik Goes
20-7-'21

Kantooradres:
Nieuwe Waterwegstraat 1 - 9
Havennummer 532 A
3115 HE Schiedam

Telefoon: (010) - 42 60 888
Telefax: (010) - 42 71 778

Postadres:
Postbus 252
3100 AG Schiedam

Bankrelatie: ABN Amrobank
Rekeningnummer: 40.63.14.063
BTW nummer: NL0085.88.570.B.01

Locatie Nieuwerkerk a/d IJssel:
Groenendijk 18
Nieuwerkerk a/d IJssel

ROS
Recycling Overslag Schiedam b.v.

Te betalen	Te faktureren

Verricht door	X	Naam: ROS
Geleverd door		Adres: Groenebaag 16
Ontvangen van		

Bestemd voor: | Werk no.

Onderdeel: | Week no.:

Aantal	Eenh.	Omschrijving	Eenh. prijs	Bedrag
1	vr	klei geleverd Rottekade 236 Rotterdam	28060	KG
		38 BNS 3	Totaalbedrag	

Bon leverancier	Nummer				
	Datum				

Opmerkingen

Datum	Naam	Bon	2909
22-7-'21		Fakt. no.	

Rekeningen worden alleen door ons betaald onder bijvoeging van dit bewijs.

Kantooradres:
Nieuwe Waterwegstraat 1 - 9
Havennummer 532 A
3115 HE Schiedam

Telefoon: (010) - 42 60 888
Telefax: (010) - 42 71 778

Postadres:
Postbus 252
3100 AG Schiedam

Bankrelatie: ABN Amrobank
Rekeningnummer: 40.63.14.063
BTW nummer: NL0085.88.570.B.01

Locatie Nieuwerkerk a/d IJssel:
Groenendijk 18
Nieuwerkerk a/d IJssel

ROS
Recycling Overslag Schiedam b.v.

Te betalen | **Te faktureren**

Verricht door
Geleverd door
Ontvangen van

X

Naam: ROS

Adres: Groene Loop A16

Bestemd voor:

Werk no.

Onderdeel:

Week no.:

Aantal	Eenh.	Omschrijving	Eenh. prijs	Bedrag
1	VR	klei geleverd à 27900 KG Rottekade 236 Bergschenhoek t.a.v. Eric Goos		
		33 BNS 3	Totaalbedrag	

Bon leverancier

Nummer

Datum

Opmerkingen

Datum
23-7-'21

Naam

Bon 2911

Fakt. no.

Rekeningen worden alleen door ons betaald onder bijvoeging van dit bewijs.

Kantooradres:
Nieuwe Waterwegstraat 1 - 9
Havennummer 532 A
3115 HE Schiedam

Telefoon: (010) - 42 60 888
Telefax: (010) - 42 71 778

Postadres:
Postbus 252
3100 AG Schiedam

Bankrelatie: ABN Amrobank
Rekeningnummer: 40.63.14.063
BTW nummer: NL0085.88.570.B.01

Locatie Nieuwerkerk a/d IJssel:
Groenendijk 18
Nieuwerkerk a/d IJssel

ROS
Recycling Overslag Schiedam b.v.

Te betalen	Te faktureren

Verricht door Geleverd door Ontvangen van	X	Naam: Ros Adres: Groeneboog A16

Bestemd voor:	Werk no.
Onderdeel:	Week no.:

Aantal	Eenh.	Omschrijving	Eenh. prijs	Bedrag
	VR	KLEI GELEVERD		
		Rottekade 23 b		
		Bergschenhoek		
				28440 KG
				29100 "
				29940 "
		59 BRRS	Totaalbedrag	

Bon leverancier	Nummer				
	Datum				
Opmerkingen					
Datum: 28-7-24	Naam		Bon	4579	
			Fakt. no.		

Rekeningen worden alleen door ons betaald onder bijvoeging van dit bewijs.

RAPPORT C20-239-B

Partijkeuring klei (depot 2) ter plaatse van de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen.

Capelle aan den IJssel,
28 mei 2020



Opdrachtgever:	WB Infra Burgemeester Colijnstraat 219 2771GN BOSKOOP
Contactpersoon:	2E [redacted]
Monsternemer:	2E [redacted]
Protocol:	BRL SIKB 1000-Protocol 1001
Rapportage:	2E [redacted]
Controle:	2E [redacted]

Normec
BRL SIKB 1000

CAPELLE A/D IJSSEL
Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582300

APPINGEDAM
Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 669 36 00

www.arnicon.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1

1.1 Inleiding 1
1.2 Kwaliteitswaarborg 1
1.3 Rapportage 1

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 2

2.1 Inleiding 2
2.2 Resultaten 2
2.3 Conclusies vooronderzoek 4

3. RESULTATEN EN TOETSING 5

3.1 Veldwerk 5
3.2 Chemisch-analytisch onderzoek 6

4. CONCLUSIES 9

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekening
3. Monsternemingsplan
4. Monsternemingsformulier
5. Analysecertificaat
6. Toetsing en toetsingswaarden
7. Analysecertificaat erosiebestendigheid
8. Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Op 12 mei 2020 is door WB Infra te Boskoop aan Arnicon B.V. opdracht verleend voor een partijkeuring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit van depot klei ter plaatse van de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen. Depot bestaat volgens de opdrachtgever uit klei met een geschatte totale omvang van 3.000 m^3 (circa 4.650 ton). De opdrachtgever verwacht dat de partij toepasbaar zal zijn.

Aanleiding tot het onderzoek is de geplande afvoer van de klei.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij om de mogelijkheden voor hergebruik buiten de locatie te kunnen bepalen.

Op verzoek van de opdrachtgever is de klei tevens onderzocht op erosie-bestendigheid.

1.2 Kwaliteitswaarborg

De partijkeuring is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000, conform Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie) en voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit. Het procescertificaat SIKB BRL 1000 van Arnicon en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium. Voor een overzicht van de in het kader van het Besluit bodemkwaliteit gehanteerde regeling, beoordelingsrichtlijnen en protocollen wordt verwezen naar bijlage 8.

De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving KWALIBO. De Arnicon Groep is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. De Arnicon Groep heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 8.

1.3 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de resultaten van de partijkeuring grond (hoofdstuk 3) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies (hoofdstuk 4).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan de partijkeuring is informatie verzameld over de herkomst van de klei.

2.2 Resultaten

Situering
Depot klei is gelegen op het terrein van “Glasparel+” aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen. Depot bestaat volgens de opdrachtgever uit klei met een geschatte totale omvang van 3.000 m^3 (circa 4.650 ton). De opdrachtgever verwacht dat de partij toepasbaar zal zijn. De partij wordt na vaststelling van de kwaliteit afgevoerd.

Historische informatie
Op oude en recent topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) is te zien dat de herkomstlocatie van het depot is gelegen in een land- en tuinbouwgebied (Zuidplas). Sinds het begin van de tweede helft van de vorige eeuw hebben in de omgeving van de locatie kassen gestaan. Waarschijnlijk zijn bestrijdingsmiddelen in de tuinbouwkassen toegepast.

Asbest
Op basis van de verzamelde informatie valt op de locatie geen asbesthoudend materiaal op of in de bodem te verwachten. Eventueel aanwezige puinhoudende klei is in beginsel echter wel asbestverdacht.

Actief bodembeheer
De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft een Bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteitskaart Regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer, Lievense CSO Milieu B.V., Documentcode: 15M2020.RAP001, januari 2016) opgesteld. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie voor zowel de bovengrond als de ondergrond binnen de zone “15: kantoren, bedrijven na 1990 en kassen” ligt. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond uit deze zone naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse “landbouw / natuur”.

Bodemonderzoek
Uit informatie op www.bodemloket.nl en www.odmh.nl blijkt dat ter plaatse van de partij grond en omgeving (Glasparel+) in het verleden diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Het laatste recente onderzoek is in juni 2018 uitgevoerd:

1) *Actualiserend historisch vooronderzoek “De Glasparel” Bredeweg/Plasweg te Waddinxveen*, Hoste Milieutechniek B.V., projectnummer 18166WDW. d.d. 27 juni 2018;

Het historisch onderzoek is een actualisatie van het historisch onderzoek door Grontmij in 2012 en het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek door Grontmij uit 2013.

Uit het totaal aan verzamelde gegevens blijkt onder meer het volgende:
1- Op basis van de uitgevoerde historische onderzoeken en bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie zijn op de percelen maximaal lichte verontreinigingen te verwachten in de grond en het grondwater (met name zware metalen);
2- De onderzoekslocatie is redelijkerwijs niet verdacht op het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de bodem, waterbodem, of slootdempingen;

3- Binnen het gebied geldt deels (een strook) een middelhoge archeologische verwachtingswaarde;
4- Er zijn in de periode tussen de uitgevoerde bodemonderzoeken tot heden geen nieuwe bodembedreigende activiteiten bekend;
5- Inmiddels is gestart met de herontwikkeling van het gebied voor woningbouw en bedrijfsterrein;
6- De grond afkomstig uit de nieuwe watergangen wordt binnen het plangebied hergebruikt;
7- Zover bekend zijn alle grondstromen geregistreerd en gekeurd volgens geldende normering Besluit bodemkwaliteit.

Op basis van de bovengenoemde gegevens zijn de percelen onverdacht op het voorkomen van verontreinigingen. Er is geen sprake van verdachte slootdempingen, grensoverschrijdende verontreiniging(en), verdachte omstandigheden, opslag van olieproducten en/of chemicaliën, bodembedreigende omstandigheden of bodembelastende activiteiten.

Op basis van bovengenoemde historisch onderzoek zijn geen belemmeringen te benoemen voor de voorgenomen herontwikkeling en het bouw en van woningen.

Naast het bovengenoemde onderzoek zijn ter plaatse van “Glasparel+” Piet Stuurmanweg te Waddinxveen. diverse partijkeuringen (zowel in-situ als in depot) uitgevoerd. Op basis van de analyseresultaten voldoen de uitgevoerde partijkeuringen in de klasse “Achtergrondwaarde” en/of klasse “Wonen”. Er zijn in de partijen geen bestrijdingsmiddelen (OCB’s) aangetroffen.

Bodemopbouw
Uit de hiervoor genoemde bodemonderzoeken blijkt dat de te onderzoeken depot waarschijnlijk uit klei bestaat.

PFAS
In heel Nederland worden al meer dan vijftig jaar producten gemaakt en gebruikt waar PFAS in voorkomt. Daardoor wordt PFAS nu in alle milieucompartimenten aangetroffen. Het betreft onder meer de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). Deze stoffen behoren tot de stofgroep poly- en perfluoralkylstoffen (stofgroep PFAS), een stofgroep die uit ruim 6000 stoffen bestaat. PFAS worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Bovendien is van verschillende PFAS aangetoond dat ze toxisch zijn, voor de meeste PFAS moet dit echter nog worden onderzocht. Door het wijdverbreide gebruik van PFAS wordt PFAS in Nederland, en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen. PFAS is in het Nederlandse milieubeleid opgenomen in de lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).

PFAS is in het Nederlandse milieubeleid opgenomen in de lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat alle bovengrond en geroerde grond diffuus belast kan zijn met PFAS. Met ingang van 8 juli 2019 dient bij elk grondverzet en alle partijkeuringen in Nederland rekening te worden gehouden met PFAS. Hiertoe is een advieslijst opgesteld met 30 verbindingen waarop onderzocht dient te worden. Gen-X maakt geen deel uit van de advieslijst, maar dient wel onderzocht te worden wanneer bekend is dat deze stof aanwezig kan zijn.

2.3 Conclusies vooronderzoek

In de partij worden geen sterke verontreinigingen verwacht. De grond is mogelijk diffuus belast met PFAS. Voor het overige worden er geen verontreinigingen verwacht met stoffen die niet zijn opgenomen in het standaardanalysepakket.

Naar aanleiding van de herkomstlocatie van de klei in een kassengebied wordt rekening gehouden met een mogelijke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB).

Op verzoek van de opdrachtgever is de grond tevens onderzocht op erosie-bestendigheid.

3. RESULTATEN EN TOETSING

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is op 16 mei 2020 uitgevoerd conform Protocol 1001, versie 2.1 d.d. 12-12-2013 (Monsterneming voor partijkeuringen klei en baggerspecie) door [redacted] erkende monsternemer van Arnicon B.V. Hierbij is tevens gewerkt volgens het Bemonsteringsprotocol PFAS (*versie 1.2 02-10-2017*, zoals beschreven in Bijlage C uit "Een handelingskader voor PFAS", Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018).

Na inmeten van de partij ter plaatse is gebleken dat de totale omvang van circa 3.020 m^3 (circa 4.690 ton). Volgens een systematisch raster (7,7 m x 7,7 m) zijn met behulp van een Edelmanboor van de partij 2 x 51 grepen genomen die alternerend over twee mengmonsters A en B verdeeld zijn (MM2A en MM2B). Het systematische raster (r) is bepaald aan de hand van de oppervlakte en de hoogte van de (deel)partij en het aantal uit te voeren boringen per (deel)partij.

Tijdens het bemonsteren van de partij een representatief mengmonster genomen voor het bepalen van erosiebestendigheid.

Het bemonsterde materiaal bestaat uit klei. Er is in het depot klei geen bijmenging waargenomen. Zintuiglijk zijn aan het bemonsterde materiaal verder geen afwijkingen geconstateerd. Voor een nadere beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier in respectievelijk bijlage 3 en 4. De foto's geven een indruk van het depot.



Foto 1: situering partij depot 2



Foto 2: situering partij depot 2



Foto 3: situering partij depot 2



Foto 4: situering partij depot 2

3.2 Chemisch-analytisch onderzoek

De analyses zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AP04 door Eurofins Omegam te Amsterdam. Het analysecertificaat is als bijlage 5 bij dit rapport gevoegd. In tabel 1 is een overzicht van het uitgevoerde bemonstering- en analyseprogramma gegeven.

TABEL 1: BEMONSTERINGS- EN ANALYSEPROGRAMMA

Deelpartij	Partijgrootte	aantal grepen	Analyses	Opmerkingen
Depot 2 Bij de weegbrug	3.020 m^3 / 4.690 ton	2 x 51	2 x STAP-4 2 x PFAS 2 x OCB 1 x erosiebestendigheid	-

STAP-4 = AS 1000 standaardpakket voor grond en baggerspecie: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB's (som 7), minerale olie (C10-C40), org. stof, lutum
PFAS = per- en polyfluoralkylstoffen (30 verbindingen - advieslijst van 12-07-2019)
OCB = organochloorbestrijdingsmiddelen

Toetsingskader

Volgens het generieke (landelijke) beleid wordt voor het bepalen van de bodemklasse voor hergebruik getoetst aan de Achtergrondwaarden, de Maximale Waarden voor wonen en de Maximale Waarden voor industrie. Het Besluit bodemkwaliteit en de Regeling bodemkwaliteit kent voor toepassing van grond op landbodem de volgende bodemklassen:

Altijd Toepasbaar: Voldoet aan de Achtergrondwaarden. Deze grond kan worden toegepast bij de volgende bodemfuncties: Moestuinen, Volkstuinen, Natuur en Landbouw en tevens bij de hieronder genoemde.

Wonen: Voldoet aan de Maximale Waarden voor de Bodemklasse Wonen. Deze grond kan toegepast worden bij de bodemfuncties: Wonen met tuin, Plaatsen waar kinderen spelen, Groen met natuurwaarden en tevens bij de hieronder genoemde.

Industrie: Voldoet aan de Maximale Waarden voor de Bodemklasse Industrie. Deze grond kan worden toegepast bij de locaties: Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie.

Niet Toepasbaar: Voldoet niet aan de bodemklasse industrie. Deze grond dient, als hergebruik op de locatie niet mogelijk is, te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bij gebiedsspecifiek beleid dient te worden getoetst aan het door het bevoegd gezag vastgestelde lokale bodembeleid (bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart) met Lokale Maximale Waarden en eventueel aanvullende specifieke eisen ten aanzien van grondverzet.

Ten behoeve van de toetsing worden de gemeten gehalten van de duplo-monsters gemiddeld.

Bij analyse op het standaardpakket bestaande uit 12 stoffen mogen, om nog te voldoen aan de Bodemklasse Achtergrondwaarde, de gemiddelde gehalten van 2 stoffen de Achtergrondwaarde overschrijden. Echter de overschrijding mag niet hoger zijn dan tweemaal de Achtergrondwaarde. Bij nikkel en PCB's geldt voor de toegestane overschrijding voor de Achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook kleiner dan de waarde voor wonen moet zijn.

PFAS

Op 8 juli 2019 is het *"Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie"* verschenen waarin voorlopige toepassingsnormen voor PFOS en PFOA zijn gegeven. In de geactualiseerde versie van het Tijdelijk handelingskader van 29 november 2019 is het toetsingskader uitgebreid met tijdelijke landelijke achtergrondwaarden.

Het betreft hier voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem. Voor de definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater. Voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem zijn de toepassingsnormen afgeleid van een rapportage van het RIVM over de risicogrenzen van de tot de PFAS-stofgroep behorende stoffen PFOA, PFOS, GenX en "andere PFAS" voor de bodemfuncties landbouw/natuur, wonen en industrie.

De tabellen met voorlopige toepassingsnormen en tijdelijke achtergrondwaarden zijn opgenomen in bijlage 6 (Toetsing en toetsingswaarden).

Toetsingsresultaten

Vanwege het tijdelijke karakter van het huidige toetsingskader voor PFAS worden de resultaten van de PFAS-analyses separaat getoetst en besproken. In tabel 2 zijn de getoetste PFAS-analyses weergegeven.

TABEL 2: TOETSING PFAS

Monstercode	MM2A gehalte in µg/kg ds		MM2B gehalte in µg/kg ds		MM2A+MM2B /2 gehalte in µg/kg ds	
SOM PFOA	0,3	AW	1,3	WO	0,8	AW
SOM PFOS	0,1	AW	0,4	AW	0,25	AW
Overige PFAS	<d	AW	<d	AW	<d	AW

AW = voldoet aan de toepassingsnorm voor de functie landbouw/natuur
WO = voldoet aan de toepassingsnorm voor de functie wonen/industrie
<d = gehalte(n) lager dan detectiegrens

In de partij zijn gehalten PFOA (som) en PFOS (som) aangetoond die de gemiddelde gehalten voldoen aan de Tijdelijke Landelijke Achtergrondwaarden. Voor verdere bijzonderheden t.a.v. de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie in verschillende situaties wordt verwezen naar het normenoverzicht in bijlage 6.

Van de overige analyses (standaardpakket, OCB) zijn de resultaten van de generieke toetsing van de gemiddelde gehalten van de onderzochte partij toegevoegd aan bijlage 6. Uit de getoetste analyseresultaten van het gemiddelde van de mengmonsters blijkt dat het gehalte PCB's groter is dan de achtergrondwaarde, maar kleiner is dan 2 x de 'achtergrondwaarde'. De overige gehalten voldoen aan de klasse 'achtergrondwaarde'. Op basis van de analyseresultaten wordt depot grond beoordeeld als 'Achtergrondwaarde/ Altijd toepasbaar'.

Er zijn in het depot geen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetroffen.

Voorafgaand aan het toetsen zijn de resultaten van de beide mengmonsters met elkaar vergeleken waarbij is vastgesteld dat de resultaten van de duplomonsters binnen de toegestane spreiding van de factor 2,5 liggen. Uitzondering betreft de gehalten aan 4,4-DDD (p,p-DDD) en som DDD. Hierbij is de spreiding tussen de gehalten respectievelijk 5 en 3.

Het laboratorium heeft aangegeven dat de gerapporteerde resultaten van de gehalten aan 4,4-DDD (p,p-DDD) en som DDD correct is. Waarschijnlijk is de verhoogde spreiding te wijten aan de aard van het monster.

De monsterneming is correct uitgevoerd, er zijn tijdens de monsterneming geen onrechtmatigheden geconstateerd. Op basis van de monstername valt geen verklaring te geven voor de factoroverschrijding. Deze hogere factoroverschrijding heeft geen invloed op de bepaling van de kwaliteitsklasse van de partij.

Hergebruikklasse
Op basis van de hierboven beschreven toetsingen voldoet de gekeurde partij grond op basis van generiek beleid aan klasse 'Achtergrondwaarde'.

Erosiebestendigheid
De analysecertificaten van erosiebestendigheid zijn opgenomen in bijlage 8. Uit de getoetste analyseresultaten van het mengmonster blijkt dat de klei aan de eisen, zoals gesteld in RAW 2010 en RAW 2015, voor erosiebestendigheid klasse 1 voldoet.

4. CONCLUSIES

In het depot 2 klei bij de elektriciteitskast met een opgemeten totale omvang van **circa 3.020 m^3 (circa 4.690 ton)** zijn gehalten PFOA (som) en PFOS (som) aangetoond die voldoen aan de Tijdelijke Landelijke Achtergrondwaarden.

De overige gehalten (stoffen uit het standaardanalysepakket en OCB) voldoen aan de klasse '**Achtergrondwaarde**'. De depots grond kan op basis van het geactualiseerde "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van 29 november 2019 worden toegepast ter plaatse van de volgende bodemfuncties

- Moestuinen, volkstuinen;
- Landbouw;
- Natuur;
- Wonen met tuin;
- Plaatsen waar kinderen spelen;
- Groen met natuurwaarden;
- Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie.

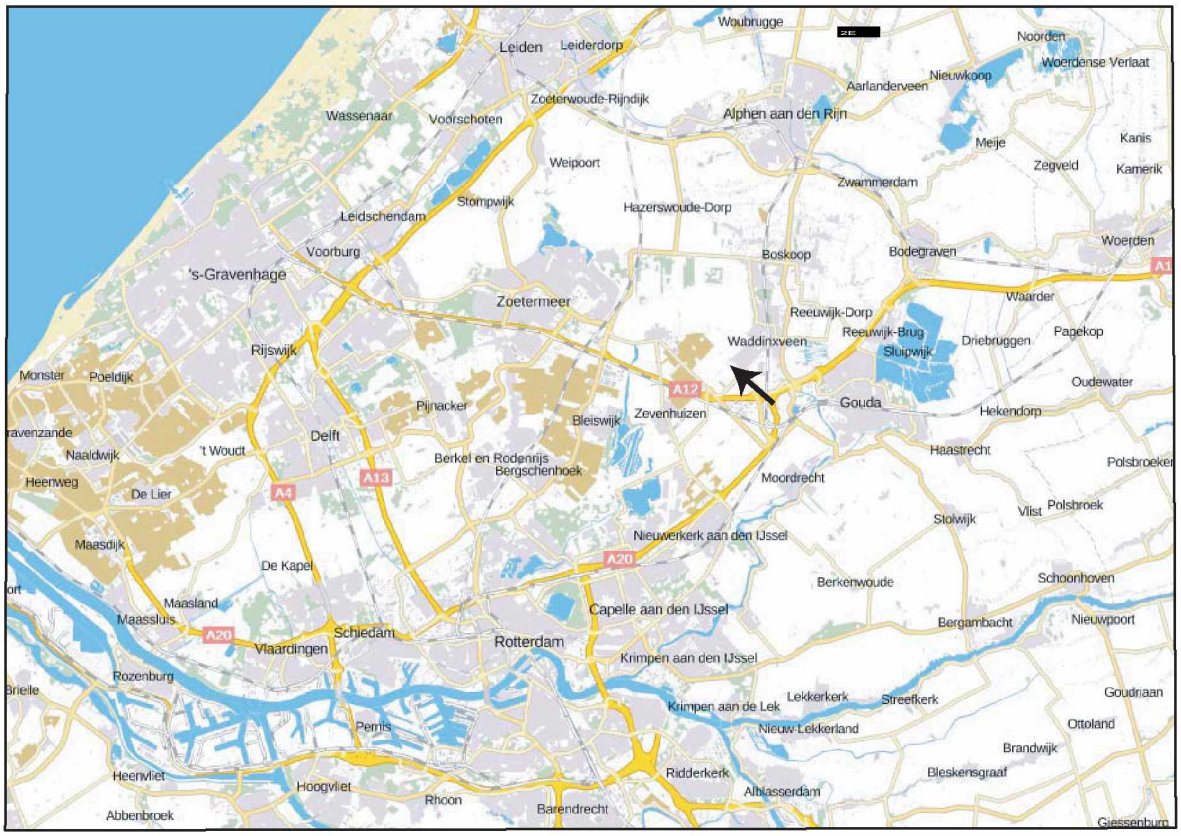
De klei voldoet aan de eisen zoals gesteld in RAW 2010 en RAW 2015 voor erosiebestendigheid klasse 1.

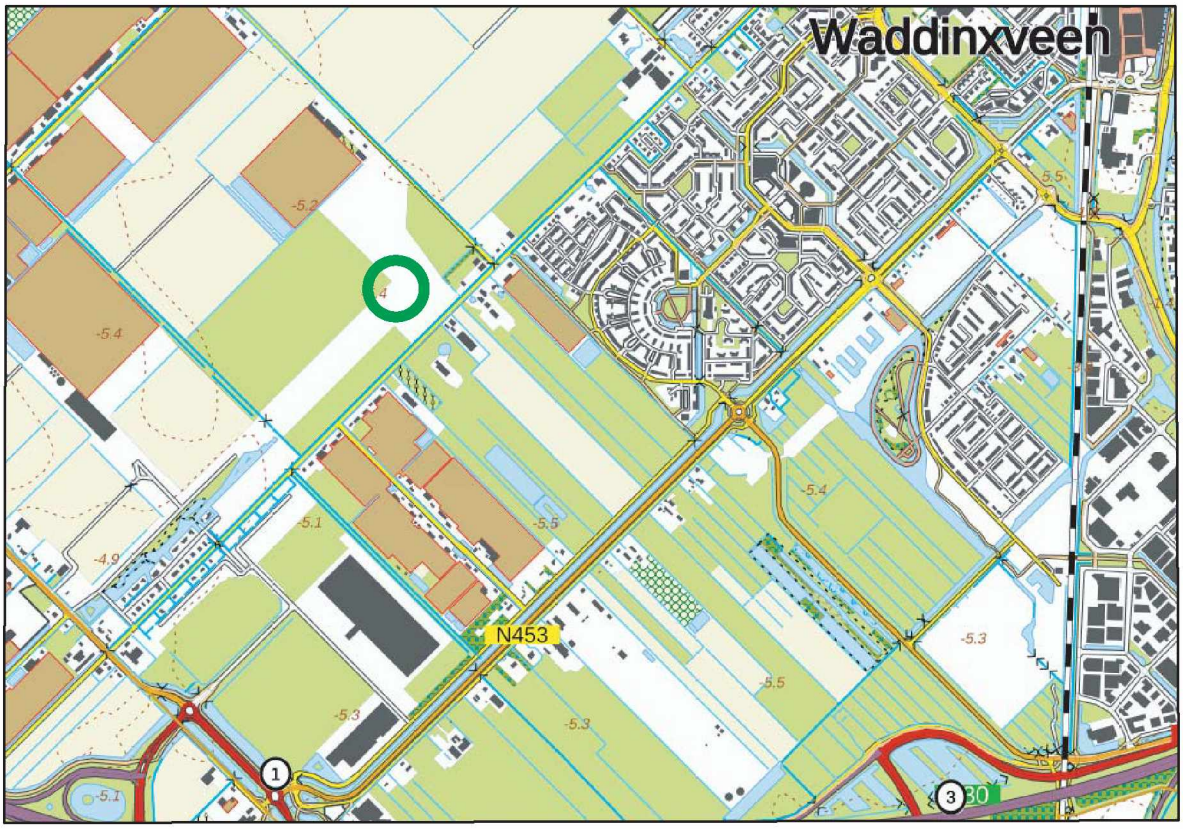
Of de gekeurde partij op een locatie kan worden toegepast is uiteindelijk afhankelijk van het gebiedsspecifieke beleid van de (ontvangende) gemeente bestaande uit een vastgestelde bodemfunctieklassenkaart of een bodemkwaliteitskaart met bodembeheerplan. Het gemeentelijk beleid is voor het toepassen van grond leidend.

Voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur gelden per 28 november 2019 Tijdelijke Landelijke Achtergrondwaarden voor PFAS. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctieklasse landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt stand-still.

Het toepassen van de gekeurde partij grond moet minimaal 5 werkdagen van te voren (online) gemeld worden aan het Meldpunt bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1
Regionale overzichtskaart





onderzoekslocatie

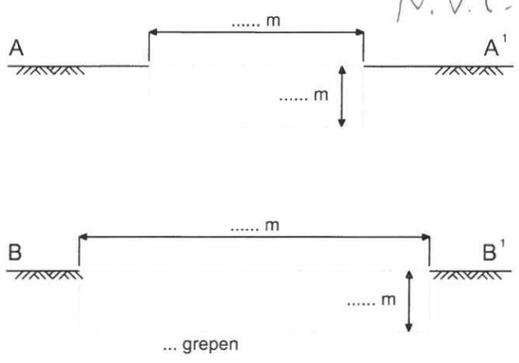
Piet Stuurmanweg (depot klei) te Waddinxveen
C20-239-B
Bijlage: 1
ARNICON

Kaartbron: PDOK / NGR

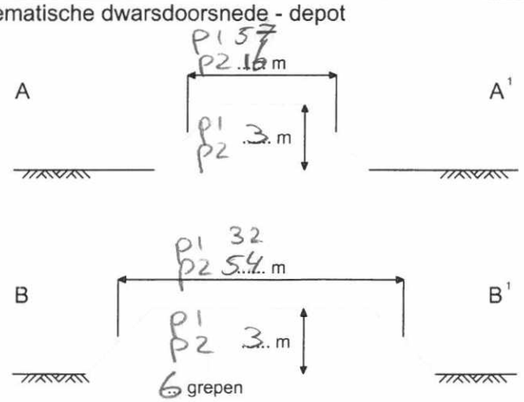
BIJLAGE 2
Detailtekening

schematische dwarsdoorsnede - insitu

N.V.t.

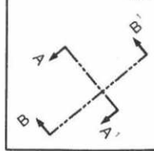


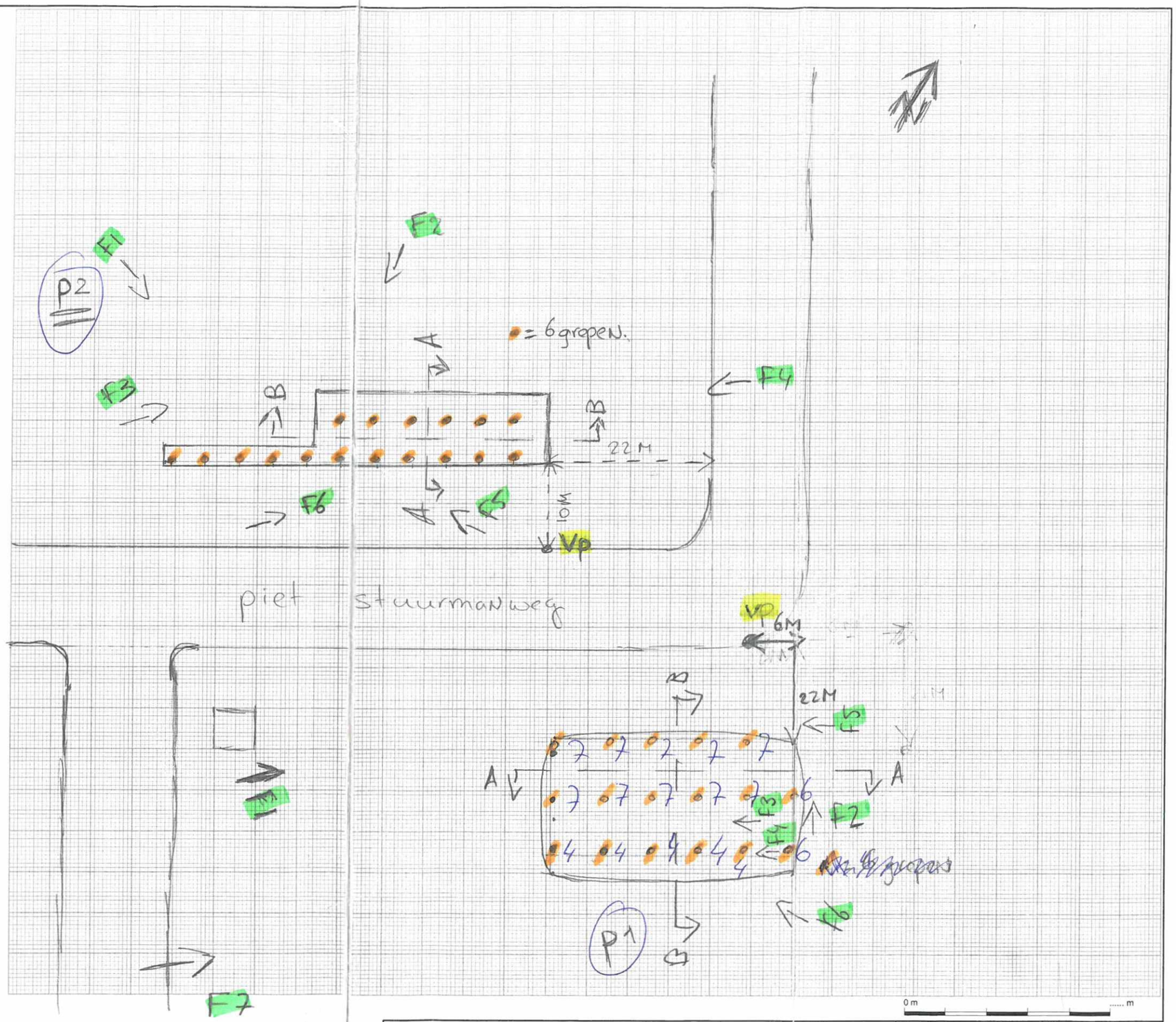
schematische dwarsdoorsnede - depot



LEGENDA

- bebouwing tbv vastpunt
- onderzoekslocatie / partij
- boorpunt met aantal grepen
- VP1 vast punt inmeting
- noordpijl
- snijlijnen tbv doorsnede partij





boormeester: R. Roevas

paraaf:

Projectnaam: Partijkeuring depots Klei a/d Piet Stuurmanweg te Waddinxveen	OPDRACHT : 20-239-B
VELDWERKTEKENING	DATUM : 16-07-2020
	SCHAAL : 1: 100 (A3)
ARNICON	BIJLAGE : 2

BIJLAGE 3
Monsternemingsplan

ARNICON

Protocol 1001 - Monsterneming voor partijkeuringen Grond en Baggerspecie

Bijlage 3, Monsternemingsplan grond en baggerspecie

1. Algemene gegevens

Projectnummer (overnemen in voettekst)	**C20-239-B**
Projectnaam	**Partijkeuring depots klei aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Projectleider	2E [redacted]
Opdrachtgever	WB Infra
Adres en plaats	Burgemeester Colijnstraat 219, 2771GN BOSKOOP
Telefoon / Fax nr. en evt mobiel	2E [redacted]
Locatie/project	depots klei aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Straat en plaats	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Melden bij de heer	**Contactpersoon op locatie is** 2E [redacted] 2E [redacted] **Voor het vertrek naar de locatie even bellen naar** 2E [redacted] **Straathof**
Doel monsterneming	bodemklassebepaling
Uitvoerende organisatie	❑ Eigen beheer ■ Arnicon B.V.
Speciale veiligheidsmaatregelen nodig?	■ Nee ❑ Ja, zoals: …
Geplande uitvoeringsdatum	16-05-2020
Historisch onderzoek uitgevoerd? Met evt. relevante info -bodemloket.nl -watwaswaar.nl Bij twijfel proefboringen	Depots klei zijn gelegen aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen. Het betreef twee deelpartijen klei. deelpartij 1 klei ligt schuin achter de elektriciteitskast met een omvang van circa 6.000 m^3 (circa 10.000 ton) zei foto. Deelpartij 2 klei ligt bij de weegbrug met een omvang van circa 3.000 m^3 (circa 4.650 ton) zie foto's. De opdrachtgever heeft aangegeven dat de klei afkomstig is van de locatie. Conform bodemkwaliteitskaart klasse Aw. Op basis van het historische onderzoeken en uitgevoerde bodemonderzoeken op de "Glasparel+ Waddinxveen" zijn de percelen maximaal lichte verontreinigingen te verwachten in de grond en het grondwater (vooral zware metalen). De Omgevingsdienst Midden-Holland heeft een Bodemkwaliteitskaart (Bodemkwaliteitskaart Regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer, Lievense CSO Milieu B.V., Documentcode: 15M2020.RAP001, januari 2016) opgesteld. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de onderzoekslocatie voor zowel de bovengrond als de ondergrond binnen de zone "15: kantoren, bedrijven na 1990 en kassen" ligt. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zowel de bovengrond als de ondergrond uit deze zone naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse "landbouw / natuur". Bij de bemonstering van de deelpartijen grond i.v.m. PFAS worden rekening gehouden met de voorwaarden van Bijlage C (Richtlijn voor bemonstering van PFAS) van Handelingskader voor PFAS (zie toegevoegde bijlage). Tijdens het bemonsteren van de depots klei wordt van elke depot een representatieve emmer klei genomen voor het bepalen van erosiebestendigheid. Depots klei worden geanalyseerd op standaard pakket A+OCB's, PFAS en erosie.

Normec
BRL SIKB 1000

Protocol 1001 - Monsterneming voor partijkeuringen Grond en Baggerspecie

2. Partijgegevens

Algemene partijgegevens	Depots klei afkomstig van de locatie. Het betreef twee deelpartijen klei. Deelpartij 1 heeft een omvang van circa 6.000 m^3 (circa 10.000 ton) en deelpartij 2 heeft een omvang van circa 3.000 m^3 (circa 4.650 ton).
Opdrachtgever is	❑ Producent ❑ Eigenaar ❑ Overheid ❑ Leverancier ■ Gebruiker
Partijgrootte (in ton en/of m^3)	deelpartij 1: 6.000 m^3 Dichtheid 1,55 ton/m^3 Hoogte circa 3,0 meter deelpartij 2: 3.000 m^3
Beschikbaarheid materiaal	❑ Nat ❑ In-situ ❑ Onder verharding ❑ Droog ■ depot ❑ Materiaalstroom
Vorm van de partij	■ Opgebulkt ❑ Kegelvorm ❑ In depotvakken ❑ …
Bijzonderheden partij(en)	
Grondsoort	❑ zand ■ klei ❑ Leem ❑ Veen
Verwachte korrelgrootte	■ D95 < 16 mm ❑ D95 > 16 mm, nl. …
Bijmengingen / verontreinigingen verwacht	■ nee

3. Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	■ 2 x 50 per partij ❑ 2 x 6 (onder verhardingslaag) ❑ 2 x 6 steekbussen Reden afwijking: … extra bij verwachte vluchtige stoffen
Aard materiaal	■ grond ❑ baggerspecie
Wijze van monsterneming	■ Systematisch rooster (*r*): √(oppervlakte / aantal boringen) ❑ Gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart, tabellen)
Indelen in deelpartijen?	■ Nee bemonsteren als een partij van maximaal 10. 000 ton
Geheel of gedeeltelijk verplaatsen van de (deel)partij(en)	M.b.v. een hydraulische graafmachine: ❑ de partij gedeeltelijk verplaatsen ❑ de partij geheel verplaatsen ❑ de hoogte van de partij verkleinen tot max. 2 meter ■ n.v.t.

Normec
BRL SIKB 1000

ARNICON

Protocol 1001 - Monsterneming voor partijkeuringen Grond en Baggerspecie

Bijlage 3, Monsternemingsplan grond en baggerspecie

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Maximale (deel)partijgrootte	■ 10.000 ton	❑ 2.000 ton Indien niet reinigbaarheidsverklaring of onder duurzaam aaneengesloten verharding
D_{95} < 16, standaard	Greepgrootte: min. 180 gr (ca. 5 x 5 x 5 cm3, ca 1 boorkop) Monstergrootte: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg	
D_{95} < 16, grond dieper dan 5 m-mv of onder verharding	~~Greepgrootte: min. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen)~~ ~~Monstergrootte: 2 monsters van elk 6 grepen; 2 x 9 kg~~	
Afwijkend, D_{95} > 16	~~Greepgrootte: bepalen uit weeg- en zeefproef~~ ~~Monstergrootte: … monsters van ……grepen elk; ….x……kg~~	
Motivatie van afwijkingen		
Foto's nemen	Foto's nemen van de partij grond en het vaste punt en leg deze posities vast op tekening en **detailfoto** van het materiaal	

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur / benodigde hulpmiddelen	- Standaard: Meetlint (50m), piketten, steekguts of Edelmanboor (3x D_{95}^3), zeef(16mm, evt. uitgebreid met andere maten), weegschaal, fotocamera.
Monstercodering	■ per mengmonster: MM1A, MM1B ❑ Afwijkend: …
Monsterverpakking	❑ 7,5 l emmers ■ 10 l emmers liefst Eurofins Omegam te Amsterdam ❑ monsterzakken
Monsteropslag	■ Gekoeld ❑ Anders nl.: …
Monstertransport	■ Gekoeld ❑ Anders nl.: …
Aanleveren aan:	Naam: Arnicon BV: Molenbaan 7 te Capelle aan den IJssel ■ Tijd: voor 17:00 ❑ Ander, nl.: …
Bijzonderheden	1x Erosieklasse onderzoek

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	handtekening	datum
Projectleider Protocol 1001	[redacted]		15 mei 2020
Gekwalificeerde monsternemer	R. Roewas		16-05-'20

Bijlagen

■ kaart ligging
❑ kaart indeling deelpartijen
❑ kaart ruimtelijke verdeling grepen

Aankruisen wat van toepassing is

Tabel 1 - Soortelijke dichtheid van grondsoorten			
Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³ Vaste m³ (in-situ)	Massa in ton/m³ Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleiig	1,40	1,25

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 1000

Bijlage C Richtlijn voor bemonstering van PFAS

NB. De kennis op het gebied van PFAS is in ontwikkeling. Deze richtlijn zal op basis van nieuwe inzichten wijzigen. Actuele informatie staat op www.bodemrichtlijn.nl.

Bemonsteringsprotocol PFAS (versie 1.2 02-10-2017)			
Bemonsteringsmateriaal			
Niet gebruiken:	**Waarom:**	**Wel gebruiken:**	**Bron:**
Teflon, Viton (bemonsteringsmateriaal, inlages in doppen, tape, spray etc.)	PFAS gebruikt bij productie	HDPE, PP (polypropyleen) voor bemonsteringspotten / flessen. Geen teflon inlage in dop!	1, 3
Teflon, Viton (bijvoorbeeld bailers) LDPE/Siliconen bij langdurig contact (bijvoorbeeld opslag)	PFAS gebruikt bij productie PFAS dringen door in LDPE en siliconen	Siliconenslang of LDPE slang voor bemonstering	2, 3
Glas	PFAS hecht zich aan glas	HDPE, PP voor bemonsteringspotten / flessen	2, 3
Doorzichtige potten / flessen	Enkele PFAS kunnen omgezet worden onder invloed van licht	Donkere bemonsteringspotten / flessen van HDPE of PP	3
Reinigingsvloeistoffen gebaseerd op PFAS (bijvoorbeeld Decon 90)	Kan PFAS bevatten	Reinigen met water	1, 2

Bemonsteringsprotocol PFAS (versie 1.2 02-10-2017)			
Algemeen			
Verboden/voorzichtig zijn met:	**Waarom:**	**Alternatief:**	**Bron:**
Vervluchtiging tijdens bemonstering	Enkele PFAS zijn vluchtig	Vervluchtiging voorkomen (geen steekbus nodig)	3
Nieuwe kleding	Kleding is veelal waterafstotend gemaakt met PFAS houdende middelen (Schotchgard)	Kleding minimaal 6 x wassen, liever geen wasverzachter gebruiken	1, 2
Kleding/schoenen met Gore-Tex, Tyvek	Kan PFAS bevatten	Vermijd bemonsteren in de regen Gebruik LDPE, PVC kleding waar mogelijk	1, 2
Fastfood verpakkingspapier	Kan PFAS bevatten	Broodtrommel of plastic zakjes	1, 2
Post its	Kan PFAS bevatten	Standaard papier	1, 2
Waterproof papier of ander materiaal	Kan PFAS bevatten	Standaard papier of ander materiaal	1, 2
Chemische of gel ice packs	Kan PFAS bevatten	IJs in plastic zakken (dubbel verpakken) of icepacks verpakken in plastic zakken (dubbel verpakken)	1, 2
Zonnebrandcrème, muggenspray, handcrème, cosmetica	Kan PFAS bevatten	Cosmetica op (volledige) natuurlijke basis Contact met monstermateriaal voorkomen Handschoenen dragen	2, 3

Bronnen

1. Interim Guideline on the Assessment and Management of PFAS, February 2016, Government of Western Australia, Department of Environment Regulation.
2. Appendix E - Prohibited items for sampling. Final Quality Project Plan - PFC Release Determination at Multiple BRAC Bases. July 2014.
3. Environmental fate and effects of poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS). Concawe report no. 8/16, June 2016.

BIJLAGE 4
Monsternemingsformulier

Protocol 1001 - Monsterneming voor partijkeuringen Grond en Baggerspecie

Bijlage 4, monsternemingsformulier grond en baggerspecie

1. Algemene gegevens

Projectnummer	**C20-239-B**
Projectnaam	**Partijkeuring depots klei aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Projectleider	2E [redacted]
Locatie/project	depots klei aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Straat	Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Plaats	Waddinxveen
Gemeld bij de heer/mevrouw	**Contactpersoon op locatie is** 2E [redacted] 2E [redacted] **Voor het vertrek naar de locatie even bellen naar** 2E [redacted]
Uitvoerende organisatie	Arnicon B.v.
Speciale veiligheidsmaatregelen getroffen?	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Naam monsternemer(s)	2E [redacted]
Uitvoeringsdatum, begin- en eindtijd:	16-05-2020

2. Partijgegevens

Is een indeling in (deel)partijen uitgevoerd?	☐ Nee, als één partij bemonsterd ☑ Ja, zie bijlage …
Zo ja, is aanduidingindeling in het veld achtergelaten?	☐ Nee ☐ Ja, door middel van …
Is / zijn (deel)partij(en) (gedeeltelijk) verplaatst?	☑ Nee ☐ Ja, …
Totale partijgrootte	P1 5282 P2 3024 m³ 8107 4687 ton Dichtheid 1,55 ton/m³
(Deel)partijgrootte vastgesteld door	☑ Opmeting: zie bijlage … ☐ Anders nl. …
Beschikbaarheid van het materiaal	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Nee, nl. …
Vorm en afmetingen (deel)partij(en)	Zie schets met boven- en zijaanzicht en maatlijnen in de bijlage van het monsternemingsformulier.
Geschat vochtpercentage	☐ 5% ☐ 10% ☐ 15% ☑ 20% ☐ 25% ☐ >25%
Grondsoort	☐ Zand ☐ Leem ☐ Veen ☑ Klei ☐ Overig
Maximale korrelgrootte D_{95} Bepaald door	☑ D_{95} < 16 mm ☐ D_{95} … ☑ zintuiglijke waarneming ☐ zeven, zie zeefverslag
Bijzonderheden (deel)partij(en)	
Zijn bijmenging aangetroffen:	☑ nee ☐ ja, …
Visuele controle op asbest:	☐ nee ☑ ja, … niets aangetroffen

3. Monsterneming

Wijze van monsterneming	☑ Systematisch rooster, *r* = …… (zie berekening) ☐ Gestratificeerd aselect (zie berekeningen en tabellen)
Afwijkingen	
Verticale indeling grepen	☐ cnf. monsternemingsplan (zie tekening met dwarsdoorsnede) ☐ afwijkend, niet conform plan (zie tekening met dwarsdoorsnede)
Motivatie afwijkingen	
Foto's	☑ ja ☐ Nee

Normec kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 1000

Protocol 1001 - Monsterneming voor partijkeuringen Grond en Baggerspecie

Bijlage 4, monsternemingsformulier grond en baggerspecie

4. Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partij:	Grootte Deelpartij (m^3)	Aantal grepen	Barcode en monstergewicht (kg)	
1	5282	2 X 51	Barcode MM1A 0319159DD 10 kg	Barcode MM1B 0319158DD 10 kg
.....	.....	.....	Barcode MM1C ..... kg	Barcode MM1D ..... kg
2	3024	2x51	Barcode MM2A 0319162DD 10 kg	Barcode MM2B 0319161DD 10 kg
.....	.....	.....	Barcode MM2C ..... kg	Barcode MM2D ..... kg

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)

erosie P1 1005588 MG P2 1005589 MG

5. Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☑ Edelmanboor ∅ 5 cm ☐ Steekguts ∅ 5 cm ☐ Afwijkend / aanvullend .....
Monstercodering	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Monsterverpakking	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Monsteropslag	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Monstertransport	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Monsters aangeleverd aan	☑ Conform monsternemingsplan ☐ Anders, nl. …
Bijzonderheden	…

6. Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier

	naam	handtekening	datum
Gekwalificeerde monsternemer	R. Rocwas		16-05-'20
Projectleider Protocol 1001	[redacted]		25-05-2020

Bijlagen

- ☑ Situatietekening met ligging en toegang locatie en (deel)partijen
- ☑ Tekening vorm en afmetingen (deel)partij(en): boven- en zijaanzicht, (inclusief maatvoering en vakindeling)
- ☐ Tekening met indeling in deelpartijen
- ☑ Berekening omvangsbepaling
- ☑ kaartje ruimtelijke verdeling grepen
- ☐ bepaling D_{95}; verslag weeg- en zeefproef
- ☑ toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding op tekening)
- ☐ I.g.v. 2 x 6 grepen; berekening greep- en monstergrootte (minimaal, effectief)
- ☐ I.g.v. 2 x 6 grepen; lotingstabel grepen en toewijzing aan monsters
- ☐ .....

Aankruisen wat van toepassing is

Systematisch rooster (r)
Aantal boringen = 100 grepen / (2 x h),
r = √(oppervlakte / aantal boringen)

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 1000

Berekeningen en toelichting bij het monsternemingsformulier

Projectnummer: C20-239-B

Projectnaam: Partijkeuring depots klei aan de Piet Stuurmanweg te Waddinxveen

P1 = 27 x 57 x 3,2 = 4925
5 x 55 x 1,3 = 357 +
5282

opp = 27 x 57 = 1539
5 x 55 = 275 +
1814 M²

1814 / aantal boringen = √ = R.

1814 / 17 (6 grepen) = √106,7 = 10,3

P2 = 36 x 4 x 3 = 432
54 x 16 x 3 = 2592 +
3024

opp = 36 x 4 = 144
54 x 16 = 864 +
1008 M²

1008 / aantal boringen = √ = R.

1008 / 17 (6 grepen = √59,29 = 7,7

Normec
Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 1000

BIJLAGE 5
Analysecertificaat

eurofins | Omegam

Arnicon B.V.
T.a.v. de heer [redacted]
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Ons kenmerk	:	Project 1037551
Validatieref.	:	1037551_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DBQF-KLEG-RWXT-UVQP
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 mei 2020

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,

[redacted]
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
[redacted]
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1037551**
Uw Project omschrijving : **C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334098 = MM2A [0319162DD]
6334099 = MM2B [0319161DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/05/2020**	**16/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Startdatum	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Monstercode	:		**6334098**	**6334099**
Uw Matrix	:		**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid		g	**10750**	**9890**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof		%	**74,4**	**78,0**
A organische stof		% (m/m ds)	**1,9**	**2,9**
A lutum		% (m/m ds)	**20,8**	**19,5**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)		mg/kg ds	**44**	**43**
A cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**0,21**
A kobalt (Co)		mg/kg ds	**7,0**	**7,0**
A koper (Cu)		mg/kg ds	**10**	**10**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A lood (Pb)		mg/kg ds	**16**	**16**
A molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)		mg/kg ds	**21**	**20**
A zink (Zn)		mg/kg ds	**51**	**51**
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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334098 = MM2A [0319162DD]
6334099 = MM2B [0319161DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/05/2020**	**16/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/05/2020**	**18/05/2020**
Startdatum	:	**18/05/2020**	**18/05/2020**
Monstercode	:	**6334098**	**6334099**
Uw Matrix	:	**AP04**	**AP04**

AP04 : Organisch onderzoek - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:				
A	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**0,001**	**0,005**
A	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**0,003**
A	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,004**	**0,003**
A	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
A	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	som DDD	mg/kg ds	**0,002**	**0,006**
A	som DDE	mg/kg ds	**0,003**	**0,004**
A	som DDT	mg/kg ds	**0,005**	**0,004**
	som DDx	mg/kg ds	**0,009**	**0,013**
A	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,002**
	som HCHs (4)	mg/kg ds	**0,003**	**0,003**
A	som heptachloorepoxyde	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,022**	**0,026**
A	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,020**	**0,024**
A	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334098 = MM2A [0319162DD]
6334099 = MM2B [0319161DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/05/2020**	**16/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Startdatum	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Monstercode	:		**6334098**	**6334099**
Uw Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Perfluorcarbonzuren:				
perfluorbutaanzuur (PFBA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair		µg/kg ds	**0,2**	**1,2**
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluornonaanzuur (PFNA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordecaanzuur (PFDeA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair		µg/kg ds	**< 0,1**	**0,3**
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt		µg/kg ds	**< 0,1**	**0,1**
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334098 = MM2A [0319162DD]
6334099 = MM2B [0319161DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**16/05/2020**	**16/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Startdatum	:		**18/05/2020**	**18/05/2020**
Monstercode	:		**6334098**	**6334099**
Uw Matrix	:		**AP04**	**AP04**
Perfluorverbindingen - overig:				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
som PFOA		µg/kg ds	**0,3**	**1,3**
som PFOS		µg/kg ds	**0,1**	**0,4**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

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.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334098 = MM2A [0319162DD]
6334099 = MM2B [0319161DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6334098	6334099	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	74.4	78.0	76.2	1.05	Geen duplo eis
organische stof	1.9	2.9	2.4	1.53	Geen duplo eis
lutum	20.8	19.5	20.2	1.07	Geen duplo eis
barium (Ba)	44	43	44	1.02	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	0.21	0.20	1.05	Voldoet
kobalt (Co)	7.0	7.0	7.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	10	10	10	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	16	16	16	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	21	20	20.5	1.05	Voldoet
zink (Zn)	51	51	51	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
hexachloorbenzeen	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
heptachloor	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
endosulfansulfaat	<0.002	<0.002	0.0020	1.00	Voldoet
hexachloorbutadieen	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
som DDD	0.002	0.006	0.004	3.00	Voldoet niet
som DDE	0.003	0.004	0.0035	1.33	Voldoet
som DDT	0.005	0.004	0.0045	1.25	Voldoet
som DDx	0.009	0.013	0.011	1.44	Voldoet
som heptachloorepoxyde	0.001	0.001	0.001	1.00	Voldoet
som HCHs (4)	0.003	0.003	0.003	1.00	Voldoet
som OCBs (waterbodem)	0.022	0.026	0.024	1.18	Voldoet
som OCBs (landbodem)	0.020	0.024	0.022	1.20	Voldoet
som chloordaan	0.001	0.001	0.001	1.00	Voldoet
som drins (3)	0.002	0.002	0.002	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				3.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet niet**

Onderzoek naar de herkomst van de overschrijding van de duploverhouding
Naar aanleiding van de constatering dat niet aan de duplo-eis voor duploresultaten wordt voldaan is door Eurofins Omegam (conform de voorschriften van AP04) een onderzoek uitgevoerd of de mogelijke oorzaak voor het te grote duploverschil kan liggen in onvolkomenheden in de door het laboratorium gebruikte procedures of analyses. Het volgende werd geconstateerd:

Onderzoek naar onregelmatigheden tijdens het laboratoriumonderzoek
Onderzoek naar de door het laboratorium gebruikte procedures en analyses brachten geen onregelmatigheden aan het licht. De monsterbehandeling,monsterverkleining en deelmonstername zijn uitgevoerd conform de AP04-voorschriften. De analyses zijn correct uitgevoerd en de analyseresultaten zijn correct gerapporteerd.

Visuele inspectie van de onderzochte monsters
Resultaat van de visuele inspectie (schatting van Eurofins Omegam) van de bodemsoort in de monsters:
Monster 6334098 bevat klei
Monster 6334099 bevat klei
Uit de visuele inspectie van de monsters is geen verklaring gevonden voor het te grote duploverschil.

Conclusie: Geconcludeerd kan worden dat het te grote duploverschil niet door een onjuiste werkwijze van het laboratorium is veroorzaakt maar vermoedelijk te wijten valt aan de aard van het monster.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037551**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

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
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (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
OCBs	:	Conform AP04-SG-XIV en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6980

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 6
Toetsing en toetsingswaarden

Project	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Certificaten	**1037551**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.0.0** Toetsdatum: 27 mei 2020 15:23

Monsterreferentie	**Som 6334098 + 6334099**							
Monsteromschrijving	MM2A + MM2B							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	20.15	**25**					
Algemeen onderzoek - fysisch								
droge stof	%	76.2	**76.2**	@				
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	**52**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.18	**0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	**8.2**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	**19**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	**24**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**63**	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	**< 100**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
acenafteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	**0.04**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	**< 0.04**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0037**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0030**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**0.021**	WO	0.02	0.04	0.5	

Organochloorbestrijdingsmiddelen							
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	**0.011**				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.0025	**0.010**				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.0035	**0.015**				
aldrin	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
dieldrin	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
endrin	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
telodrin	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
isodrin	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.0007	0.0007	0.1
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.0009	0.0009	0.1
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.0014	**< 0.0059**	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.001	0.001	0.5
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.002	0.002	0.5
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.003	0.04	0.5
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.0085	0.027	1.4
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.0007	**< 0.0030**				
Sommaties							
som DDD	mg/kg ds	0.004	**0.014**	-	0.02	0.84	34
som DDE	mg/kg ds	0.0035	**0.013**	-	0.1	0.13	1.3
som DDT	mg/kg ds	0.0045	**0.018**	-	0.2	0.2	1
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	**< 0.0089**	-	0.015	0.04	0.14
som heptachloorepoxyde	mg/kg ds	0.001	**< 0.0059**	-	0.002	0.002	0.1
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.022	**0.090**	-	0.4		
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	**< 0.0059**	-	0.002	0.002	0.1
Perfluorcarbonzuren							
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.7	**2.569**	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
Perfluorsulfonzuren							
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.185	**0.6922**	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			
Perfluorverbindingen - overig							
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	**0.2957**	@			

Toetsoordeel monster Som 6334098 + 6334099:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

TIJDELIJKE NORMEN VOOR PFAS IN GROND EN BAGGERSPECIE

GEACTUALISEERD 28 NOVEMBER 2019

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (4) (5)
	Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1)		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau(1), als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau(1)		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Bepalingsgrens = 0,1
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau(2), met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
	In oppervlaktewater		
4.6	Grond toepassen		Bepalingsgrens = 0,1
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Bepalingsgrens = 0,1
4.9.1	Baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe		PFAS = 0,8
	plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'(3)		PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1		Bepalingsgrens = 0,1

(1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
(3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Deze plassen zijn aangegeven op de kaart die als bijlage bij dit tijdelijk handelingskader is gevoegd.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
(4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
(5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

BIJLAGE 7
Analysecertificaat erosiebestendigheid

eurofins | Omegam

Arnicon B.V.
T.a.v. de heer [redacted]
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen
Ons kenmerk	:	Project 1037556
Validatieref.	:	1037556_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OCVI-OBHO-WQAN-PXWM
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 mei 2020

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,

[redacted]
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
[redacted]
www.eurofins.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037556**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Uw Monsterreferenties
6334105 = MM-erosie (partij 2):

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/05/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/05/2020**
Startdatum	:	**18/05/2020**
Monstercode	:	**6334105**
Uw Matrix	:	**Grond**

Algemeen onderzoek - fysisch			
Algemeen geotechnisch onderzoek:			
	consistentie index		**0,73**
	toetsing erosiebestendigheid		**bijlage**
Anorganische parameters - overig			
Diverse anorganische parameters:			
Q	zoutgehalte bodemvocht	g/l	**0,2**
RAW onderzoek			
Q	watergehalte	%	**33,8**
Q	organische stof	% (m/m ds)	**1,2**
Q	massaverlies na HCl	% (m/m ds)	**14,0**
Q	fractie < 63 µm t.o.v. 2 mm	% (m/m ds)	**88,2**
Q	atterberg (plast.index)	% (m/m ds)	**24**
Q	atterberg (uitrolgrens)	% (m/m ds)	**23**
Q	atterberg (vloeigrens)	% (m/m ds)	**47**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1037556**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**1037556**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**
Uw referentie	:	**MM-erosie (partij 2):**
Monstercode	:	**6334105**

Toetsing erosiebestendigheid klei

(I) Algemene eisen klei geschikt voor grondwerken

In de onderstaande tabel zijn de resultaten uit het analysecertificaat getoetst aan de eisen die in RAW 2010 en RAW 2015 zijn gesteld aan de erosiebestendigheid.

Parameter	Dimensie	Eis volgens RAW	Resultaat	Toetsing
Organische stofgehalte	% (m/m ds)	<= 5	1.2	+
Massaverlies HCl	% (m/m ds)	<= 25	14.0	+
Zoutgehalte per liter bodemvocht	g NaCl/l	<= 4	0.2	+

In + en - is aangegeven of de resultaten voldoen aan de genoemde eis gesteld aan klei geschikt voor grondwerken.
+ : analyseresultaat voldoet aan eis;
- : analyseresultaat voldoet niet aan eis.

Conclusie
Uit deze tabel blijkt dat het monster voldoet aan bovengenoemde algemene eisen die de RAW 2010 en RAW 2015 stelt aan klei geschikt voor grondwerken.

(II) Eisen en klasse-indeling erosiebestendigheid

In de onderstaande tabel zijn de resultaten uit het analysecertificaat getoetst aan de eisen die in RAW 2010 en RAW 2015 zijn gesteld aan de erosiebestendigheid.

Parameter	Dimensie	Resultaat	Eis klasse 1	k1	Eis klasse 2	k2
Vloeigrens Wl	% (m/m ds)	47	>= 45	+	< 45	-
Plasticiteitsindex PI	% (m/m ds)	24	>= 0,73*(Wl - 20)	+	>= 18	+
Minerale delen < 63 µm	% (m/m ds)	88.2	> 60	+	> 60	+

In + en - is aangegeven of de resultaten voldoen aan de verschillende erosiebestendigheid klassen.
+ : analyseresultaat voldoet aan eis;
- : analyseresultaat voldoet niet aan eis.

Conclusie
Het monster voldoet aan de eisen zoals gesteld in RAW 2010 en RAW 2015 voor erosiebestendigheid klasse 1.

Disclaimer
Conclusies, opinies en/of interpretaties vallen buiten de scope van de RvA accreditatie conform NEN-EN-ISO 17025 (registratienummer L086).

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	:	**1037556**
Uw Project omschrijving	:	**C20-239-B Piet Stuurmanweg te Waddinxveen**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Analysemethoden in Grond

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 Eurofins Omegam BV.

Zoutgehalte bodemvocht	:	Gelijkwaardig aan proef 160 (RAW 2005) en proef 38 (RAW 2010)
Watergehalte RAW161-1	:	Conform RAW proef 161-1 (RAW 2005)
Organische stof RAW158	:	Conform RAW proef 158 (RAW 2005) en proef 36 (RAW 2010 en RAW 2015)
Massaverlies na HCl RAW159	:	Conform RAW proef 159 (RAW 2005) en proef 37 (RAW 2010 en RAW 2015)
Fractie < 63 µm RAW erosiepakket	:	Conform RAW proef 2 (RAW 2005 en RAW 2010)
Atterberg (uitrolgrens)	:	Conform RAW proef 15 (RAW 2005) en proef 14 (RAW 2010 en RAW 2015)
Atterberg(plast.index)	:	Conform RAW proef 15 (RAW 2005) en proef 14 (RAW 2010 en RAW 2015)
Atterberg(vloeigrens)	:	Conform RAW proef 15 (RAW 2005) en proef 14 (RAW 2010 en RAW 2015)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 8
Arnicon groep, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

ARNICON GROEP, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Arnicon Groep
De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van de Arnicon groep:

- Arnicon B.V.
- Arnicon Projecten B.V.
- Arnicon 24/7 B.V.
- Arnicon Services B.V.

Kwaliteitswaarborg
De Arnicon Groep en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

- Partijkeuring grond i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000-1001)
- Milieukundig bodemonderzoek (BRL SIKB 2000-2001/2002/2003)
- Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem (BRL SIKB 2000-2018)
- Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden (BRL SIKB 6000-6001)

Hiermee voldoet de Arnicon Groep aan de wet en regelgeving KWALIBO, die met ingang van 1 juli 2007 van kracht is geworden. KWALIBO houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

De Arnicon Groep is gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

Onafhankelijkheid
De Arnicon Groep is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De Arnicon Groep heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

Gehanteerde regelingen en protocollen i.h.k.v. het Besluit bodemkwaliteit

- Besluit bodemkwaliteit (1 juli 2008)
- Regeling bodemkwaliteit (1 juli 2008)
- Beoordelingrichtlijnen [BRL SIKB 1000] en Protocol 1001 (december 2013)
- Beoordelingsrichtlijn 9335 'Grond'.
- NEN-5740

Het procescertificaat van Arnicon B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing – dan zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn.

DURAVERMEER

	Project	**Bs Rottekade 236 -238**				**Bestekspost**			Partijkeuring	Tritium Advies 2008/146/TW-01	
	Materiaal	**Grond**							afvalstroomnummer	577561	
	Referentie	**02R19120P**							Euralcode	170504	
	Gewijzigd op datum:	**31-08-2021**							verwerkingsmethode	B03	
	Gewijzigd door:	**EG**							meldingsnummer	575818.0	
aantal	BGB Nummer	DatumTransport	transporteur	kenteken	Afkomstig	bestemming	Soort Materiaal	hoeveelheid m3	Witte bon aanwezig	rose bon ontdoener aanwezig	Weegbon aanwezig
									ja / nee	**ja / nee**	**ja / nee**
1	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
2	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
3	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
4	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
5	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
6	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
7	BD47516503	24-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
8	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
9	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
10	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
11	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
12	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
13	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
14	BD47516501	25-06-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
15	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
16	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
17	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
18	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
19	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
20	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
21	BD47516502	06-07-2021	Gebr De Jongh	27-BKS-7	Celsiusstraat nabij nr 20,Berkel en Rodenrijs	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
	Totaal ton							**504,00**			

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

2
factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A
ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 24-06-2021

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*:

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [x] uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 27-BKS-7

route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten [x] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer *MELDINGSNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	x
						x

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	700		24
2	816		
3	932		
4	1050		
5	1200		
6	1330		
7	1500	1541	
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Tritium Advies
VERKLARING ORGANISATIENAAM: 2008/146/TW-01

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516503

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres
www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: 2E [redacted]
Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

2
factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A
ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 25-06-2021

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*:

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [x] uitbesteed vervoerder (vak 4a)
route-inzameling [ ] ja [x] nee
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 27-BKS-7
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten zie toelichting [x] ja [ ] nee

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	X
						X

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	7 00		24M3
2	8 13		~
3	9 27		~
4	10 43		~
5	11 56		~
6	13 30		~
7	15 02		~
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

2E
BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Tritium Advies
VERKLARING ORGANISATIENAAM: 2008/146/TW-01

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516501

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

versie 3.2 Art. 5004 - Uitg... www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Groenbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

1

1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: [redacted]

2

factuuradres MELDER: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

3A

ontdoener TOEPASSER EIGENAAR: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B

locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 06-06-2021

4A

uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B

locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport DATUM AANVANG TOEPASSING:

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder [x] uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontv/inzam/vervoerder TOEPASSER UITVOERDER: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 27-BLS-7

route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten [x] ja [ ] nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	7:00		24
2	9:24		"
3	9:36		"
4	10:50		"
5	12:00		"
6	13:30		"
7	14:45	15:30	"
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Tritium Advies
VERKLARING ORGANISATIENAAM: 2008/146/TW-01

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516502

handtekening afzender	handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

versie 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111



Partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20) te Berkel en Rodenrijs

(208/146/TW-01, versie 0)



Partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit

in opdracht van
Infrawork
De heer [redacted]
Boulevard 114
4701 EZ Roosendaal

betreffende locatie
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

documentkenmerk
2008/146/TW-01

versie
0

vestiging
Prinsenbeek

datum
24 september 2020

opgesteld door:
[redacted]
Projectleider bouwstoffen en bodem

gecontroleerd door:
[redacted]
Projectleider bouwstoffen en bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Tritium Advies B.V.
Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid
T. 088 44 02 900
E. info@tritium.nl
I. www.tritium.nl
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>
Prinsenbeek >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van Infrawork heeft Tritium Advies een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd een locatie ter plaatse van Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20) te Berkel en Rodenrijs. Het onderzoek betreft het keuren van grond.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen afvoer van het materiaal en de toepassing elders. Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiks-mogelijkheden van het materiaal conform het Besluit bodemkwaliteit en het geactualiseerd Tijdelijk Handelingskader PFAS van 2 juli 2020.

In de volgende tabel is een samenvatting weergegeven van de milieuhygiënische kwaliteit van de onderzochte partij.

Tabel 1: samenvatting milieuhygiënische kwaliteit

partij	omschrijving	omvang		classificatie			
				standaard parameters			PFAS (Tijdelijk Handelingskader)
		m³	ton	toepassing op landbodem	toepassing in oppervlaktewater	toepassing in grootschalige bodemtoepassing	
1	sterk zandige klei	1.140	1.778,4	achtergrondwaarde	achtergrondwaarde	voldoet	landbouw/natuur

toepassingseisen PFAS-houdende grond en baggerspecie
Voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie worden aanvullende toepassingseisen gesteld. Een samenvatting van de toetsing aan de toepassingssituaties uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS van 2 juli 2020 is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: toepassingseisen bij hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie

cat.	toepassingssituatie		partij
op de landbodem			
4.1	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
	- landbouw/natuur		geschikt
	- wonen/industrie		geschikt
4.3	grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau		geschikt
4.4	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau in grondwaterbeschermingsgebieden		ongeschikt of gebiedseigen grond met toestemming van bevoegd gezag
4.5	grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau (incl. grootschalige toepassing)		geschikt
in oppervlaktewater			
4.8.2	grond en baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas	rijkswater	geschikt
		anders	geschikt
4.9.1	grond en baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen		geschikt
4.9.2	grond en baggerspecie toepassen in vrijliggende diepe plassen		geschikt

Bij het hergebruiken van het materiaal zijn de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit en de toepassingseisen uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS van toepassing.

Lokaal bodembeleid

Voor een groot aantal toepassingslocaties is een lokaal bodembeleid opgesteld. Bij het toepassen van de partij dient hiermee rekening te worden gehouden. In de onderhavige rapportage is uitsluitend getoetst aan de het Besluit Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

Inhoudsopgave

		pagina
1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Vooronderzoek**	**2**
2.1	Partijgegevens	2
2.2	Eerder onderzoek	3
2.3	Overige bronnen	6
2.4	Bodemopbouw	6
2.5	Bodemkwaliteitskaart	6
2.6	Perfluorverbindingen (PFAS)	6
2.7	Terreinverkenning	7
2.8	Hypothese	7
3.	**Onderzoeksstrategie**	**8**
4.	**Uitvoering**	**9**
4.1	Monstername en analyse	9
5.	**Resultaten**	**10**
5.1	Milieuhygiënische kwaliteit	10
5.1.1	Toetsingskader	10
5.2	Toetsing	11
5.2.1	Onderzoek standaard parameters	11
5.2.2	Onderzoek PFAS	11

Bijlagen

		aantal pagina's (excl. voorblad)
1.	Tekening(en)	1
2.	Monsternemingsplan	3
3.	Monsternemingsformulier	9
4.	Analyseresultaten	7
5.	Kwaliteitsklassen grond en baggerspecie	1
6.	Toetsingen	3
7.	Foto's	1

1. Inleiding

In opdracht van Infrawork heeft Tritium Advies een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd een locatie ter plaatse van Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20) te Berkel en Rodenrijs. Het onderzoek betreft het keuren van grond.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen afvoer van het materiaal en de toepassing elders.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van het materiaal conform het Besluit bodemkwaliteit en het geactualiseerd Tijdelijk Handelingskader PFAS van 2 juli 2020.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en het onderzochte materiaal anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Reikwijdte
Het procescertificaat van Tritium Advies en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, als deze zelf de Ministeriële aanwijzing heeft voor deze beoordelingsrichtlijn.

Kwalibo
Op de veldwerkzaamheden en de analyses die in het voorliggende rapport worden beschreven, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor nadere gegevens hierover wordt verwezen naar het veldwerkverslag en de analysecertificaten in de bijlagen.

2. Vooronderzoek

Voor onderhavige partijkeuring zijn van de te onderzoeken partij gegevens verzameld die van belang zijn voor het onderzoek. De in de volgende tabel vermelde bronnen zijn hiervoor geraadpleegd.

Tabel 2.1: bronvermelding vooronderzoek

vooronderzoek		
norm	NEN 5725 (oktober 2017)	
type	"aanleiding D" : opstellen hypothese milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring	
categorie	**bron**	**datum**
internet		
kadastrale gegevens	Kadaster online	20-08-2020
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster	
	Google Maps	
	Google Earth	
	kaartviewer voor omgevingsdiensten	
historische gegevens	Topotijdreis	
	geoportal RAF WUR	
bodeminformatie	Atlas Leefomgeving	
DCMR Milieudienst regio Rijnmond		
bodeminformatie	bodeminformatiesysteem	20 t/m 25-08-2020
	bodemarchief	
gemeente Lansingerland		
bodeminformatie	bodemkwaliteitskaart	24-08-2020
overig		
opdrachtgever	namens Infrawork, dhr. [redacted]	14-08-2020
terreinverkenning	Tritium Advies, dhr. [redacted]	10-09-2020

2.1 Partijgegevens

De te onderzoeken partij grond is in-situ gelegen op een locatie ter plaatse van de Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20) te Berkel en Rodenrijs.

De locatie is momenteel braakliggend. Verwacht wordt dat de partij vrij gaat komen bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de uitbreiding van een parkeerplaats en drive lane van het aangrenzende McDonaldsrestaurant. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het huidige maaiveld 0,6 m-mv wordt verlaagd en vervangen door een funderingslaag van menggranulaat en een asfaltverharding. Het maaiveld ter plaatse van het te onderzoeken materiaal is onverhard. De partij is bij de opdrachtgever niet geregistreerd met een kenmerk.

Door de opdrachtgever is een tekening van de toekomstige situatie aangeleverd. Die gegevens zijn als uitgangspunt gebruikt. Een overzicht van het te onderzoeken materiaal is in de navolgende tabel weergegeven.

Tabel 2.2: overzicht te onderzoeken materiaal

omschrijving	traject (m-mv)	oppervlakte (m^2)	omvang	
			m^3	ton
kleiige grond	0,0 – 0,6	1.900	1.140	1.995

Tot omstreeks 2006 had de onderzoekslocatie een agrarische bestemming welke deel uit maakte van een polder "Oudeland". Daarna is men rondom de locatie begonnen met het realiseren van een bedrijfsterrein en de infrastructuur. De bebouwing aan de noordzijde, het McDonaldsrestaurant, blijkt in 2012 te zijn gerealiseerd. Aan de oostzijde blijkt vanaf 2014 een (onbemande) benzineservicestation aanwezig te zijn. In 2017 is ten westen een bedrijfsgebouw gerealiseerd. De locatie is echter vanaf 2006 tot op heden onbebouwd en braakliggend.

In het onderstaande figuur is de onderzoekslocatie ten opzichte van de omgeving weergegeven. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

Figuur 2.1: ligging van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd)



2.2 Eerder onderzoek

De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van een groter plangebied namelijk bedrijvenpark Oudeland. Bekend is dat in het verleden een aantal watergangen zijn gedempte met verontreinigd dempingsmateriaal. Vervolgens zijn tijdens het realiseren van het bedrijfsterrein die verontreinigingen onder milieukundige begeleiding door middel van een grondsanering verwijderd. Die voormalige watergangen en verontreinigingen zijn buiten de partijcontour en de invloedsfeer gesitueerd. Een overzicht van de voor deze partijkeuring meest van belang zijnde documenten zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	auteur	kenmerk	datum
onderzoekslocatie en omgeving					
1	verkennend onderzoek	AA0493000098	Grondslag	24638	23-12-2015
2	verkennend asbestonderzoek			24638	01-02-2018
3	verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek			28294	31-05-2018
4	saneringsplan				21-08-2018
5	saneringsevaluatie				29-05-2019
6	aanvullend bodemonderzoek PFAS			28294	29-11-2019
7	indicatief onderzoek			24638	09-12-2019
omgeving (benzine servicestation)					
8	Nulsituatie bodemonderzoek	AA162101112	RPS	NC11120300/001	20-06-2011
9	Nulsituatie bodemonderzoek		Kosterman milieutechniek	140114-nuls-berk&rod-Voets (WK)	04-02-2014

Onderstaand is een overzicht gegeven van de voor onderhavig onderzoek van belang zijnde resultaten. Voor een volledig overzicht van de eerdere onderzoeksresultaten wordt verwezen naar de desbetreffende rapportage.

Ad 1

In dit onderzoek is het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie in een groter geheel onderzocht. Uit het eerder uitgevoerde onderzoek blijkt dat op basis van vooronderzoek ter plaatse van de locatie tien voormalige watergangen aanwezig geweest te zijn. Die voormalige watergangen werden als verdacht beschouwd. Het overig terrein werd als onverdacht beschouwd. Verder blijkt uit het vooronderzoek dat in 2006 de gemeente Lansingerland een document met kenmerk U06.05460 heeft opgesteld waaruit blijkt dat de grond ter plaatse van de locatie geschikt is voor het gebruik als bedrijfsterrein. Op een gedeelte van de locatie en in de omgeving blijken meerdere (water)bodemonderzoeken te zijn uitgevoerd. In die onderzoeken werden geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden werd ter plaatse van twee voormalige watergangen in de ondergrond slib waargenomen. Ter plaatse van het overig terrein werd plaatselijk bijmengingen met puin waargenomen. Uit de analyseresultaten bleek ter plaatse van de onderhavige partij in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen te zijn aangetoond met de onderzochte stoffen. Elders op het terrein, buiten de partijcontour, is ter plaatse van een voormalige watergang een lichte verontreiniging aangetoond met barium, koper, lood. zink, PAK, PCB en minerale olie. Het grondwater bleek licht verontreinigd met zink en nikkel. Geconcludeerd werd dat de onderzoeksresultaten geen belemmering vormden voor het beoogde gebruik als bedrijfsterrein en dat een nader onderzoek niet noodzakelijk werd geacht.

Ad 2

In dit onderzoek is het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie in een groter geheel onderzocht. Aanleiding voor het onderzoek waren de bodemvreemde bijmengingen in een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek [1]. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden werden licht tot matige bijmengingen met puin en beton waargenomen. Uit de analyseresultaten bleek geen asbest te zijn aangetoond. Geconcludeerd werd de locatie en de aangetroffen bijmengingen met puin niet in relatie stonden met asbest.

Ad 3 t/m Ad 5
De locatie heeft betrekking op een locatie (kavel C01) welke op 10 meter ten westen van de onderzoekslocatie is gelegen.

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen grondtransactie. Doel van het onderzoek was het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en grondwater. Uit het vooronderzoek bleek in het verleden een acht (voormalige) watergangen op de locatie aanwezig te zijn. Op basis daarvan werd de locatie als verdacht beschouwd. Tijdens het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is heterogeen verdeeld over de locatie bijmengingen met puin en aardewerk aangetroffen. Ter plaatse van de (voormalige) watergangen werd dempingsmateriaal en/of slib waargenomen. Uit de analyseresultaten bleken ter plaatse van de (voormalige) watergangen over het algemeen lichte tot sterke verontreinigen met zware metalen te zijn aangetoond. Plaatselijk werden lichte verontreinigingen met OCB, PCB, PAK en/of minerale olie aangetoond. Het overig terrein bleek niet verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Verder bleek ter plaatse van twee (voormalige) watergangen een sterke verontreiniging met asbest aanwezig te zijn. In de overige (voormalige) watergangen werd zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond. In het grondwater werd een lichte verontreiniging met barium, kobalt en /of naftaleen aangetoond. Geadviseerd werd de aangetoonde sterke verontreinigingen te saneren.

Hiervoor werd in 2018 een saneringsplan opgesteld [4]. Onder het toezicht van een milieukundig begeleider is op 11 maart 2019 is de sanering uitgevoerd, zo blijkt uit de saneringsevaluatie [5]. In totaal werd circa 1.300 m³ verontreinigde grond ontgraven en direct afgevoerd naar een erkend verwerker. Uit de analyseresultaten van de controlemonsters bleek dat aan de terugsaneerwaarde (achtergrondwaarde) werd voldaan. Geconcludeerd werd dat de locatie geschikt is gemaakt voor het beoogde doel als bedrijfsterrein.

Ad 6 en Ad 7
Deze onderzoeken hebben betrekking op twee locaties welke eerder zijn onderzocht. Ten tijde van de uitvoering van de verkennende onderzoeken [1], [3] was geen landelijk beleid van kracht omtrent PFAS.

Uit de analyseresultaten van de onderzoeken bleken lichte verhogingen met PFOS en PFOA te zijn aangetoond. Uit een door Tritium Advies uitgevoerde vergelijking van de analyseresultaten met de hergebruikswaarde gesteld in het Tijdelijk Handelingskader PFAS blijkt de grond te voldoen aan "landbouw/natuur" .

Ad 8
De locatie is directe ten oosten van de onderzoekslocatie gelegen.

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen verhuur van de locatie als benzineservicestation. Doel van het onderzoek was het vastleggen van de nulsituatie ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden werden geen antropogene bijmengingen waargenomen. Uit de analyseresultaten bleek de boven- en ondergrond niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigde met barium. Geconcludeerd werd dat de nulsituatie voldoende was onderzocht.

Ad 9
De locatie is direct ten oosten van de onderzoekslocatie gelegen.

Aanleiding voor het onderzoek was de ingebruikname van een reeds gerealiseerde tankstation. Doel van het onderzoek was het vastleggen van de nulsituatie ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten. Uit het (beknopte) vooronderzoek bleek op de locatie sprake van een aantal verdachte (deel)locaties. Namelijk een tankinstallatie (70 m³), ontluchtingspunt, leidingwerk, vloeistofdichte vloer en een olie/waterafscheider. Uit de analyseresultaten bleek in de grond en in het grondwater geen verontreinigingen met de onderzochte stoffen te zijn aangetoond.

2.3 Overige bronnen

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt verder dat ter plaatse van de locatie geen bodembedreigende activiteiten zijn uitgevoerd of geregistreerd.

2.4 Bodemopbouw

Tabel 2.4: globale bodemopbouw onderzoekslocatie

globale bodemopbouw		
globale bodemopbouw	deklaag	circa 15 m dik
	samenstelling	complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
	doorlatendheid	matig / slecht
	diepte grondwaterstand	0,8 tot 1,0 m-mv

2.5 Bodemkwaliteitskaart

Tabel 2.5: regionale bodemkwaliteit onderzoekslocatie

bodemkwaliteitskaart	
gemeente / regio	Lansingerland
document	structuurvisie van 11 januari 2010
bodemkwaliteitszone	zone 4, bedrijfsterrein, licht verontreinigd

2.6 Perfluorverbindingen (PFAS)

Recent is bekend geworden dat in grote delen van de wereld de bodem verhoogde gehalten aan perfluorverbindingen (PFAS) bevat. Deze verbindingen zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen zijn door mensen gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële processen en in vele producten. Ze worden gebruikt in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Voor zover bekend is de huidige locatie niet gelegen binnen de invloedssfeer van een bronlocatie. Diffuse belasting van de bodem kan echter niet worden uitgesloten.

2.7 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de monstername is een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij is gebleken dat aan de noordoostzijde van de locatie een strook menggranulaat op het maaiveld aanwezig te zijn. Het menggranulaat is uitgesloten van de onderhavige partijkeuring. De resultaten van de terreinverkenning hebben dan ook geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.

2.8 Hypothese

Tabel 2.5: hypothese

hypothese	
homogeniteit	per (deel)partij sprake van gelijke textuur en kwaliteit
standaard parameters	onverdacht: op basis van eerder onderzoek [1] worden geen verontreinigen verwacht.
asbest	onverdacht; op basis van een eerder uitgevoerd onderzoek [2] zijn er geen aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van asbest in de partij.
PFAS	verdacht; voor zover bekend is de locatie niet gelegen binnen de invloedsfeer van een bronlocatie. Diffuse belasting van de bovengrond kan echter niet worden uitgesloten.
verwachte kwaliteit	achtergrondwaarde
te onderzoeken parameters[1)]	A-pakket PFAS (30)

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:
   A-pakket : standaard analysepakket AP04 NEN 5740 voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
   PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 Per-fluorverbindingen volgens de advieslijst van 12 juli 2019.

Om de hergebruikmogelijkheden te bepalen wordt het materiaal onderzocht conform het Besluit bodemkwaliteit.

3. Onderzoeksstrategie

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 (versie 9.0 van 1 februari 2018) conform protocol 1001 (versie 9.0 van 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Tabel 3.1: verwachte onderzoeksstrategie voor de partij

onderdeel	omschrijving
monstername strategie	standaard
maximale (deel)partijgrootte	10.000 ton
raster	systematisch
mengmonsters	2 stuks
aantal grepen per monster	minimaal 50
korrel grootte (D95)	< 16 mm
greepgrootte[1)]	minimaal 0,18 kg
monstergrootte[1)]	minimaal 9 kg
analyses conform AP04[2)]	A-pakket
laboratorium	AL-West (AP04 geaccrediteerd)
aanvullende analyse[2)]	PFAS (30)

Opmerkingen bij de tabel:

1) monster- en greepgrootte zijn afhankelijk van de korrel/materiaal grootte.
2) verklaring analyses:
   A-pakket : standaard analysepakket AP04 NEN 5740 voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).
   PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 Per-fluorverbindingen volgens de advieslijst van 12 juli 2019.

De onderzoeksstrategie is vastgelegd in het monsternameplan en is weergegeven in bijlage 2.

4. Uitvoering

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 1000 (versie 9.0 van 1 februari 2018) conform protocol 1001 (versie 9.0 van 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.1 Monstername en analyse

Verificatieboringen
De homogeniteit van de partij is beoordeeld aan de hand van verificatieboringen. Hiervoor zijn verdeeld over het terrein een aantal boringen geplaatst. Uit deze boringen blijkt dat de bodem op de locatie tot 0,6 m-mv (= einddiepte partij) bestaat uit sterk zandige humeuze klei. De resultaten van de verificatieboringen komen overeen met de verwachting en hebben derhalve niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De uitgevoerde werkzaamheden, de tijdsbesteding en de bevindingen zijn vastgelegd in het monsternemingsformulier dat is weergegeven in bijlage 3. Tevens is een fotoreportage gemaakt die is weergegeven in bijlage 7. Een overzicht van de partijgegevens, veldwaarnemingen en analyses zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1: veldwaarnemingen en partijgegevens

onderdeel	**omschrijving**	
partijgegevens	**partij 1**	
datum monsterneming	10 september 2020	
homogeniteit partij	homogeen	
traject	0,0 – 0,6 m-mv	
omvang	1.140 m³	1.778,4 ton
textuur	sterk zandige klei	
korrelgrootte (D95)	<16 mm	
bijmengingen	nee	
asbestverdacht materiaal	nee	
analyses conform AP04[1)]	A-pakket	
laboratorium	AL-West (AP04 geaccrediteerd)	
aanvullende analyse[1)]	PFAS (30)	

Opmerkingen bij de tabel:
1) verklaring analyses:
A-pakket : standaard analysepakket AP04 NEN 5740 voor grond (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 Per-fluorverbindingen volgens de advieslijst van 12 juli 2019.

5. Resultaten

5.1 Milieuhygiënische kwaliteit

5.1.1 Toetsingskader

Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de mengmonsters zijn vergeleken met tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). In deze tabellen zijn normwaarden opgenomen ter beoordeling van de toepassing van grond en baggerspecie op of in de bodem (tabel 1), in oppervlaktewater en voor de bodem onder oppervlaktewater (tabel 2). De analyseresultaten zijn vergeleken met het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit. Binnen het generieke toetsingskader worden aanduidingen gebruikt voor het classificeren van een partij grond of baggerspecie. Een overzicht van de gebruikte milieuhygiënische classificeringen is weergegeven in bijlage 5.

Tijdelijk Handelingskader PFAS

De resultaten zijn getoetst aan de normen uit het geactualiseerd Tijdelijke Handelingskader voor PFAS-houdende grond en baggerspecie van 2 juli 2020. In de navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de toetsingscriteria per toepassingssituatie.

Tabel 5.1: aanduiding toetsingsnorm per toepassingssituatie

cat.	toepassingssituatie		toepassingsnorm (µg/kg d.s.)		
			PFOS	PFOA	overige PFAS
op de landbodem					
4.1	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau				
	bodemkwaliteitsklasse	**bodemfunctieklasse**			
	wonen/industrie	wonen of industrie	3,0	7,0	3,0
	landbouw/natuur	wonen of industrie	1,4	1,9	1,4
	landbouw/natuur, wonen/industrie	landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
4.2	baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau (verspreiden op de kant, art. 35)		3,0	7,0	3,0
4.3	grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau				
4.4	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau in grondwaterbeschermingsgebieden		gebiedskwaliteit		
4.5	grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau (incl. grootschalige toepassing)		1,4	1,9	1,4
in oppervlaktewater					
4.6	grond toepassen		vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2		
4.7	baggerspecie toepassen benedenstrooms in hetzelfde opp. Waterlichaam (incl. grootschalige toepassing)		geen toets noodzakelijk, wel meten en toetsen op uitschieters		
4.8.1	baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlakte-waterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonder de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBk				
4.8.2	grond en baggerspecie toepassen in een ander oppervlakte-waterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonder de diepe		rijkswater		
			3,7	0,8	0,8
			anders		

cat.	toepassingssituatie	toepassingsnorm (µg/kg d.s.)		
		PFOS	PFOA	overige PFAS
	plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBk	1,1	0,8	0,8
4.9.1	grond en baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'	3,7	0,8	0,8
4.9.2	grond en baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	1,1	0,8	0,8

Verhoudingsfactor
Voor de controle van de betrouwbaarheid van de monstername en de uitgevoerde analyses wordt voorgeschreven dat per onderzochte parameter de verhoudingsfactor moet worden bepaald. Deze verhoudingsfactor is het maximale verschil tussen de hoogste en laagste meetwaarde en mag niet meer dan 2,5 bedragen.

5.2 Toetsing

5.2.1 Onderzoek standaard parameters

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4, met de datum van analyse op het certificaat. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 6. In de volgende tabel is een samenvatting weergegeven van de resultaten van het onderzoek naar standaard parameters.

Tabel 5.2: samenvatting onderzoek standaard parameters

partij	classificatie			
	landbodem		waterbodem	
	op landbodem	in grootschalige landbodemtoepassing	in oppervlaktewater	in grootschalige waterbodemtoepassing
1	achtergrondwaarde	voldoet	achtergrondwaarde	voldoet

Uit de analyseresultaten blijkt dat de geldende verhoudingsfactor niet wordt overschreden.

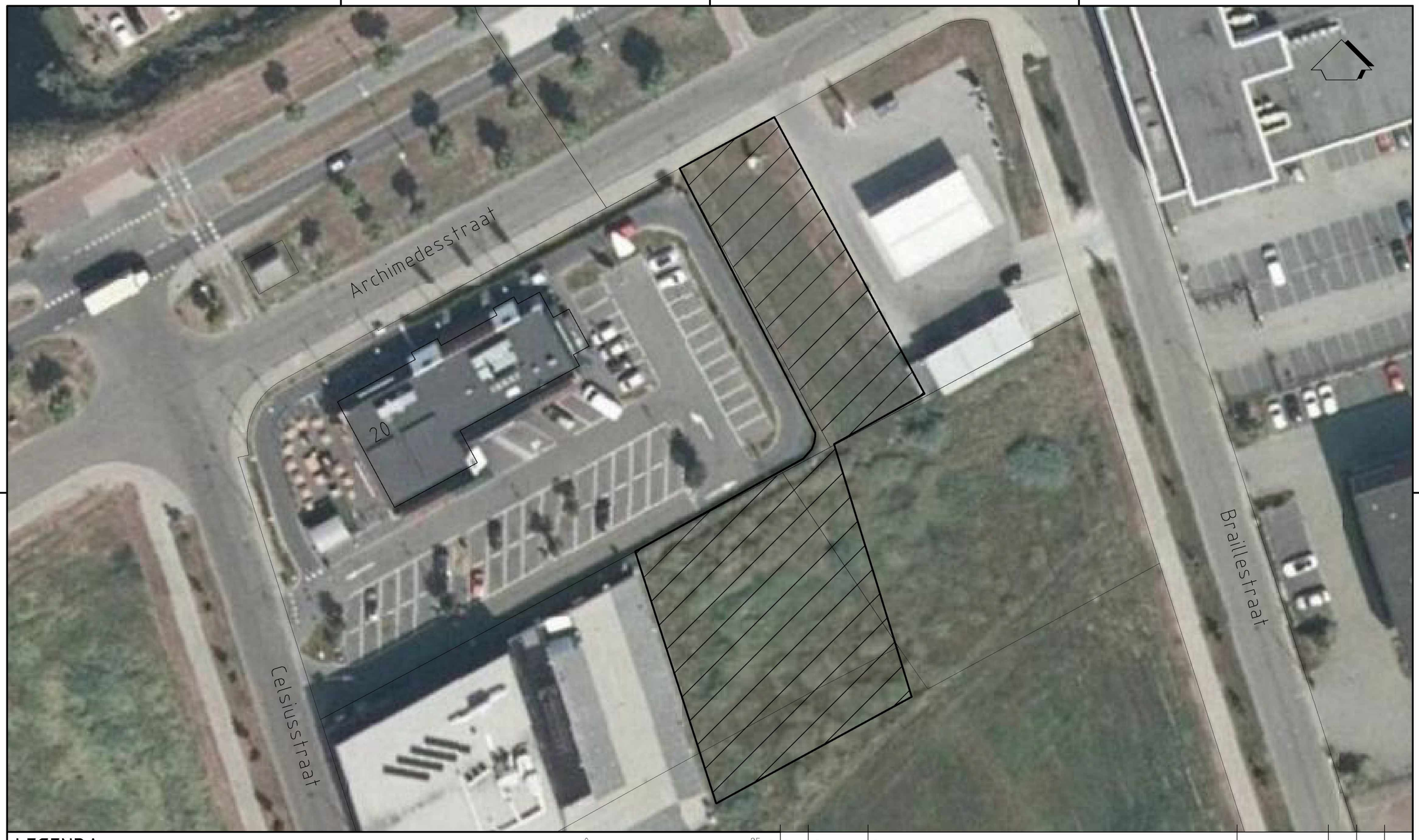
5.2.2 Onderzoek PFAS

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie worden aanvullende eisen gesteld. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normen uit het Tijdelijk Handelingskader. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.4: toepassingseisen bij hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie

cat.	toepassingssituatie		partij
op de landbodem			
4.1	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
	- landbouw/natuur		geschikt
	- wonen/industrie		geschikt
4.3	grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau		geschikt
4.4	grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau in grondwaterbeschermingsgebieden		ongeschikt of gebiedseigen grond met toestemming van bevoegd gezag
4.5	grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau (incl. grootschalige toepassing)		geschikt
in oppervlaktewater			
4.8.2	grond en baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas	rijkswater	geschikt
		anders	geschikt
4.9.1	grond en baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen		geschikt
4.9.2	grond en baggerspecie toepassen in vrijliggende diepe plassen		geschikt

Bijlage 1: Tekening(en)



LEGENDA

0 — 25 m.

partijgrens

omvang: 1.140 m³ (1.778,4 ton)
traject: 0,0 - 0,6 m-mv

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
.	23-09-'20	.	TW		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever: Infrawork
Project: Partijkeuring Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rodenrijs
Titel: SITUATIETEKENING
.
BIJLAGE 1

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Prinsenbeek	1 : 500	A3	2008/146/TW-01	001	1	1	0

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Bijlage 2: Monsternemingsplan

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

projectgegevens

adres locatie	Celsiusstraat nabij nr. 20
plaats	Berkel en Rodenrijs
protocol	1001
datum uitvoering	week 37 van 2020
opdrachtgever	Infrawork
contactpersoon	de heer [redacted]
telefoonnummer contactpersoon	[redacted]
projectleider	[redacted]
erkende monsternemer(s)	[redacted]
assistent monsternemer(s)	[redacted]
doelstelling monstername	bepalen milieuhygiënische kwaliteit

partijgegevens

status opdrachtgever	aannemer
oppervlakte	1.900 m²
traject	0,0 – 0,6 m-mv
volume partij in m³	(1.900 m² x 0,6 m) circa 1.140 m³
dichtheid in ton/m³	verwacht 1,75 ton/m³
gewicht partij in ton	circa 1.995 ton
beschikbaarheid materiaal	in situ
vooronderzoeksgegevens	o.b.v. eerder onderzoek (van grondslag met kenmerk [redacted]) worden geen verontreinigingen verwacht. Analyse: A-pakket en PFAS (30)
toestand materiaal	droog
grondsoort	kleiige grond
verwachtte korrelgrootte	D95 < 16 mm
bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht: nee. indien in de partij bijmengingen met asbest en/of puin worden waargenomen wordt de partijkeuring uitgebreid met een onderzoek naar asbest.
bijzonderheden partij	

monsterneming algemeen

aard materiaal	grond
indeling in deelpartijen	nee
indien deelpartijen	indeling zelf bepalen
terreinverkenning uitvoeren	- controleren of de situatie overeenkomt met de voorinformatie
verificatieboringen homogeniteit	ja
visuele inspectie op asbest	- inspectie van het maaiveld en beoordeling opgeboord materiaal - asbestverdachte partij bemonsteren volgens bijlage 7 van protocol 1001

foto's nemen	ja
hypothese asbest	asbest onverdacht

monsterneming standaard AP04

wijze van monsterneming (aantal grepen)	systematisch (2 x 50) /
(deel)partijgrootte	max. 10.000 ton
D95 < 16 mm, systematisch	per greep: minimaal 180 gram. (ca. 5x5x5 cm3.= ca. 1 boorkop) monsters: 2 stuks van elk 50 grepen (2 x 9 kg)
apparatuur	edelmanboor (Ø 5 cm) / guts (Ø 5 cm) / machinale boorstelling (Ø 5 cm)

monsterneming asbest (indien van toepassing)

(deel)partijgrootte	max. 2.000 ton	
methode I: geen asbesthoudend materiaal of < 20 mm	raster	systematisch raster
	aantal grepen	2 x 50 grepen
	korrel/materiaal grootte	D100 0-5 mm
	diameter monstername	3xD100 of ø 6 cm
	minimale greep grootte	D100 0-5 mm → 0,05 kg
	monstergrootte	2 mengmonsters van 25 kg
	voorbehandeling	door middel van grepen (0,5 kg) grondmengmonsters samenstellen van minimaal 10 kg d.s.
apparatuur	edelmanboor / hark / schep / graafmachine / (machinale) schudzeef	

overige monsternemingsgegevens

standaard	monstercodering	grond AP04: MM (partijnr.) (A/B) extra MM: MM (partijnr.) (C)
	monsterverpakking	emmers (10 liter)
asbest	monstercodering	grond: partijnummer, monsternummer asbestverdacht materiaal: AV01, AV02
	monsterverpakking	emmers voorzien van sticker "asbestverdacht" / asbestzakjes
vluchtig	monstercodering	partijnummer, steekbusnr.
	monsterverpakking	ongeroerde monsters (steekbussen)
laboratoriumvestiging		AL-west te Deventer (aanleveren in 24 uur!)
persoonlijke beschermingsmiddelen (CROW400)		basis hygiëne
bijzonderheden:		per (deel)partij één extra mengmonster samenstellen voor een zeefanalyse

MONSTERNEMINGSPLAN GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

accordering monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
projectleider	2E [redacted]		25-08-2020
erkende monsternemer(s)	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]	p/a Stelt	10-9-20
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
assistent monsternemer(s)	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		

Bijlage 3: Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

projectgegevens

adres locatie	Celsiusstraat nabij nr. 20			
plaats	Berkel en Rodenrijs			
protocolnummer	1001			
datum en tijdsbesteding monstername	dag	10-9-20	van 11:00	tot 15:00
	dag		van	tot
projectleider	[redacted]			
erkende monsternemer(s)	[redacted] / Dirk van de Laar / [redacted] / [redacted] / [redacted] / Pauke van der Stelt / [redacted] / [redacted] / [redacted] / [redacted] / [redacted] / [redacted] /			
assistent monsternemer(s)	[redacted] / [redacted]			

monsterneming algemeen

bijzonderheden terreinverkenning	nee / ja, nl. Strook plaatverharding oostzijde onderzoekslocatie uitgesloten!
wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan / afwijkend (omschrijven!):
motivatie bij afwijkingen van voorgeschreven strategie	
gehanteerde monsternemingsstrategie asbest (indien van toepassing)	~~methode I: grofste deel D100 < 20 mm of geen asbest~~ methode II: grofste deel D100 < 40 mm ~~methode III: grofste deel D100 ≥ 40 mm~~
indeling in (deel)partijen	nee / ja, aantal (deel)partijen: (zie berekening / kaartmateriaal)
aanduiding indeling in het veld achtergelaten	nee / ja, nl. piketten / lint / strepen / anders: ...
foto's genomen	ja (positie camera ten opzichte partij opnemen in schets)

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

partijgegevens

(deel)partij	partijgrootte (m³)	dichtheid (ton / m³)	gewicht partij (ton)
01	1140	1,56	1778,4 ton

homogeniteit getoetst	homogene partij / heterogene partij, nl.
verificatieboringen (profielbeschrijving)	kz3h2
geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / groter dan 25%
aard materiaal	teelaarde / grond / zand / leem / veen / klei / slib / anders, nl. ..sterk zandig
maximale korrelgrootte (D95)	D95 < 16 mm / D95 < ...16... mm
D95 bepaald door	zintuiglijke waarneming / zeven (resultaten weergeven in bijlage)
bijzonderheden materiaal	asbestverdacht materiaal waargenomen : nee / ja aangetroffen bijmengingen : nee / ja nl. geschat gewichtspercentage (%) -
bijzonderheden partij	

omschr.	aantal grepen	mengmonsters		
01	2x85	A 15,9 kg	B 15,9 kg	
		ba... A99900692361	...barco... A99901061643	...ode:

N:\sjablonen\veldwerk\1001 monsternemingsformulier (V20.1)

datum: 25-5-20

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

asbestverdacht materiaal op maaiveld (indien van toepassing)

verzamelmonster	omschrijving	barcode(s)
AV01		
AV..		
AV..		

overige monsternemingsgegevens

apparatuur AP04 onderzoek	edelmanboor (Ø 5 cm) / guts (Ø 5 cm) / machinale boorstelling (Ø 5 cm) / afwijkend: ..... (Ø ..... cm)
apparatuur asbest onderzoek (indien van toepassing)	edelmanboor (Ø 7 cm) / ~~edelmanboor (Ø 12 cm) / hark / schep / graafmachine/~~ schudzeef 20 mm / afwijkend: .....Ø ..... cm)
persoonlijke beschermingsmiddelen (CROW400)	basis hygiëne / oranje/ rood / zwart; niet-vluchtig / vluchtig
monstercodering	standaard / afwijkend
monsterverpakking	conform monsternemingsplan / anders: .....
monsteropslag	Tritium (gekoeld)
monstertransport	AL-West / Synlab (gekoeld)
laboratoriumvestiging	AL-West te Deventer / Synlab te Hoogvliet
aangeleverd binnen 24 uur	ja / nee (motivatie opnemen en werkelijke tijd aanlevering):
bijzonderheden	

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

accordering monsternemingsformulier

	naam	handtekening	datum
projectleider	2E [redacted]		10-09-2020
erkende monsternemer(s)	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]	P[redacted]stelt	10-9-20
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
	2E [redacted]		
assistent monsternemer(s)	2E [redacted]		
	2E [redacted]		

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 1000 zijn uitgevoerd;
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium;
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 1000.

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

bepaling dichtheid

☐ dichtheid op basis van boorbeschrijving (omcirkelen wat van toepassing is):

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³ Vaste m³ (in-situ)	Massa in ton/m³ Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleiig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

☒ dichtheid op basis van veldmeting:

gewicht 17,16 kg

volume 11 liter = 1,56 **ton/m³**

bepaling D95

☒ bepaling D95 op basis van visuele waarneming: D95 < 16 mm

☐ bepaling D95 op basis van zeefproef:

start massa

..... kg = 100%

fractie < 16 mm

..... kg = ...%

fractie > 16 mm

..... kg = ...%

fractie > 20 mm

..... kg = ...%

fractie > 31,5 mm

..... kg = ...%

fractie > 45 mm

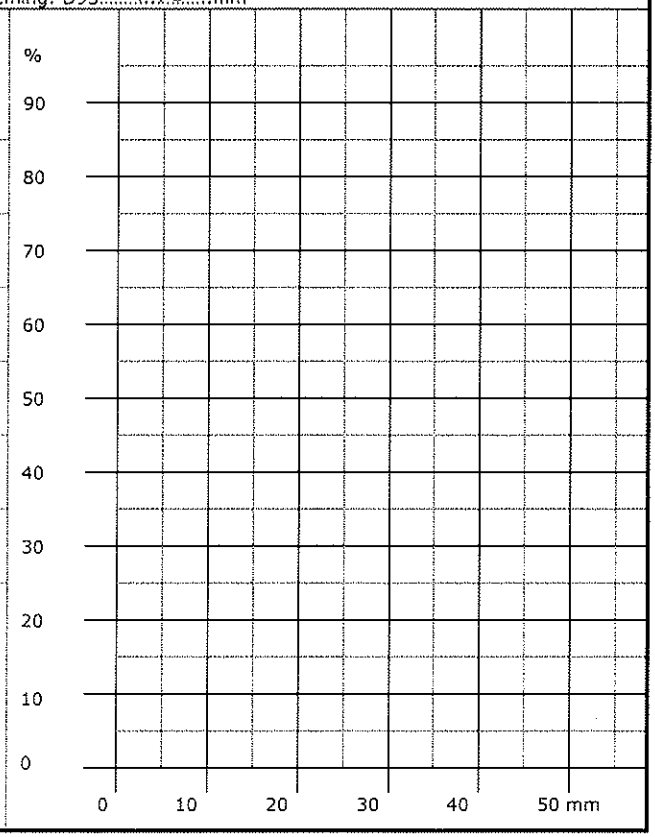
..... kg = ...%

fractie ..... mm

..... kg = ...%

berekening % = massa weging /(start massa/100)

D95 door zeving = ...mm



MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

bepaling monstergrootte	**bepaling greepgrootte**
X standaard minimaal 9 kg	X standaard 0,180 kg
☐ berekening:	☐ berekening:
$D95^3$ (cm) x 2,197 = ...kg	2,7 x 10^{-8} x $D95^3$ (mm) x dichtheid (kg/m^3) = ...kg

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

berekeningen

Zie kadastrale kekening

MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND EN BAGGERSPECIE
projectnummer: 2008/146/TW-01

Tritium ADVIES

situatieschets

DWARSPROFIEL

SCHAAL 1:100



Let op:
Dwarsprofiel; ✓
Noordpijl; ✓
Schaal; ✓
Vast punt; ✓
Raster; ✓
Locatie foto's ✓



LEGENDA

0 25 m

1 △ partijgrens / fotopunt

oppervlakte: 1.900 m²
traject: 0,0 – 0,6 m-mv
omvang: 1.900 × 0.6 = 1.140 m³

raster:
0,6 / 0,5 = 1,2 greep per boring
100 / 1,2 = 84 boringen minimaal
1.900 / 84 = 22,62
raster is 4,7 m x 4,7 m

10-9-20 p/d stelt

= uitgesloten i.v.m. puin op mv

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
.	.	.	.		
.	25-08-20	.	TW		

Tritium ADVIES

Opdrachtgever	Infrawork
Project	Partijkeuring Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rodenrijs
Titel	SITUATIETEKENING
	BIJLAGE 1

Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
Prinsenbeek	1 : 500	A3	2008/146/TW-01	001	1	1	0

Bijlage 4: Analyseresultaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
[redacted]
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	17.09.2020
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	972866

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 972866 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2008/146/TW-01, Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rodenrijs
Opdrachtacceptatie	11.09.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. [redacted] **+** [redacted]
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
AP04

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 972866 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
120307	10.09.2020	MM01A (A99900692361)
120308	10.09.2020	MM01-B (A99901061643)

		Eenheid	120307 MM01A (A99900692361)	120308 MM01-B (A99901061643)
Algemene monstervoorbehandeling				
A	Droge stof	%	**79,3**	**79,0**
A	Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	**16,9 ***	**16,8 ***
Fracties (pipet)				
A	Fraktie < 2 µm (lutum)	% Ds	**17**	**18**
Klassiek Chemische Analyses				
A	Organische stof	% Ds	**4,9**	**5,6**
A	Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	**99**	**99**
A	pH-CaCl2		**7,4**	**7,4**
Voorbehandeling metalen analyse				
A	Koningswaterontsluiting		**++**	**++**
Metalen				
A	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**37**	**39**
A	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**	**<0,20**
A	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**7,1**	**7,3**
A	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**11**	**12**
A	Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	**<0,05**	**0,05**
A	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**18**	**18**
A	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	**<1,5**
A	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**18**	**18**
A	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**53**	**56**
PAK				
A	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	**<0,050**
A	**Som PAK (Faktor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #	**0,35** #
Minerale olie				
A	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	**<35**

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
AP04

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 972866 Bodem / Eluaat

		Eenheid	120307 MM01A (A99900692361)	120308 MM01-B (A99901061643)
Minerale olie				
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 *	<5 *
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
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 PCB (7-Ballschmiter) (Faktor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
AP04

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 972866 Bodem / Eluaat

	Eenheid	120307 MM01A (A99900692361)	120308 MM01-B (A99901061643)
Perfluorverbindingen			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1 ***	**<0,1 ***
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,32 ***	**0,36 ***
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,39 *** #)**	**0,43 *** #)**
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,12 ***	**0,12 ***
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10 ***	**<0,10 ***
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,19 *** #)**	**0,19 *** #)**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

A) Erkend volgens accreditatieprogramma AP04

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 11.09.2020
Einde van de analyses: 17.09.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. [redacted] +[redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. [redacted] Dr. [redacted]

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **972866 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AP04-SG: Koolwaterstoffractie C10-C12 * Koolwaterstoffractie C12-C16 * Koolwaterstoffractie C16-C20 * Koolwaterstoffractie C20-C24 * Koolwaterstoffractie C24-C28 * Koolwaterstoffractie C28-C32 * Koolwaterstoffractie C32-C36 * Koolwaterstoffractie C36-C40 *

AP04-SG: Droge stof Organische stof Droge stof (Ds) bij 40 °C pH-CaCl2 Koningswaterontsluiting Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg), niet vluchtig Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Fenanthreen Naftaleen Fluorantheen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (Faktor 0,7) Fraktie < 2 µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7-Ballschmiter) (Faktor 0,7)

DIN 38414-14 : 2011-08: Perfluorbutaanzuur (PFBA) * Perfluorpentaanzuur (PFPeA) * Perfluorhexaanzuur (PFHxA) * Perfluorheptaanzuur (PFHpA) * Perfluornonaanzuur (PFNA) * Perfluordecaanzuur (PFDA) * Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) * Perfluordodecaanzuur (PFDoA) * Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) * Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) * Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) * Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) * Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) * 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) * Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) * N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO * N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS * 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) * Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) * Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) * Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) * Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F *

eigen methode: Aangeleverde monsterhoeveelheid *

Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 972866

Monsteromschrijving:

120307 MM01A (A99900692361)
120308 MM01-B (A99901061643)

Parameter	*Datum*	*Monsternummer*
Aangeleverde monsterhoeveelheid	11.09.20	[redacted]
Droge stof	11.09.20	[redacted]
Droge stof (Ds) bij 40 °C	11.09.20	[redacted]
Fraktie < 2 µm (lutum)	14.09.20	[redacted]
Koningswaterontsluiting	11.09.20	[redacted]
Kwik (Hg), niet vluchtig	14.09.20	[redacted]
Metalen (SG)	14.09.20	[redacted]
Minerale olie (SG)	11.09.20	[redacted]
Organische stof	11.09.20	[redacted]
PAK (SG)	11.09.20	[redacted]
PCB (SG)	11.09.20	[redacted]
pH-CaCl2	11.09.20	[redacted]

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. [redacted] Dr. [redacted]

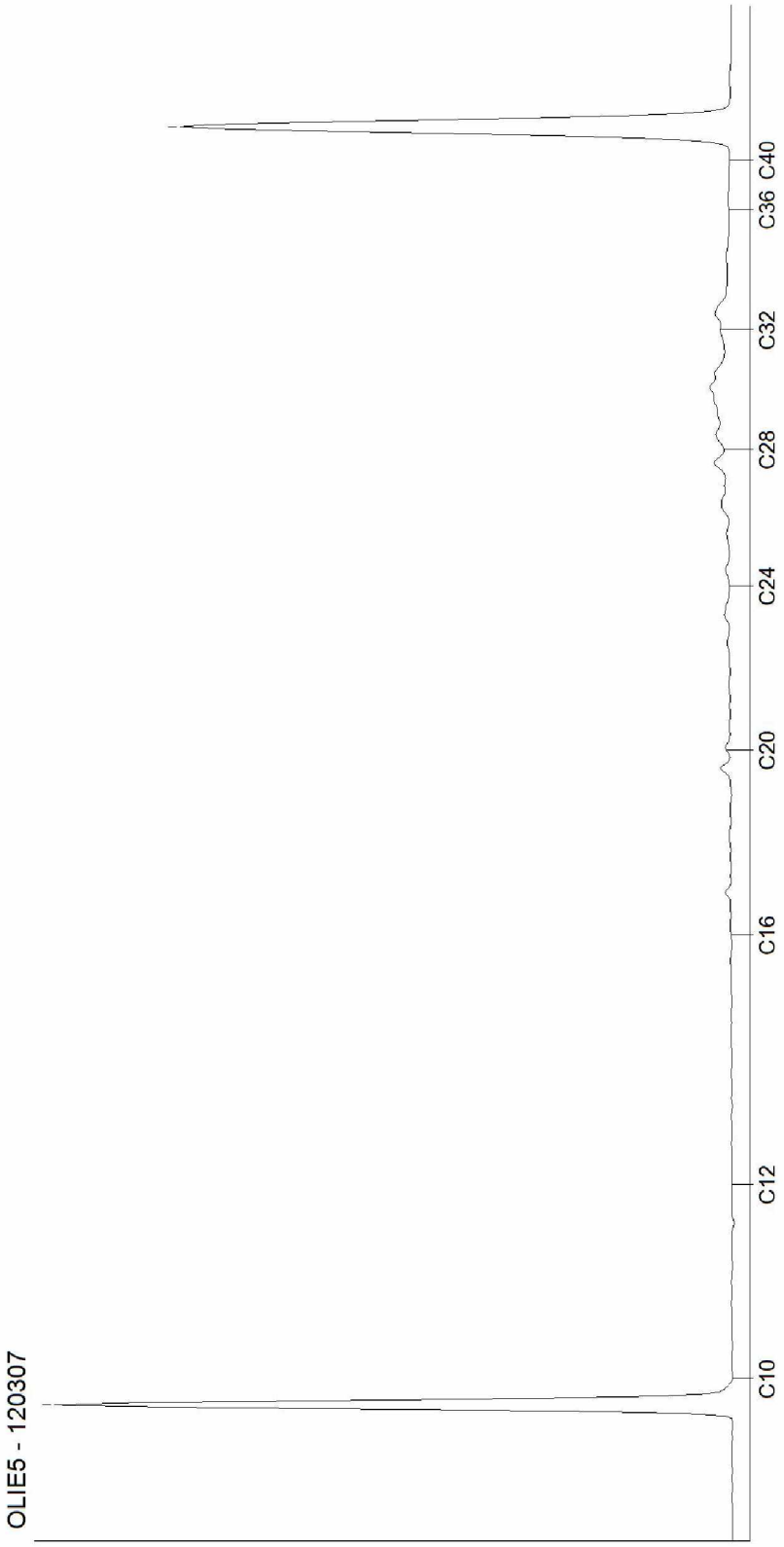
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 972866, Analysis No. 120307, created at 16.09.2020 08:53:52

Monsteromschrijving: MM01A (A99900692361)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

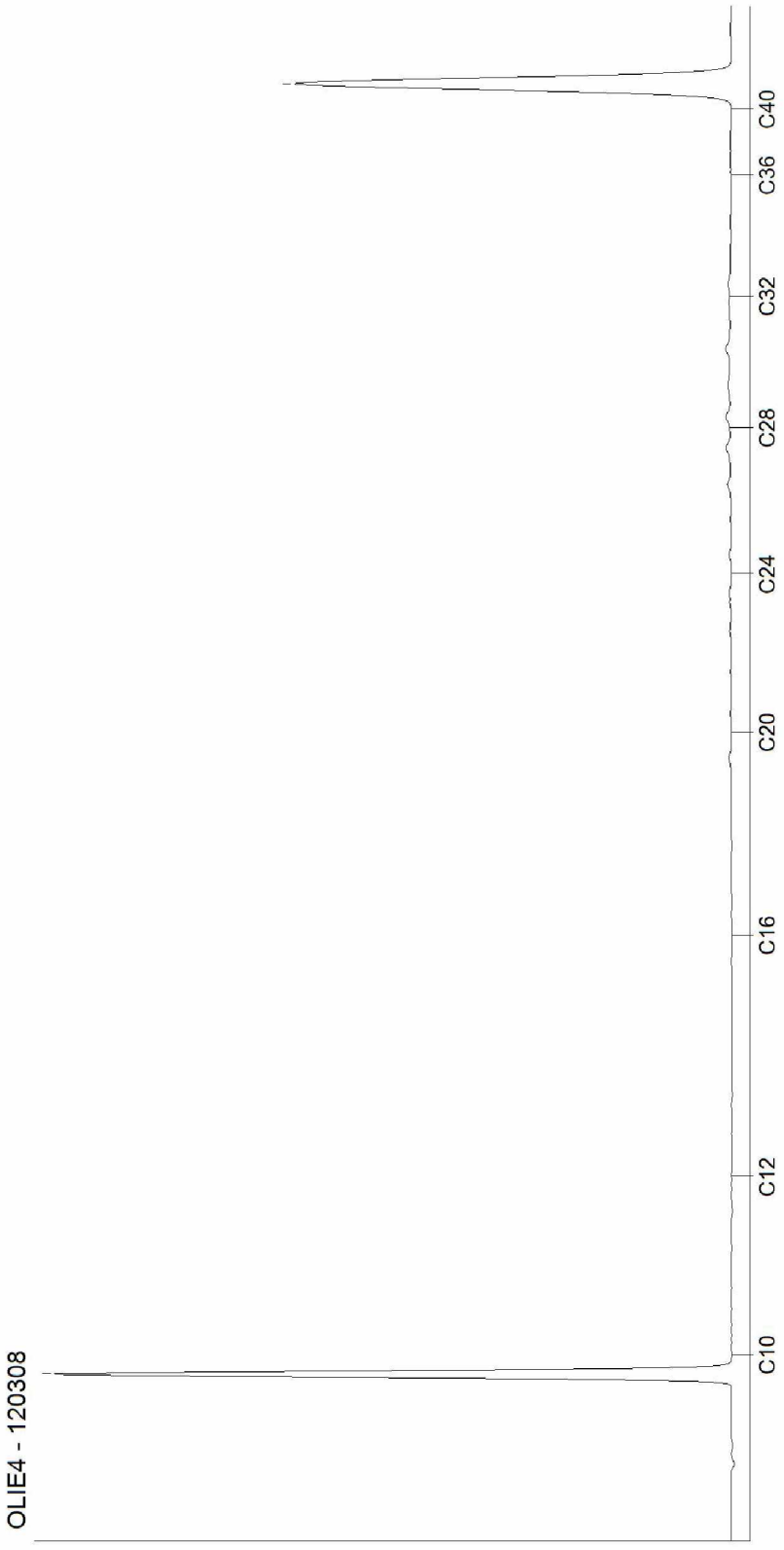
Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-14903217-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. [redacted] Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 972866, Analysis No. 120308, created at 15.09.2020 09:53:02

Monsteromschrijving: MM01-B (A99901061643)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. [redacted]
Dr. [redacted]

DOC-13-14903217-NL-P2

Bijlage 5: Kwaliteitsklassen grond en baggerspecie

Milieuhygiënische kwaliteitsklassen

Binnen het generieke toetsingskader worden de volgende aanduidingen gebruikt voor het classificeren van een partij grond of baggerspecie:

Achtergrondwaarde : Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "achtergrondwaarde" wanneer voldaan wordt aan één van de volgende voorwaarden:
- voor geen van de onderzochte parameters wordt de achtergrondwaarde overschreden ***of***
- voor maximaal 2 parameters worden de achtergrondwaarden met een factor 2 overschreden, terwijl de gemeten concentraties beneden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "wonen" liggen.

Wonen / Industrie : Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "wonen / industrie" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden.

Klasse A / B : Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "A / B" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden en de gemeten concentraties beneden de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse "industrie" liggen.

Grootschalige bodemtoepassing : Grond of baggerspecie kan worden toegepast in een grootschalige bodemtoepassing wanneer voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:
- de concentraties van de onderzochte zware metalen liggen beneden de emissietoetswaarden ***en***
- de concentraties van de onderzochte organische parameters liggen beneden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "industrie".

Indien voor één of meerdere zware metalen de emissietoetswaarden worden overschreden, dan dient een uitloogonderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of de grond geschikt is voor hergebruik in een grootschalige bodemtoepassing.

Niet toepasbaar : Grond wordt als "niet toepasbaar" geclassificeerd als de gemeten concentraties boven de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "industrie" liggen.
Baggerspecie wordt als "niet toepasbaar" geclassificeerd als de gemeten concentraties boven de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "B" liggen.

Bodemtypecorrectie

Voor toetsing aan de maximale waarden, en de emissietoetswaarden, zijn met behulp van de bodemtypecorrectieformules (bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit) de gemeten concentraties op basis van het organisch stof- en lutumgehalte gecorrigeerd naar standaard bodem.

Bijlage 6: Toetsingen

OPDRACHTGEVER		PROJECT					STR400 V8.07 20200108
Naam	Infrawork	**Naam**	2008/146/TW-01, Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rodenrijs				**Toets dd:**
Contactpersoon	de heer [redacted]	**ID opdracht**	972866	**MONSTERS**	**IDmonster**	**Naam**	23-9-2020
Adres	Boulevard 114	**Code**		**M1**	120307	MM01A (A99900692361)	
Postcode Plaats	4701 EZ Roosendaal	**Ordernr**	972866	**M2**	120308	MM01-B (A99901061643	
Referentie	2008/146/TW-01, Celsiusstraat te Berkel en Rodenrijs	**Datum**	17-9-2020	**M3**	--	--	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond
Uitvoerder	Gebruiker
Pakket	Pakket A

STOFFEN			<-waarde?	MEETWAARDEN [mg/kg] Invoer[1]	Gestand.[2]	TOETSRESULTATEN ALGEMEEN Vrij toepasbaar Landbodem AW	Wonen	Industrie	Vrij toepasbaar Waterbodem AW	A	B
Anorganische stoffen						voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Organisch stof %				5,25							
Lutum%				17,50							
pH CaCl2				7,40							
Metalen											
Barium	Ba			38,0	50,1	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
Cadmium	Cd	!	<	0,140	0,174	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Cobalt	Co			7,20	9,39	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Koper	Cu			11,5	14,4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Kwik	Hg			0,043	0,048	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Lood	Pb			18,0	21,0	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Molybdeen	Mo	!	<	1,05	1,05	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Nikkel	Ni			18,0	22,9	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Zink	Zn			54,5	69,1	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
				!: <Rapportagegrens							
Organische stoffen						voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Som parameters											
Minerale olie		#	<	24,5	46,9	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PAK's totaal (som 10)		#		0,350	0,350	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
PCB's (som 7)		#		0,0049	0,0094	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Individuele parameters											
PAK's											
naftaleen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
fenantreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
antraceen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
fluorantheen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
chryseen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
benzo(a)antraceen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
benzo(a)pyreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
benzo(k)fluorantheen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
indeno(1,2,3cd)pyreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
benzo(ghi)peryleen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 52		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 101		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 118		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 138		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 153		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet
PCB 180		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet

**=uitgeschakeld voor Landbodem* *!: <Rapportagegrens*

***=uitgeschakeld voor Waterbodem* *#: Alle individuele stoffen <RG dus som voldoet.*

Opmerkingen bij toetsen

1: gemiddelde meetwaarde ná <-correctie
2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.
3: Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier ' < '

© Schreurs Opleidingen B.V. 2020

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS			STR400 V8.07 20200108
Naam	Infrawork	**Naam**	2008/146/TW-01, Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rodenrijs				**Toets dd:**
Contactpersoon	de heer [redacted]	**ID opdracht**	972866		**IDmonster**	**Naam**	23-9-2020
Adres	Boulevard 114	**Code**		**M1**	120307	MM01A (A99900692361)	
Postcode Plaats	4701 EZ Roosendaal	**Ordernr**	972866	**M2**	120308	MM01-B (A99901061643	
Referentie	2008/146/TW-01, Celsiusstraat te Berkel en Rodenrijs	**Datum**	17-9-2020	**M3**	--	--	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN

Materiaal	Grond
Uitvoerder	Gebruiker
Pakket	Pakket A

STOFFEN			<-waarde?[3]	MEETWAARDEN [mg/kg] Invoer[1]	Gestand.[2]	TOETSRESULTATEN GROOTSCHALIG Vrij toepasbaar AW	Landbodem Samenst.	Emissie	Vrij toepasbaar AW	Waterbodem Samenst.	Emissie
Anorganische stoffen						voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Organisch stof %				5,25							
Lutum%				17,50							
pH CaCl2				7,40							
Metalen											
Barium	Ba			38,0	50,1	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis
Cadmium	Cd	!	<	0,140	0,174	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Cobalt	Co			7,20	9,39	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Koper	Cu			11,5	14,4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Kwik	Hg			0,043	0,048	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Lood	Pb			18,0	21,0	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Molybdeen	Mo	!	<	1,05	1,05	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Nikkel	Ni			18,0	22,9	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Zink	Zn			54,5	69,1	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
				1: <Rapportagegrens							
Organische stoffen						voldoet	voldoet		voldoet	voldoet	
Som parameters											
Minerale olie		#	<	24,5	46,9	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet	
PAK's totaal (som 10)		#		0,350	0,350	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet	
PCB's (som 7)		#		0,0049	0,0094	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet	
Individuele parameters											
PAK's											
naftaleen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
fenantreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
antraceen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
fluorantheen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
chryseen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
benzo(a)antraceen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
benzo(a)pyreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
benzo(k)fluorantheen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
indeno(1,2,3cd)pyreen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
benzo(ghi)peryleen		!	<	0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	geen eis	
Gechloreerde koolwaterstoffen											
PCB 28		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 52		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 101		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 118		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 138		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 153		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	
PCB 180		!	<	0,00070	0,0013	geen eis	geen eis		voldoet	voldoet	

**=uitgeschakeld voor GBT LB* *1: <Rapportagegrens*

***=uitgeschakeld voor GBT WB* *#: Alle individuele stoffen <RG dus som voldoet.*

Opmerkingen bij toetsen

1: gemiddelde meetwaarde ná <-correctie

2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.

3: [redacted] en één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier ' < '

© Schreurs Opleidingen B.V. 2020

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Projectleider	2E
Naam	Infrawork	Naam	2008/146/TW-01, Celsiusstraat nabij nr. 20 te Berkel en Rod		
Contactpersoon	de heer M. Leenders	ID opdracht	972866		
Adres	Boulevard 114	Code			
Postcode Plaats	4701 EZ Roosendaal	Ordernr	972866		
Referentie	2008/146/TW-01	Datum	17-9-2020		

Certificaat 972866 — Toets dd: 23-9-2020

	IDmonster	Naam monsters
M1	120307	MM01A (A99900692361)
M2	120308	MM01-B (A99901061643)
M3		

PFAS toets aan Handelingskader (2 juli 2020)

© Schreurs Automatisering B.V. 2020

V 3.04 20200706

UITGANGSPUNTEN

Materiaal
Partijgrootte
Aantal monsters
Aantal grepen

Opmerkingen

STOFFEN			Meetwaarden SAMENSTELLING [ug/kg]			Gestandaardiseerde meetwaarden [ug/kg]				TOETS*	LANDBODEM						WATERBODEM					
										Categorie	4,1	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,7	4.8.1	4.8.2	4.8.2	4.9.1	4.9.2
										Grond/Bagger	G&B	G&B	B	G&B	G&B	G&B	B	B	G&B	G&B	G&B	G&B
										Kader	AW	W/I	Verspreiden perceel	GBT boven gw-niveau	Beschermd gebied	Onder gw incl. GBT	Stroom afwaarts	Zelfde opp.water	In 'overig' Rijksopp. water	In 'overig' ander opp. water	Diepe plas niet-vrij	Diepe plas andere
			M1	M2	M3	M1	M2	M3	Gemiddelde	RESULTAAT	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet	Geen eis	Geen eis	Voldoet	Voldoet	Voldoet	Voldoet
	Organisch stof %		4,90	5,60		10,00	10,00	10,00		PFAS-ind-GS												
										PFOS-som-GS												
										PFOA-som-GS												
										PFAS-ind	1,4	3,0	3,0	3,0	gebiedskwaliteit	1,4	geen eis	geen eis	0,8	0,8	0,8	0,8
										PFOS-som	1,4	3,0	3,0	3,0	gebiedskwaliteit	1,4	geen eis	geen eis	3,7	1,1	3,7	1,1
										PFOA-som	1,9	7,0	7,0	7,0	gebiedskwaliteit	1,9	geen eis	geen eis	0,8	0,8	0,8	0,8
										GenX	1,4	3,0	3,0	3,0	gebiedskwaliteit	1,4	geen eis	geen eis	0,8	0,8	0,8	0,8
	PFAS advieslijst																					
	perfluoroctaansulfonzuur (lineair+vertakt)	PFOSsom	0,1900	0,1900		0,1900	0,1900	--	0,1900	PFOSsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	perfluoroctaanzuur (lineair+vertakt)	PFOAsom	0,3900	0,4300		0,3900	0,4300	--	0,4100	PFOAsom	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Hexafluoropropyleneoxide dimer acid	GenX				--	--	--	--	GenX	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
	Individuele PFAS									***Individuele PFAS***												
1	perfluorbutaanzuur	PFBA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFBA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
2	perfluorpentaanzuur	PFPA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFPA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
3	perfluorhexaanzuur	PFHxA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFHxA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
4	perfluorheptaanzuur	PFHpA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFHpA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
5	perfluoroctaanzuur lineair	PFOA AL	0,3200	0,3600		0,3200	0,3600	--	0,3400	PFOA	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
6	perfluoroctaanzuur vertakt	sverttPFOA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	sverttPFOA	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
7	perfluornonaanzuur	PFNA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFNA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
8	perfluordecaanzuur	PFDA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
9	perfluorundecaanzuur	PFUdA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFUdA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
10	perfluordodecaanzuur	PFDoA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFDoA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
11	perfluortridecaanzuur	PFTDA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFTDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
12	perfluortetradecaanzuur	PFTeDA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFTeDA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
13	perfluorhexadecaanzuur	PFC16azr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFC16azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
14	perfluoroctadecaanzuur	PFC18azr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFC18azr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
15	perfluorbutaansulfonzuur	L_PFBS AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	L_PFBS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
16	perfluorpentaansulfonzuur	PFC5asfzr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFC5asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
17	perfluorhexaansulfonzuur	L_PFHxS AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	L_PFHxS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
18	perfluorheptaansulfonzuur	L_PFHpS AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	L_PFHpS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
19	perfluoroctaansulfonzuur lineair	PFOS AL	0,1200	0,1200		0,1200	0,1200	--	0,1200	PFOS	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet niet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
20	perfluoroctaansulfonzuur vertakt	sverttPFOS AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	sverttPFOS	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	voldoet	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
21	perfluordecaansulfonzuur	L_PFDS AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	L_PFDS	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
22	4:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC6asfzr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	H-PFC6asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
23	6:2 fluortelomeer sulfonzuur	2PFC6yC2alsf AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	2PFC6yC2alsf	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
24	8:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC10asfzr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	H-PFC10asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
25	10:2 fluortelomeer sulfonzuur	H-PFC12asfzr AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	H-PFC12asfzr	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
26	N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	N-MeFOSAA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	N-MeFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
27	N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	EtFOSAA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	EtFOSAA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
28	perfluoroctaansulfonamide	PFOSA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	PFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
29	N-methylperfluoroctaansulfonamide	MeFOSA AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	MeFOSA	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
30	8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester	bisPFC10yPO4 AL	<0,1	<0,1		0,0700	0,0700	--	0,0700	bisPFC10yPO4	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	geen eis	geen eis	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
31	2(6chloor-dodecafluorhexoxy)- tetrafluorethaansu	26ClF12C6oxT				--	--	--	--	26ClF12C6oxT	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
32	ammonium 4,8-dioxa-3Hperfluornonanoaat	ADONA				--	--	--	--	ADONA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
33	cis-hexadecafluor-2-deceenzuur	cF16C10ezr				--	--	--	--	cF16C10ezr	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
34	N-ethyl perfluoroctaansulfonamide	EtFOSA				--	--	--	--	EtFOSA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
35	7H-perfluorheptaanzuur	HPFHpA				--	--	--	--	HPFHpA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
36	2H,2H,3H,3Hperfluorundecaanzuur	H-PFUdA				--	--	--	--	H-PFUdA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
37	perfluorbutaansulfonylamide(Nmethyl)acetaat	MeFBSAA				--	--	--	--	MeFBSAA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
38	Nmethylperfluorbutaansulfonamide	NC1yPFC4asfA				--	--	--	--	NC1yPFC4asfA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
39	perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur	PF37DC1yOA				--	--	--	--	PF37DC1yOA	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm
40	perfluorbutaansulfonamide	PFC4asfAd				--	--	--	--	PFC4asfAd	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm	nm

* Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.

Bijlage 7: Foto's

Fotobijlage: 2008/146/TW-01,
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20) te Berkel en Rodenrijs



Foto 1



Foto 2



Foto 3

DURA VERMEER

	Project	**Bs Rottekade 236 -238**							Partijkeuring	A21-038	
	Materiaal	**Grond**							afvalstroomnummer	577561	
	Referentie	**02R19120P**							Euralcode	170504	
	Gewijzigd op datum:	**31-08-2021**							verwerkingsmethode	b03	
	Gewijzigd door:	**EG**							meldingsnummer	KUZO20210707	
aantal	BGB Nummer	DatumTransport	transporteur	kenteken	Afkomstig	bestemming	Soort Materiaal	hoeveelheid m3	Witte bon aanwezig	rose bon ontdoener aanwezig	Weegbon aanwezig
									ja / nee	**ja / nee**	**ja / nee**
1	BD47516656	08-07-2021	Vollering Potgrond bv	19-BHG-1	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
2	BD47516656	08-07-2021	Vollering Potgrond bv	19-BHG-1	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
3	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
4	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
5	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
6	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
7	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
8	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
9	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
10	BD47516718	15-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
11	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
12	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
13	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
14	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
15	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
16	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
17	BD47516802	22-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
18	BD47516831	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
19	BD47516831	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
20	BD47516831	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
21	BD47516831	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
22	BD47516822	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
23	BD47516822	23-07-2021	Gebr de Jongh	27-BKS-7	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
24	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
25	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
26	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
27	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
28	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
29	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
30	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
31	BD47516838	26-07-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
32	BD47516839	26-07-2021	Vollering Potgrond bv	71-BLF-4	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
33	BD47516839	26-07-2021	Vollering Potgrond bv	71-BLF-4	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
34	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
35	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
36	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
37	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
38	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
39	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
40	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
41	BD47516849	27-08-2021	Gebr de Jongh	61-BLD-5	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
42											
43											
44											
	Totaal ton							**968,00**			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10461 => 10354

1
1 [X] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: 2E [redacted]

2
factuuradres MELDER: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

3A
ontdoener TOEPASSER EIGENAAR: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: TO10461 - Depot 4L
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 6-7-2021

4A
uitbesteed vervoerder: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
IHB-nummer: ZH520691VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport DATUM AANVANG TOEPASSING: 6-7-2021

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder [X] uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder TOEPASSER UITVOERDER: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 1gBHg1

route-inzameling [ ] ja [X] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee
repeterende vrachten [X] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELOSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	1300		20
2	1500		20
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
In-Situ
2E [redacted] von Siemensstraat 61
2712PP Zoetermeer

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Van Der Helm Milieubeheer BV
VERKLARING ORGANISATIENAAM: KUZO20210707

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516656

handtekening afzender	handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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 8.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl Tel. 088-55 22 111

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10461 => 10354

1 [X] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: 2E [redacted]

2
factuuradres MELDER: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

3A
ontdoener TOEPASSER EIGENAAR: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: TO10461 - Depot 4L
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 15-7-21

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
IHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport DATUM AANVANG TOEPASSING: 15-7-21

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder [X] uitbesteed vervoerder (zie 4a)
ontv/inzam/vervoerder TOEPASSER UITVOERDER: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: 2E [redacted] der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61 BGD 5
route-inzameling [ ] ja [X] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee
repeterende vrachten [X] ja [ ] nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	700	735	24
2	1005	1035	24
3	900	1000	24
4	830	1000	24
5	1135	1205	24
6	1230	1335	24
7	1400	1435	24
8	505	545	24
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
In-Situ
2E [redacted] von Siemensstraat 61
2712PP Zoetermeer

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Van Der Helm Milieubeheer BV
VERKLARING ORGAN-SATIENAAM: KUZO20210707

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516718

handtekening afzender	handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de aanvinkekeningen 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

versie 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10461 => 10354

1

1 [X] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

Ontdoener: GAM Vollering

Tel: [redacted]
Ontvanger:
Tel:

2

factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A

ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B

locatie van herkomst: TO10461 - Depot 4L
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 22-7-2021

4A

uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B

locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*: 22-7-2021

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [X] uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 27-BKS-7

route-inzameling [ ] ja [X] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee
repeterende vrachten [X] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	7:30		24 m³
2	7:45		~
3	8:50		~
4	10:07		~
5	11:20		~
6	13:20		~
7	14:35	15:08	~
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
In-Situ
[redacted] von Siemensstraat 61
2712PP Zoetermeer

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Van Der Helm Milieubeheer BV
VERKLARING ORGAN-SATIENAAM: KUZO20210707

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516802

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

LEIDINGSBRIEF

DINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
ken voor afvalvervoer of
N WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10461 => 10354

naire) doener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

Vollering Grondbank B.V.
nr Boezemweg 22
woonpl. 2641KH Rotterdam
mmer

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: 2E [redacted]
Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

dres De Groene Boog Construction VOF
of straat + nr K.P. van der Mandelelaan 50
woonpl. 3052MB Rotterdam

3e

er RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
nr K.P. van der Mandelelaan 50
woonpl. 3052MB Rotterdam

locatie van herkomst TO10461 - Depot 4L
straat + nr Boezemweg 22
postc. + woonpl. 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport 23-07-2021

4e

ed vervoerder Gebr. de Jongh BV
nr Van Riemsdijkweg 58 - 60
woonpl. 3088HD Rotterdam
mmer ZH500267VIHB

locatie van bestemming Aanvulling perceel
straat + nr Rottekade 236
postc. + woonpl. 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport
DATUM AANVANG TOEPASSING

orteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder X ☐ uitbesteed (vak 4a) vervoerder

route-inzameling ☐ ja X nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja X nee
repeterende vrachten X ja ☐ nee
zie toelichting

am/vervoerder De Groene Boog Construction VOF
nr K.P. van der Mandelelaan 50
woonpl. 3052MB Rotterdam

VIHB-nummer
kenteken 27-BKS-7

stroomnummer (UIT MELDSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen (MATERIAAL TYPE)	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
1.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	6.00		24.43
2	11.10		
3	12.20		
4	4.06		
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Oorspronkelijke herkomst:
In-Situ
2E [redacted] von Siemensstraat 61
2712PP Zoetermeer

Partijkeuring
Van Der Helm Milieubeheer BV
KUZO20210707

uteursrecht:
Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516831

ing afzender	handtekening ontdoener (HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR)	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

GELEIDINGSBRIEF

ELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
ebruiken voor afvalvervoer of
PORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10461

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

nder	De Kuiper Infrabouw
t + nr	Wiedhaak 20
c. + woonpl.	3371KD Hardinxveld-Giessendam
B-nummer	

Ontdoener: [redacted]
Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

uuradres	De Kuiper Infrabouw
bus of straat + nr	Wiedhaak 20
c. + woonpl.	3371KD Hardinxveld-Giessendam

3B

loener	De Kuiper Infrabouw
at + nr	Wiedhaak 20
tc. + woonpl.	3371KD Hardinxveld-Giessendam
locatie van herkomst	BRM / WRM
straat + nr	[redacted] von Siemensstraat 61
postc. + woonpl.	2712PP Zoetermeer
datum aanvang transport	23-01-2024

4B

esteed vervoerder	
at + nr	
tc. + woonpl.	
B-nummer	
locatie van bestemming	TO10461 -
straat + nr	Boezemweg 22
postc. + woonpl.	2641KH Pijnacker
datum ontvangst transport	

ransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

//inzam/vervoerder	Vollering Potgrond B.V.
at + nr	Boezemweg 22
tc. + woonpl.	2641KH Pijnacker
VIHB-nummer	ZH502691VIHB
kenteken	27-BGS-7

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)	gewogen hoeveelheid (kg)
A23TO10461	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	kg
1	9:55		24013
2	13:45		
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ISMIDDEL	
ARING TYPE	Partijkeuring
ARING DOCUMENTNUMMER	Van Der Helm Milieubeheer BV
ARING ORGANISATIENAAM	KUZO20210707

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516822

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

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

Ontdoener: GAM Vollering

Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

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

afzender: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

2
factuuradres MELDER: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3^ ontdoener TOEPASSER EIGENAAR: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3^ locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 26-7-21

4^ uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4^ locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport DATUM AANVANG TOEPASSING: 16-7-21

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder X ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder TOEPASSER UITVOERDER: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61 BGD 5
route-inzameling ☐ ja X nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja X nee
repeterende vrachten X ja ☐ nee zie toelichting

6

afvalstroomnummer MELDINGNUMMER (UIT MELOSYSTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen MATERIAAL TYPE	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3	
1	645	715	24	
2	750	820	24	5
3	845	905	24	10
4	1005	1040	24	5
5	1110	1145	24	
6	1215	1250	24	
7	1320	1430	24	5
8	1435	1445	14	
9				
10				

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Tritium Advies
VERKLARING ORGANISATIENAAM: 2008/146/TW-01

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516838

handtekening afzender	handtekening ontdoener HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

versie 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111 www.beurtvaartadres.nl

LEIDINGSBRIEF

SBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
oor afvalvervoer of
E VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Graadbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
Vollering Potgrond B.V.
Boezemweg 22
pl. 2641KH Rotterdam

Ontdoener: GAM Vollering
Tel: [redacted]
Ontvanger:
Tel: [redacted]

De Groene Boog Construction VOF
aat + nr K.P. van der Mandelelaan 50
pl. 3052MB Rotterdam

RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
K.P. van der Mandelelaan 50
pl. 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 26-7-2021

voerder Vollering Potgrond B.V.
Boezemweg 22
pl. 2641KH Pijnacker
ZH502691VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport: 26-7-2021
DATUM AANVANG TOEPASSING

rd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder X ☐ uitbesteed vervoerder (VIHB 4.0)
rvoerder De Groene Boog Construction VOF
K.P. van der Mandelelaan 50
pl. 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer
kenteken 71BLF4

route-inzameling ☐ ja X nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja X nee
repeterende vrachten X ja ☐ nee
zie toelichting

ommnummer (BESLUISTEEM)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen (MATERIAAL TYPE)	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	7:50	09:20	20
2	09:55	10:30	20
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

wachttijd
20 km
25 min

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

Partijkeuring
Tritium Advies
2008/146/TW-01

recht:
g Vervoeradres,
ag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516839

ender	handtekening ontdoener (HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR)	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: TO10074 => 10354

Ontdoener: GAM Vollering

Tel: [redacted]

Ontvanger: [redacted]

Tel: [redacted]

1

1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Potgrond B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Rotterdam
VIHB-nummer:

2

factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3^

ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3^B

locatie van herkomst: Depot Delfgauw - TO10074
straat + nr: Sch. V.d. Oyeweg 89
postc. + woonpl.: 2645CC Delfgauw
datum aanvang transport: 7-7-21

4^

uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD Rotterdam
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4^B

locatie van bestemming: Aanvulling perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*: 7-7-21

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [x] uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61 BLD 5

route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten zie toelichting [x] ja [ ] nee

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
5775610	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit	Laden	Lossen	m3
1	8:45	7:10	24
2	9:45	8:10	24
3	10:45	9:10	24
4	9:45	10:45	24
5	9:45	11:10	24
6	12:15	13:10	24
7	13:50	14:30	24
8	15:05	15:45	24
9			
10			

25

Oorspronkelijke herkomst:
Celsiusstraat ong. (nabij nr. 20)
Berkel en Rodenrijs

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Partijkeuring
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Tritium Advies
VERKLARING ORGANISATIENAAM: 2008/146/TW-01

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516849

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres www.beurtvaartadres.nl Tel.: 088-55 22 111

Rapportage

in-situ partijkeuring grond (kenmerk A21-[redacted])

ter plaatse van de

[redacted] von Siemensstraat 61 te

Zoetermeer





MILIEUBEHEER

Rapportage

in-situ partijkeuring grond (kenmerk A21-[redacted])

ter plaatse van de

[redacted] von Siemensstraat 61 te

Zoetermeer

Colofon

Opdrachtgever: De Kuiper Infrabouw
Ter attentie van: de heer [redacted]
Wiedhaak 20
3371 KD Hardinxveld-Giessendam

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectfoto's: VanderHelm Milieubeheer B.V.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: KUZO20210707

Verantwoording	**Versie**	**Definitief**
	Datum	**29-6-2021**
Projectleider	Mw. [redacted] MSc	
Vrijgave	Ing. [redacted]	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 5

2.1 PARTIJGEGEVENS 5

2.2 HUIDIGE SITUATIE 5

2.3 HISTORISCH ONDERZOEK 5

2.4 OVERIGE BELEIDSTERREINEN 6

3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK 7

4. VELDONDERZOEK 8

4.1 OPZET EN UITVOERING 8

4.2 VELDWERK 8

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 9

5.1 LABORATORIUMONDERZOEK 9

5.2 TOETSING 9

6. CONCLUSIES 11

6.1 CONCLUSIE 11

BIJLAGEN:

1. ANALYSERAPPORTAGE
2. MONSTERNEMINGSPLAN
3. MONSTERNEMINGSFORMULIER
4. SITUATIESCHETS
5. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE PARTIJ
6. LOKALE SITUATIEKAART
7. TOETSINGSTABEL
8. INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK
9. PROEFBORINGEN

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van De Kuiper Infrabouw de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een partijkeuring ter plaatse van de [redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer.

Aanleiding tot dit onderzoek zijn werkzaamheden in verband met de voorgenomen herinrichting waarbij grond vrijkomt.

Doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de kwaliteitsklasse van de te ontgraven partij.

Kwaliteitsborging
Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001: 2015.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft als opdrachtnemer de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monstername' onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd overeenkomstig de BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen versie 9.0) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.0). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd en erkend door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Met onderhavig onderzoek zijn de volgende onderzoeksnormen gehanteerd:

- NEN 5725:2017 nl – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5707:2017+C2 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam. Eurofins Omegam B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005 onder nummer L086 en door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkend voor het uitvoeren van laboratoriumonderzoek conform AP04.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is gebaseerd op aanleiding D 'opstellen hypothese milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring' overeenkomstig de NEN5725. Op basis van het vooronderzoek wordt de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond vastgesteld alsmede of er eventuele verontreinigingen aanwezig zijn in de partij grond. De gebruikte informatiebronnen voor het vooronderzoek zijn in bijlage 8 opgenomen.

2.1 PARTIJGEGEVENS

Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op de partij grond gelegen op de [redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer. De X- en Y-coördinaten van het midden van de partij bedragen X:95.383 en Y:450.944.

De partij is door middel van het tekenprogramma Autocad ingemeten. De partijgrootte bedraagt 1.175 m³/ 1.997 ton. Het monsternemingstraject bedraagt variërend van 0,0 tot 1,5 m-mv. De monsternemingstrajecten worden op de situatieschets weergeven (zie bijlage 6).

Het kenmerk van de opdrachtgever betreft: A21-038, Zoetermeer, W.v.Siemensstraat BRM en WRM.

Voorafgaand aan de partijkeuring zijn proefboringen verricht (zie bijlage 9). In de proefboringen zijn antropogene bijmengingen (puin) aangetroffen. Er zijn visueel geen plasticresten aangetroffen in de proefboringen.

2.2 HUIDIGE SITUATIE

Beschrijving locatie
De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot een maximale straal van 25 meter van de grens van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1: Basisgegevens

Opdrachtgever:	De Kuiper Infrabouw
Onderzoekslocatie:	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer
Oppervlakte locatie:	1.139 m²
Kadastrale aanduiding:	Gemeentecode Zegwaard– Sectie E – nummer 2566

2.3 HISTORISCH ONDERZOEK

In bijlage 8 wordt nader ingegaan op de gebiedsspecifieke kenmerken van de locatie. Hieronder volgt een korte samenvatting met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de te keuren partij.

Tabel 2.2: Bevindingen locatiebezoek

Uitgevoerd op d.d.	18 juni 2021
Uitgevoerd door	Dhr. [redacted] (VanderHelm Milieubeheer B.V.)
Beschrijving omgeving	De locatie betreft een afgesloten hoogspanningsstation
Verhardingen oppervlakte	Geen
Ondergrondse infrastructuur	Zie Klic 21G317071
Aanwezigheid puin	Er is <1% puin aangetroffen op de onderzoekslocatie.
Asbestverdacht materiaal	Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens het veldwerk.
Asbesthoudende toepassingen	N.v.t.
Bebouwing aanwezig	N.v.t.
Obstakels t.b.v. uitvoering	De partijkeuring is uitgevoerd onder begeleiding van een toezichthouder van Stedin

Voorgaande onderzoeken
Nabij de onderzoeklocatie is het volgende rapport bekend:

- "Verkennend grond- en indicatief grondwateronderzoek ter plaatse van de [redacted] von Simonsstraat 61 te Zoetermeer" (kenmerk [redacted] d.d. 9 september 2021).

Aanleiding van het onderzoek was de werkzaamheden aan kabels en leidingen op het terrein . Uit het onderzoek komt naar voren dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen. De voorlopige veiligheidsklasse (CROW 400) betreft basishygiëne.

PFAS
Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie
Sinds de vaststelling van de oorspronkelijke versie van het Tijdelijk Handelingskader (juli 2019) is het wetenschappelijk onderzoek naar PFAS voortgezet. Dit heeft in november 2019 tot een eerste actualisatie van het Tijdelijk Handelingskader geleid. In juni 2020 zijn wederom nieuwe resultaten beschikbaar gekomen op basis waarvan het Tijdelijk Handelingskader voor de tweede keer geactualiseerd is. Met dit geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader zijn er vanaf 2 juli 2020 wel (tijdelijke) landelijke richtlijnen. Het is aan de verzetter van grond- of baggerspecie om aan te tonen dat de te verzetten en/of toe te passen grond of baggerspecie aan deze normen voldoet.

Asbest
Uit het vooronderzoek komt naar voren dat de partij niet verdacht is op asbest. Echter omdat plaatselijk een zwakke puinbijmenging aanwezig is in de partij grond, vormt dit wel aanleiding tot asbestverdachtheid.

Verdachte of ernstige verontreinigde locatie
Uit de gegevens van het uitgevoerde bodemonderzoek (zie het voorgaande bodemonderzoek met kenmerk 2) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en/of hebben plaatsgevonden.

2.4 OVERIGE BELEIDSTERREINEN

Naast het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit wordt er ook informatie verzameld van overige beleidsterreinen die van invloed kunnen zijn op de uit te voeren werkzaamheden. Deze beleidsterreinen worden in deze paragraaf behandeld.

Niet Gesprongen Explosieven (NGE) Zover bekend is de locatie niet onderzocht op het voorkomen van NGE. Het is onbekend of de locatie verdacht is op het voorkomen van NGE

Archeologie
Uit de Archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Zoetermeer blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in een zone waar geen archeologische waarde wordt verwacht.

3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK

In bijlage 8 wordt een totaaloverzicht gegeven van geraadpleegde bronnen en de daarbij verzamelde informatie omtrent het bepalen van de verwachte kwaliteit van de partij grond en eventuele verwachte verontreinigingen.

Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig, om een uitspraak te kunnen doen over de verwachte kwaliteit van de partij grond.

Op basis van het vooronderzoek volgt de volgende onderzoeksstrategie:

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie

Kenmerk	Doelstelling (tabel 1 BRL1001)	Verwachte kwaliteit + parameters	Analyses
1.175 m³/ 1.997 ton	Keuring partijen grond / baggerspecie in-situ	Altijd toepasbaar Verdacht op de volgende parameters: - Standaardparameters grond - PFAS - Asbest	- Standaardpakket AP04 - PFAS - Asbest

Toelichting op analysepakket:
Standaardpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie.

PFAS: PFOA/PFOS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (30 verbindingen).

Asbest: Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijn)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

4. VELDONDERZOEK

4.1 OPZET EN UITVOERING

Op basis van het vooronderzoek is voorafgaand aan de bemonstering overeenkomstig § 6.1 uit protocol 1001 een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

4.2 VELDWERK

De bemonstering van de partij zand is uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen - Versie 9.0) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.0) tabel 1 “Keuring partijen grond of baggerspecie in in-situ”. Van de bemonstering is een verslag gemaakt, welke wordt weergegeven op het monsternemingsformulier (zie bijlage 3).

De partij grond is door middel van het tekenprogramma Autocad ingemeten. Op basis van de meting bedraagt de partijgrootte circa 1.175 m³/ 1.997 ton. De partij voldoet aan de partijdefinitie conform bijlage 8 uit protocol 1001. De tekening met de inmeting wordt weergegeven in bijlage 4.

De partij grond is bemonsterd als één partij. De partijkeuring is uitgevoerd op 18 juni 2021 vanaf 07:30 uur tot 12:00 uur door een door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkende medewerker van VanderHelm Milieubeheer B.V.

De samenstelling van de partij is heterogeen (klei en zand) en betreft grond. Met het verrichten van de boringen in de partij is een bijmenging van 1% met steenachtig materiaal (puin) aangetroffen. Daarnaast is sporadisch plastic en glas aangetroffen. Het geschatte vochtpercentage bedraagt 15%.

Van de partij zijn 114 grepen genomen waarvan 2 mengmonsters zijn samengesteld t.b.v. de analyse op het standaardpakket en PFAS.

Voor de monsterneming op asbest is voorafgaand een inspectie van het maaiveld uitgevoerd

Aangezien er geen asbesthoudende materialen zijn aangetroffen, is de partij bemonsterd overeenkomstig methode I uit bijlage 7 “Monsterneming van asbesthoudende en asbestverdachte grond” van protocol 1001. Van de partij zijn 114 grepen genomen waarvan 2 mengmonsters zijn samengesteld t.b.v. de analyse op asbest. Uit de inspectie van de fractie > 20 mm is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

5.1 LABORATORIUMONDERZOEK

De mengmonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Omegam. De analyserapportage wordt weergegeven in bijlage 1. In onderstaand overzicht worden de gegevens van de rapportage weergegeven.

Tabel 5.1 Overzicht analyserapportage

Laboratorium	Rapportnummer	d.d. aanlevering monsters	d.d. rapportage
Eurofins Omegam	1208466	18-06-2021	25-06-2021
Eurofins Omegam	1208467	18-06-2021	24-06-2021

De verhouding tussen de meetwaarden van de analyse van beide mengmonsters wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden; dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens. Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van de beide meetwaarden groter is dan 2,5, dient te worden nagegaan of er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt. Indien er sprake is van fouten of van het vermoeden van fouten, dient de betreffende stap, tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan. Indien de verhouding tussen de meetwaarden groter is dan 2,5 maar de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole alsmede de aanvullende controle geen aanleiding geven tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure, dan hoeven monsterneming en de daarop volgende stappen niet te worden herhaald. Er is geen verschil van een factor 2,5 tussen de geanalyseerde parameters aangetroffen.

5.2 TOETSING

Voor de toepassing van grond kent het Besluit Bodemkwaliteit de volgende toetsingskaders:
1. Algemeen
    a. Generiek
    b. Gebiedsspecifiek
2. Grootschalige toepassingen
3. PFAS
4. Asbest

In onderhavige rapportage zijn de analyseresultaten getoetst aan de generieke normen en het Tijdelijk Handelingskader. De toetsing is uitgevoerd overeenkomstig de Regeling Bodemkwaliteit (d.d. 28 november 2018) met behulp van een toetsingsprogramma van Eurofins (de meest recente versie van Botova). De volledige toetsingstabel wordt weergegeven in bijlage 7.

Ad 1a. Het generieke kader is automatisch van toepassing als geen gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. Volgens het generieke beleid mag uitsluitend grond worden toegepast als de kwaliteit(sklasse) daarvan minimaal hetzelfde of beter is dan de kwaliteit(sklasse) van de ontvangende bodem.

Ad 1b. Als een gebiedsspecifiek beleid is opgesteld, dient de toe te passen grond aan de Lokale Maximale Waarden te voldoen. Deze kunnen zowel soepeler als strenger zijn dan de generieke normen.

Ad 2. Voor grootschalige toepassingen dient de kwaliteit van de grond naast de samenstellingswaarden te voldoen aan de maximale emissiewaarden. De toe te passen laagdikte dient minimaal 2 m^1 te zijn en het toe te passen volume dient minimaal 5.000 m^3 aaneengesloten te zijn.

Ad 3. Met ingang van 2 juli 2020 is er een geactualiseerd landelijk Tijdelijk Handelingskader van toepassing (zie tabel 5.2)

Tabel 5.2 Toepassingsnormen PFAS

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	**PFOA**	**PFAS (en overige PFAS)**
landbouw/natuur	1,9 µg/kg d.s.	1,4 µg/kg d.s.
wonen	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.
industrie	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.

Ad 4. De samenstellingswaarden voor asbest in grond en bouwstoffen zijn vastgesteld op 100 mg/kg.

6. CONCLUSIES

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft in opdracht van De Kuiper Infra Bouw een partijkeuring grond overeenkomstig de BRL SIKB 1000 en protocol 1001 uitgevoerd ter plaatse van de [redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer.

De gekeurde partij grond met kenmerk 'A21-[redacted]' heeft een omvang van circa 1.175 m³/ 1.997 ton.

Uit het uitgevoerde onderzoek volgen onderstaande conclusies:

Samenstelling
Alle geanalyseerde parameters voldoen aan de achtergrondwaarde.

PFAS
Uit de analyse volgt dat in de mengmonsters PFOS/PFOA is aangetroffen. Gemiddeld over de partij grond bedraagt de som PFOS 0,3 µg/kg d.s. en de som PFOA 0,3 µg/kg d.s. Er zijn geen andere PFAS verhoogd aangetroffen. Op basis van toetsing aan het Tijdelijke Handelingskader is de partij herbruikbaar in gebieden met de bodemfunctie Landbouw/Natuur, Wonen en Industrie.

Asbest
Tijdens de inspectie en de bemonstering zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In mengmonster ASB01A is een gewogen asbestconcentratie van 1,9 mg/kg d.s. aangetroffen. In mengmonster ASB01B is geen asbest aangetoond. De boven- en ondergrens van de individuele monsters vallen niet in elkaars bereik en hierdoor dient conform de NEN 5707 het hoogst gemeten gehalte te worden aangehouden (1,9 mg/kg d.s..)

De samenstellingswaarde van 100 mg/kgds wordt hierdoor niet overschreden.

6.1 CONCLUSIE

Concreet houdt in dat de partij grond op landbodem vrij kan worden toegepast.

Bij het toepassen van grond dienen de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit in acht te worden genomen. Het toepassen van grond (in geval van meer dan 50 m³) dient gemeld te worden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Behandeld door:
Dhr. [redacted]

BIJLAGE 1: ANALYSERAPPORTAGE

eurofins | Omegam

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. de heer [redacted]
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk	:	[redacted] von siemensstraat
Ons kenmerk	:	Project 1208466
Validatieref.	:	1208466_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EYRP-CATI-JXYL-IAEA
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 25 juni 2021

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. [redacted]
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
[redacted]
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1208466**
Uw project omschrijving : **KUZO20210707-[redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6778907 = Emmers (0-150)
6778908 = Emmers (0-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht		:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Startdatum		:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Monstercode		:	**6778907**	**6778908**
Uw Matrix		:	**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid	g		**13964**	**13840**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof	%		**86,4**	**87,9**
A organische stof	% (m/m ds)		**1,7**	**1,3**
A lutum	% (m/m ds)		**6,0**	**6,1**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)	mg/kg ds		**44**	**40**
A cadmium (Cd)	mg/kg ds		**< 0,20**	**< 0,20**
A kobalt (Co)	mg/kg ds		**3,2**	**3,5**
A koper (Cu)	mg/kg ds		**5,3**	**6,5**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds		**0,08**	**0,06**
A lood (Pb)	mg/kg ds		**11**	**15**
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds		**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)	mg/kg ds		**9**	**10**
A zink (Zn)	mg/kg ds		**29**	**33**
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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6778907 = Emmers (0-150)
6778908 = Emmers (0-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Startdatum	:	**18/06/2021**	**18/06/2021**
Monstercode	:	**6778907**	**6778908**
Uw Matrix	:	**AP04**	**AP04**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,2**	**0,2**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,1**	**0,2**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,3**	**0,3**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,2**	**0,3**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

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).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-[redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6778907 = Emmers (0-150)
6778908 = Emmers (0-150)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6778907	6778908	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	86.4	87.9	87.2	1.02	Geen duplo eis
organische stof	1.7	1.3	1.5	1.31	Geen duplo eis
lutum	6.0	6.1	6.0	1.02	Geen duplo eis
barium (Ba)	44	40	42	1.10	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	3.2	3.5	3.4	1.09	Voldoet
koper (Cu)	5.3	6.5	5.9	1.23	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	0.08	0.06	0.07	1.33	Voldoet
lood (Pb)	11	15	13	1.36	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	9	10	9.5	1.11	Voldoet
zink (Zn)	29	33	31	1.14	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:				1.36	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6778907	Emmers (0-150)	Emmers	0-1.5	0363390DD
6778908	Emmers (0-150)	Emmers	0-1.5	0363389DD

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

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

Projectcode	:	**1208466**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-[redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (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

Analysemethoden in Grond

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 Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. de heer [redacted]
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk	:	[redacted] von siemensstraat
Ons kenmerk	:	Project 1208467
Validatieref.	:	1208467_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	DYSG-XIJU-QXAR-YPJC
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 juni 2021

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. [redacted]
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
[redacted]
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1208467**
Uw project omschrijving : **KUZO20210707-[redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Monstercode : **6778909**
Uw referentie : **Emmers (0-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/06/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 24-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**A**).

Massa aangeleverde monster : 17970 g
Droge massa aangeleverde monster : 16407 g
Percentage droogrest : **91,3** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15796,4	97,7	12,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	29,7	0,2	3,8	12,79	0	0,0
1-2 mm	14,6	0,1	3,1	21,23	0	0,0
2-4 mm	19,2	0,1	19,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	126,6	0,8	126,6	100,00	1	242,4
8-20 mm	173,6	1,1	173,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16160,1**	**100,0**	**339,2**		**1**	**242,4**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,9	1,5	2,2	1,9	1,5	2,2	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,9**	**1,5**	**2,2**	**1,9**	**1,5**	**2,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,9	0,0	1,9
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,9	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208467**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Monstercode	:	**6778909**
Uw referentie	:	**Emmers (0-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/06/2021**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1208467**
Uw project omschrijving : **KUZO20210707-[redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Monstercode : **6778910**
Uw referentie : **Emmers (0-150)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/06/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Datum geanalyseerd : 24-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**A**).

Massa aangeleverde monster : 17940 g
Droge massa aangeleverde monster : 16541 g
Percentage droogrest : **92,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15336,9	94,4	12,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	245,3	1,5	40,9	16,67	0	0,0
1-2 mm	185,6	1,1	46,5	25,05	0	0,0
2-4 mm	105,8	0,7	105,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	160,8	1,0	160,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	220,5	1,4	220,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16254,9**	**100,0**	**587,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208467**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1208467**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6778909	Emmers (0-150)	Emmers	0-1.5	1660896MG
6778910	Emmers (0-150)	Emmers	0-1.5	1660895MG

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

Projectcode	:	**1208467**
Uw project omschrijving	:	**KUZO20210707-2E [redacted] von siemensstraat**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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.

Asbestonderzoek	:	Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN GROND / BAGGERSPECIE

Projectgegevens

Projectcode	KUZO20210707
Locatie (adres + plaats)	[redacted] von Siemensstraat 61 te Zoetermeer
Opdrachtgever	De Kuiper Infrabouw
Contactpersoon (rapportage)	Dhr. [redacted]
Adres	Wiedhaak 20
Postcode + plaats	3371 KD Hardinxveld-Giessendam
Contactpersoon uitvoering	[redacted] (uitvoerder Stedin)
Telefoonnummer	[redacted]
Doelstelling en kenmerken van monsterneming (tabel 1 uit protocol 1001)	☒ keuring partijen grond of baggerspecie in depot ☐ keuring partijen grond of baggerspecie in-situ ☐ keuring in-situ (water)bodem op diepte groter dan 5 meter onder maaiveld (m-mv) (grond) resp. niveau waterbodem (baggerspecie) ☐ keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering ☐ keuring grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen
Uitvoerende organisatie	☒ VanderHelm Milieubeheer B.V. ☐ anders, nml:
Gewenste uitvoeringdatum	16-06-2021

Partijgegevens

Opdrachtgever is	☐ Producent ☒ Gebruiker ☐ Leverancier ☐ Overheid ☐ Eigenaar
Partijgrootte	1.175 m^3 = 1.997 ton bepaald door: ☐ opgave opdrachtgever ☐ vooraf bepaald middels GPS ☒ overig Autocad
Indelen in deelpartijen	☐ ja, aantal ☒ nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	☒ n.v.t. ☐ ja, aantal ☐ ter plaatse bepalen ☐ zie bijgevoegde kaart
Dichtheid (zie tabel 1)	☐ 1,2 ton/m^3 ☐ 1,8 ton/m^3 ☐ 1,4 ton/m^3 ☒ anders 1,7 ton/m^3 ☐ 1,6 ton/m^3
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	☐ depot ☒ in-situ (proefboringen verrichten) 1,5 traject m-mv ☐ in-situ onder verharding traject m-mv ☐ in-situ op grote diepte (> 5 m^1-mv) traject m-mv
Grondsoort	☐ klei ☐ veen ☐ leem ☒ zand ☐ baggerspecie ☐ grond
Verwachte korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001 Eventuele opmerking:
Bijzonderheden	☐ bijmengingen ☒ geen bijmengingen ☐ overig, nml:

Projectcode	KUZO20210707

Monsterneming t.b.v. samenstelling exclusief asbest

Aantal grepen	☒ 2 x 50 ☐ 2 x 6
Aard materiaal	☒ grond ☐ baggerspecie
Wijze van monsterneming	☒ systematisch ☐ gestratificeerd aselect
Monsterneming vluchtige verbindingen	☐ ja, middels 2 x 6 grepen gestratificeerd aselect ☒ nee
Foto's nemen	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartijgrootte	☐ n.v.t. ☐ maximaal 10.000 ton ☒ maximaal 2.000 ton
Greepgrootte	☒ D95 < 16 mm (standaard), grepen min. 180 gram, 2 monsters van elk 50 grepen = 2 x 9 kg ☐ D95 < 16 mm (grond dieper dan 5 m¹-mv of onder verharding), grepen min. 1,5 kg, 2 monsters van elk 6 grepen = 2 x 9 kg ☐ D95 > 16 mm (afwijkend) grepen bepalen uit weegproef

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☒ guts Ø 5 cm ☐ steekbus Ø 4 cm ☒ edelman Ø 7 cm ☐ edelman Ø 10 cm
Monstercodering	☒ standaard: M{partijnummer} {A/B} ☐ afwijkend, nml:
Monsterverpakking	☒ standaard: 10 liter emmer ☐ RVS steekbus ☐ afwijkend, nml:
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☒ Synlab ☐ anders, nml:
Bijzonderheden	-

Monsterneming t.b.v. asbest (Bijlage 7 protocol 1001)
☒ Ja ☐ Nee

Projectcode	KUZO20210707
Aantal grepen	☒ Methode 1: Systematisch raster 2 x 50 grepen (0,500kg per greep) Ø 7 cm Grofste deel < 20 mm ☐ Methode 2: Systematisch raster 2 x 50 grepen (3kg per greep) Ø 12 cm Grofste deel < 40mm ☐ Methode 3: Gestratificeerd aselect 2 x 6 grepen (500kg per greep) Ø 35 cm Grofste deel > 40 mm
Aantal mengmonsters / deelpartij	2 (per deelpartij)
Deelpartijgrootte (max 2.000ton)	Partij 1:. 1.997 ton 1.172 m^3 Partij 2:. ton m^3 Partij 3:. ton m^3 Partij 4:. ton m^3
Apparatuur	☐ Schep ☒ Meetlint ☒ Weegschaal ☐ Hydraulische kraan ☐ Folie ☐ Hark (maasgrootte 20mm) ☒ Edelmanboor Ø 7 ☐ Edelmanboor 10cm ☒ Zeef 20mm ☐ Zeef 40mm
Veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met: ☒ Bodemvochtmeter ☐ Decontaminatie unit ☐ Volgelaatsmasker incl P3 filter ☐
Foto's nemen	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Overige monsternemingsgegevens

Monstercodering	☒ grond {partijnummer} {A/B} ☒ plaatmateriaal PL {nummer} ☐ afwijkend,
Monsterverpakking	☒ Grondmonster: 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker ☐ Plaatmateriaal: dubbel uitgevoerd plastic zak met waarschuwingssticker
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☒ Synlab ☐ Eurofins ☐ anders, nml:
Bijzonderheden	-

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	☐ Dhr. Ing. [redacted] ☐ Dhr. [redacted] ☒ Mevr. [redacted] MSc ☐ Mevr. M-L [redacted]		14-06-2021
Monsternemer	☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☒ W. [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted]		18-6-21
Monsternemer in opleiding	☐		

Projectcode	KUZO20210707
Bijlagen	
	☐ kaartje locatie ☐ kaartje partij ☐ kaartje verdeling grepen ☒ gegevens vooronderzoek (literatuurverwijzing) Bron: Bodemonderzoek kenmerk, [redacted] d.d. 17-02-2021 Bron: Bron:

Tabel 1. Soortelijke dichtheid grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Dichtheid ton/m³ In-situ (vaste m³)	Dichtheid ton/m³ Depot (losse m³)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig / matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig / sterk kleiig	1,40	1,25

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND / BAGGERSPECIE

Projectgegevens

Projectcode	KUZO20210707		
Projectleider	SC	Projectmedewerker	MR
Locatie (adres + plaats)	[redacted] von Siemensstraat 61		te Zoetermeer
Opdrachtgever	De Kuiper Infrabouw		
Contactpersoon uitvoering	[redacted]		
Telefoonnummer	065194487		
Doel monsterneming	☐ keuring partij(en) grond of baggerspecie in depot ☒ keuring partij(en) grond of baggerspecie in-situ		
Uitvoerende organisatie	☐ VanderHelm Milieubeheer B.V. ☐ anders, nml:		

Partijgegevens

Uitvoeringsdatum + tijd	18-06-21 07:30:12:00 u
Uitvoerende veldmedewerker(s)	☐ J. van der Helm ☐ S. van haard. ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted]
Dichtheid	☐ 1,2 ton/m³ ☐ 1,8 ton/m³ ☐ 1,4 ton/m³ ☒ anders 1,7 ton/m³ ☐ 1,6 ton/m³
Partijgrootte	1175 m³ = 1997 ton
Samenstelling partij	Homogeen/heterogeen (overleg met projectleider)
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001 Eventuele opmerking:
Bepaald door	☐ handmatige opmeting ☒ anders, nml: AUTOCAD
Grondsoort	☐ klei ☐ veen ☐ leem ☐ zand ☐ baggerspecie ☒ grond
Maximale korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm
Bepaald door	☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven (zie bijlage)
Bijmengingen steenachtig materiaal/hout	☐ nee ☒ ja, nml: PUIN geschat percentage <1,0 % ☐ ja, nml: geschat percentage %
Bijmenging overig(glas, ijzer etc)	☐ nee ☒ ja, nml: GLAS ☒ sporadisch ☐ meer dan sporadisch % ☐ ja, nml: ☐ sporadisch ☐ meer dan sporadisch % ☐ ja, nml: ☐ sporadisch ☐ meer dan sporadisch %
Aanwezigheid plastic	☐ visueel geen plastic ☒ sporadisch plastic ☐ meer dan sporadisch %
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%
Bijzonderheden partij	
Visuele inspectie:	☒ Geen asbest verdacht materiaal ☐ Asbest verdacht materiaal aangetroffen, zie tabel 2
Vorm van de partij	☐ depot (zie tekening) **let op: partij inmeten vanaf vast punt** ☒ in-situ (zie tekening) **Let op: proefboringen verrichten**

Monsterneming exclusief asbest

Conform monsternemingsplan	☒ ja ☐ nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	
Monsterneming vluchtige verbindingen	☐ ja, middels 2 x 6 grepen gestratificeerd aselect (zie bijlage tabel 1) ☒ nee
Indeling in deelpartijen	☒ nee ☐ ja, aantal
Aanduiding in veld achtergelaten	☒ nee ☐ ja
Foto's	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Projectcode	KUZO20210707

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☐ guts Ø 5 cm ☒ edelman Ø 5/ Ø 7/ Ø 10/……. ☐ steekbus Ø 4 cm ☐ anders, nml: ☒ Zeef 20mm/40mm ☐ Hydraulische kraan ☐ Hark maasgrootte 20mm
Monstercodering	☒ standaard: M{partijnummer} {A/B} ☐ plaatmateriaal PL (nummer) ☐ afwijkend, nml:
Monsterverpakking	☒ standaard: Synlab 10 liter emmer ☐ RVS steekbus ☒ Synlab 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker ☐ Dubbel uitgevoerde plastic zak met waarschuwingssticker ☐ afwijkend, nml:
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☐ Synlab ☒ Eurofins ☐ anders, nml:
Genomen veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met: ☒ Bodemvochtmeter ☐ Decontaminatie unit ☐ Volgelaatsmasker incl P3 filter ☐
Bijzonderheden	

Deelpartij-, greep- en monstergrootte exclusief asbest

Deelpartij	Grootte (m^3)	Aantal grepen	Gewicht monster		Barcode
1	1175	114	A	13,650	0363390DD
			B	13,530	0363389DD
2			A		
			B		
3			A		
			B		
4			A		
			B		
5			A		
			B		

Monsterneming asbest van toepassing	☒ **ja, ga verder op blad 7 van 10** ☐ **nee, ga verder op blad 9 van 10**

Projectcode	KUZO20210707

Monsterneming asbest (bijlage 7 protocol 1001)

Onderzoeksstrategie	☒ Methode I : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 20 mm ☐ Methode II : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 40mm ☐ Methode III: Grofste deel asbestverdacht materiaal > 40 mm
Methode I	Systematisch raster 2x 50 grepen Ø 7cm (500g per greep), D_{100} 10-20 mm, 2 grondmonsters van elk minimaal 10kg ds
Methode II	Systematisch raster 2x 50 grepen Ø 12cm (3kg per greep), D_{100} 30-40 mm 2 grondmonsters van elk minimaal 10kg ds
Methode III	Gestratificeerd aselect 2x 6 grepen Ø 35cm (500kg per greep), 2 grond-verzamelmonsters (van 12 kg) geharkte/gezeefde vracht van 4 boorkoppen

Tabel 2: Aangetroffen asbestverdacht materiaal na inspectie oppervlak

Soort (type) materiaal	Gewicht [gram]	Grootte materiaal [mm]	(deel)partij
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Partijgegevens \(deel)partij 1

Omvang	1175 m^3		1197 Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☒ grond
Gemeten vochtpercentage	13,9 %		
Aantal grepen	114		
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]	1660896MG	17,950 kg	ASOIA
	1660895MG	17,970 kg	ASOIb
Asbest waargenomen	☒ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram
Bijzonderheden partij			

Partijgegevens \(deel)partij 2

Omvang	m^3		Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☐ grond
Gemeten vochtpercentage	%		
Aantal grepen			
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]		kg	
		kg	
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram

Bijzonderheden partij	

Projectcode	KUZO20210707

Partijgegevens \(deel)partij 3

Omvang	m^3		Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☐ grond
Gemeten vochtpercentage	%		
Aantal grepen			
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]		kg	
		kg	
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram
Bijzonderheden partij			

Partijgegevens \(deel)partij 4

Omvang	m^3		Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☐ grond
Gemeten vochtpercentage	%		
Aantal grepen			
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]		kg	
		kg	
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram
Bijzonderheden partij			

Partijgegevens \(deel)partij 5

Omvang	m^3		Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☐ grond
Gemeten vochtpercentage	%		
Aantal grepen			
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]		kg	
		kg	
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram
Bijzonderheden partij			

Projectcode	KUZO20210707

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan
Onderstaande monsternemer(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 en de daarbij behorende protocollen.

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer	☐ [redacted] ☐ S. van haard ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted]		18-06-21
Monsternemer in opleiding	☐		
Projectleider	☐ Dhr. Ing. [redacted] ☐ Dhr. [redacted] ☒ Mevr. [redacted] MSc ☐ Mevr. M- [redacted]		18-06-21

Bijlagen

☒ schets partij / deelpartijen	☐ toelichting foto's
☒ volumebepaling	☒ boorprofielen
☒ schets verdeling grepen	☐ tabel toevalsgetallen
☐ verslag zeeftest	☐ anders, nml:

Bijlage 1: Toevalgetallen

Monster	Coördinaten (gepland)* X (m¹)	Y (m¹)	Coördinaten (werkelijk)** X (m¹)	Y (m¹)	Z	Mengmonster*** MM
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

* Bepaald volgens: ☐protocol 1001; lotingstabel 1 toevalsgetallen tussen 0 & 1
(gestart bij kolom rij)
☐ middels een toevalsgetallen generator

** Alleen indien wordt afgeweken van de geplande X- en Y-coördinaten.

*** Bepaald volgens: ☐protocol 1001; lotingstabel 2 (gestart bij kolom rij).

BIJLAGE 4: SITUATIESCHETS

Bijlage: situatieschets terrein



BIJLAGE 5: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE PARTIJ



Foto 1

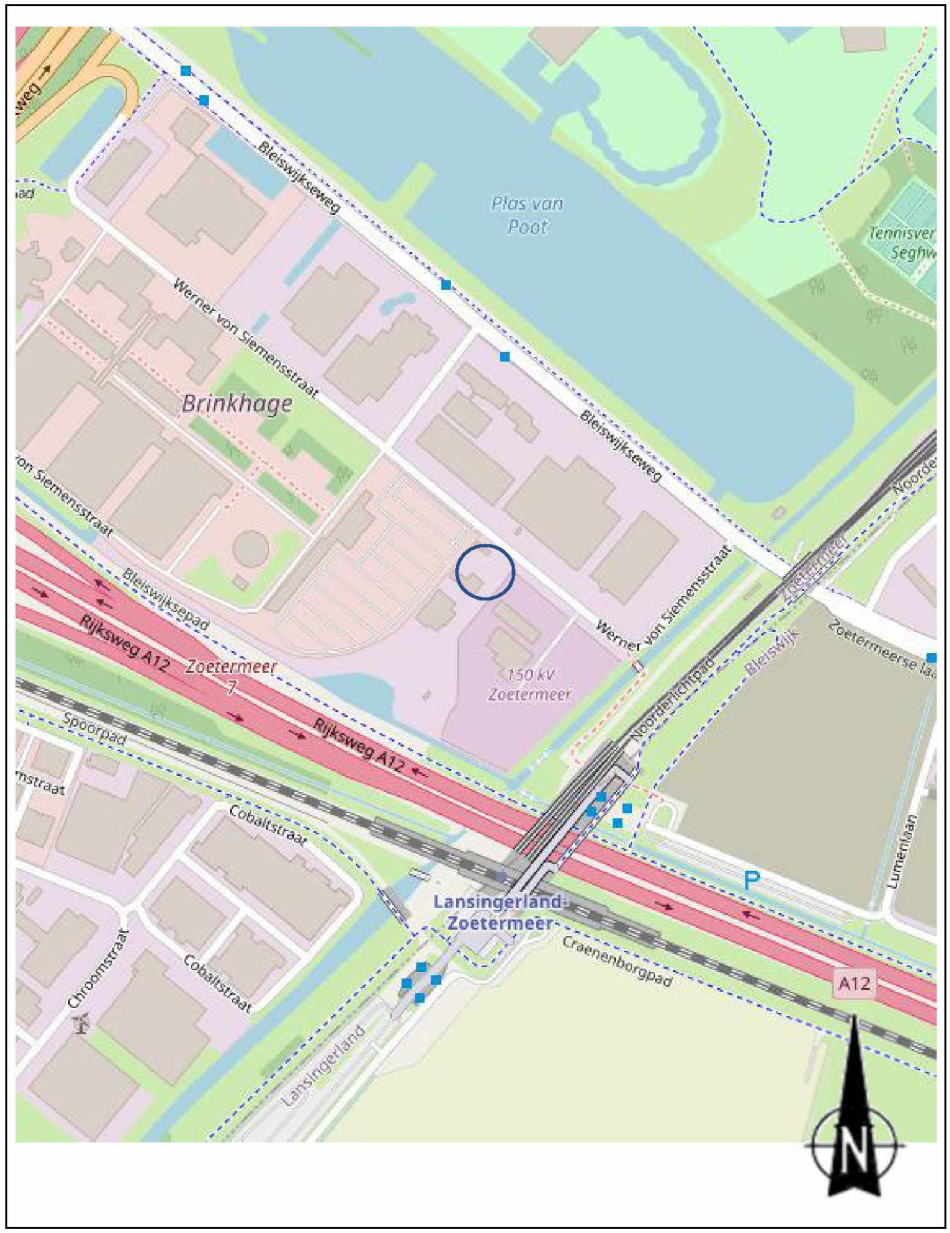


Foto 2



Foto 3

BIJLAGE 6: LOKALE SITUATIEKAART



= Locatie

BIJLAGE 7: TOETSINGSTABEL

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		Emmers-M1A		Emmers-M1B		M1A+M1B	
Humus (% ds)		1,70		1,30		10,00	
Lutum (% ds)		6,00		6,10		25,0	
Datum van toetsing		28-6-2021		28-6-2021		28-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster						Emmers-M1A, Emmers-M1B	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,2	7,8	3,5	8,5		8,2
Nikkel	mg/kg ds	9	20	10	22		21
Koper	mg/kg ds	5,3	9,6	6,5	11,8		10,7
Zink	mg/kg ds	29	57	33	65		61
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	<0,20	<0,23		<0,23
Barium	mg/kg ds	44	114 (6)	40	102 (6)		108 (6)
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	0,06	0,08		0,09
Lood	mg/kg ds	11	16	15	22		19
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,004		<0,004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds						<123
OVERIG							
Droge stof	%	86,4	86,4 (6)	87,9	87,9 (6)		87,2 (6)
Lutum	%	6,0		6,1			
Organische stof (humus)	%	1,7		1,3			
PFAS							
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,2	0,2 (6)		0,2 (6)
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	0,2	0,2 (6)		0,2 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)		0,1 (6)

Grondmonster		Emmers-M1A		Emmers-M1B		M1A+M1B
Humus (% ds)		1,70		1,30		10,00
Lutum (% ds)		6,00		6,10		25,0
Datum van toetsing		28-6-2021		28-6-2021		28-6-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						Emmers-M1A, Emmers-M1B
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)	0,3	0,3 (6)	0,3 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,3	0,3 (6)	0,2 (6)

---------- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : <= Interventiewaarde
8,88 : Niet Toepasbaar > IW
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 8: INFORMATIEBRONNEN VOORONDERZOEK

Projectcode: KUZO20210707
Conform Aanleiding D
Opstellen hypothese milieuhygiënsche kwaliteit ten behoeve van partijkeuring

Wat is de afbakening van de partij en is deze voldoende?	
	Bron: Informatie opdrachtgever
De onderzoekslocatie betreft een hoogspanningsstation ter plaatse van de 2E von Siemensstraat 61 te Zoetermeer. De afbakening van het onderzoeksgebied is bepaald door de opdrachtgever ('te onderzoeken gebied').	
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?	
Voormalig	Bron: Topotijdreis; Informatie opdrachtgever; Voorgaande rapporten; Bodemloket
Bodemgebruik in het verleden op het perceel en in de omgeving	
Het betreft een in-situ partij gelegen ter plaatse van de 2E von Siemensstraat. Op kaarten vanaf 1934 wordt de onderzoekslocaite weergegeven als weiland. Vanaf 1989 wordt in de omgeving bebouwing weergeven. OP een kaart van 2016 wordt de huidige onderzoekslocatie weergeven.	
Bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks in het verleden op het perceel en in de omgeving	
In het verleden hebben geen bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden op de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving.	
Overige verdachte activiteiten in het verleden op of nabij het perceel	
Geen	
Huidig	Bron: Locatie inspectie; informatie opdrachtgever
Huidig bodemgebruik op het perceel en in de directe omgeving	
Het huidige bodemgebruik ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft een hoogspanningsstation. De groenstroken en halfverhardingen maken onderdeel uit van de onderzoekslocatie. De directe omgeving betreft een industrieterrein	
Aanwezigheid bebouwing of opslagplaatsen op het perceel	
Op de onderzoekslcoatie is er geen bebouwing aanwezig.	
Aanwezigheid ondergrondse infrastructuur en objecten	
Zie KLIC 21G357467	
Aanwezigheid verhardingen, paden en dergelijke	
Op de onderzoekslocatie (het fietspad) ligt deels asfalt en deels klinkers.	
Aanwezigheid dammen	
Voor zover bekend zijn er geen dammen aanwezig.	
Aanwezigheid brandplekken	
Voor zover bekend zijn er geen brandplekken aanwezig.	
Wat zijn de kritische parameters van bodemverontreiniging?	Bron: Historische informatie; Voorgaand rapport (kenmerk 04655548.100 d.d., 9. september 2020 door Antea)
Parameters uit het standaard pakket en PFAS.	
Welke parameters zijn mogelijk in verhoogde gehalte(n) aanwezig?	Bron: Voorgaand rapport (kenmerk 2E d.d., 9. september 2020 door Antea)
Mogelijk zijn enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie verhoogd aanwezig.	
Omschrijving UBI:	
UBI code: nvt	
UBI klasse: nvt	
Toekomstig	Bron: Informatie opdrachtgever
Het toekomstig bodemgebruik betreft de herinrichting van een hoogspanningsstation	
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	
Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	Bron: Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer (kenmerk 15M2020.RAP001, d.d. 12 oktober 2015)

Bodemfunctieklasse bovengrond:	Anders, namelijk:	Lichte industrie en bedrijven
Ontgravingsklasse bovengrond:	Industrie	
Ontgravingsklasse ondergrond:	Landbouw/natuur	
Toepassingskaart bovengrond:	Landbouw/natuur	
Toepassingskaart ondergrond:	Landbouw/natuur	
Wegberm:	Niet van toepassing	
Bijzonderheden:		

Is er sprake van gebiedsgericht beleid	Bron:
Er is geen sprake van gebiedsgericht beleid.	
Zijn er PFAS bronnen aanwezig?	Bron: Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer (kenmerk 15M2020.RAP001, d.d. 12 oktober 2015)
Op basis van de verkregen informatie uit de voorgaande rapporten zijn er geen bekende bronnen van PFAS verontreinigingen aanwezig op de onderzoekslocatie. Het is echter bekend dat PFAS als gevolg van eolisch depositie verspreid voorkomt in Nederland. Derhalve is de onderzoekslocatie diffuus verdacht op het voorkomen van PFAS.	

Wat is de bodemopbouw en (geo)hydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	
Bodemtype	Bron: Voorgaand rapport
Bovengrond: Zand Ondergrond: Zand	/klei
Antropogene lagen in de bodem	
Geen	Bron: Bodemloket; Voorgaand rapport (kenmerk 04655548.100 d.d., 9. september 2020 door Antea)
Er zijn geen ophogingen of bodemvreemde lagen aanwezig op de onderzoekslocatie.	
Dempingen	Bron: Topotijdreis
Er zijn geen dempingen aanwezig op de onderzoekslocatie.	
Is de bodem asbestverdacht?	
Asbestverdachte activiteiten geweest op of nabij locatie?	Bron: Voorgaand rapport (kenmerk [redacted] d.d., 9. september 2020 door Antea)
Bedrijven werkzaam met asbest	Nee
Stortplaatsen	Nee
Asbestbewerkingen t.b.v. bouw	Nee
Toepassing van asbestrestproducten in wegen, dammen of dempingen	Nee
Historische ophogingen met asbesthoudend bodem/slib	Nee
Gebouwen met asbesthoudende materialen	Nee
Asbesthoudende beschoeiingen langs waterkant	Nee
Asbesthoudende afperkingsschotten in (volks)tuinen	Nee
Glastuinbouw (asbestkit) aanwezig geweest	Nee
Ongewone voorvallen met asbest (b.v. brand)	Nee
Aanwezigheid halfverhardingen	Nee
Aanwezigheid funderingslaag onder verhardingen	Nee
Stortingen asbestverdachte afvalstoffen	Nee
Opslagdepots met puinhoudende grond	Nee
Op- en overslag van puin of puinbrekers	Nee
Met puin gedempte putten en sloten	Nee
Asbest in en aan bouwwerken en ondergrondse objecten	
Er is in het voorgaande rapport (0465548.100) zowel analytisch als visueel geen asbest aangetroffen.	
Overige beleidsterreinen	
Archeologie	Bron: Gemeente Zoetermeer
Uit de Archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Zoetermeer blijkt dat de onderzoekslocatie zich bevindt in een zone waar geen archeologische waarde wordt verwacht.	

Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Bron: Saricon

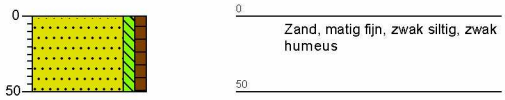
Zover bekend is de locatie niet onderzocht op het voorkomen van NGE. Het is onbekend of de locatie verdacht is op het voorkomen van NGE

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
Geval van bodemverontreiniging?
Nee
Zo ja, geval van ernstige bodemverontreiniging?
Nee
Op basis van bodemonderzoeken
N.v.t
Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan?
N.v.t.
Welke aangewezen onderzoeksmethode is van toepassing bij de uitvoering van de partijkeuring (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in partijen (horizontaal en verticaal vlak) met gelijke verwachting over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)? Bron: BRL SIKB 1000
Protocol 1001 en methode 1.

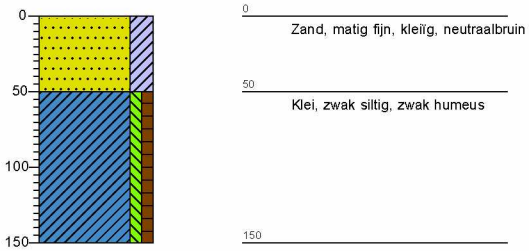
BIJLAGE 9: PROEFBORINGEN

Boorprofielen

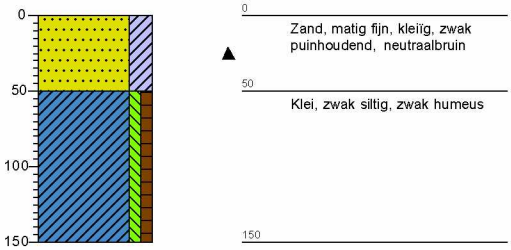
Boormeester: 2E
Boring: PB01
Datum: 18-6-2021



Boormeester: 2E
Boring: PB02
Datum: 18-6-2021



Boormeester: 2E
Boring: PB03
Datum: 18-6-2021



Projectcode: KUZO20210707

DURAVERMEER

	Project	Bs Rottekade 236 -238				Bestekspost			Partijkeuring	2021-AW-2	
	Materiaal	Grond							afvalstroomnummer	577561	
	Referentie	02R19120P							Euralcode	170504	
	Gewijzigd op datum:	31-08-2021							verwerkingsmethode	b03	
	Gewijzigd door:	EG							meldingsnummer	K48909	
aantal	BGB Nummer	DatumTransport	transporteur	kenteken	Afkomstig	bestemming	Soort Materiaal	hoeveelheid m3	Witte bon aanwezig	rose bon ontdoener aanwezig	Weegbon aanwezig
									ja / nee	ja / nee	ja / nee
1	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
2	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
3	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
4	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
5	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
6	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
7	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
8	BD47516861	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	verplaatsen grond uit interne depot	Rottekade 236-238	Grond	0,00	ja	nee	nee
9	BD47516895	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	90-BFK-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
10	BD47516895	28-07-2021	Vollering Potgrond bv	90-BFK-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	20,00	ja	nee	nee
11	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
12	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
13	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
14	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
15	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
16	BD47516906	29-07-2021	Vollering Potgrond bv	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-238	Grond	24,00	ja	nee	nee
17	BD47516949	30-07-2021	Joh. Guyt B.V.	82-BGX-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-239	Grond	24,00	ja	nee	nee
18	BD47516949	30-07-2021	Joh. Guyt B.V.	82-BGX-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-240	Grond	24,00	ja	nee	nee
19	BD47516949	30-07-2021	Joh. Guyt B.V.	82-BGX-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-241	Grond	24,00	ja	nee	nee
20	BD47516949	30-07-2021	Joh. Guyt B.V.	82-BGX-1	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-242	Grond	24,00	ja	nee	nee
21	BD47516937	30-07-2021	Gebr. De Jongh	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-243	Grond	24,00	ja	nee	nee
22	BD47516937	30-07-2021	Gebr. De Jongh	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-244	Grond	24,00	ja	nee	nee
23	BD47516937	30-07-2021	Gebr. De Jongh	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-245	Grond	24,00	ja	nee	nee
24	BD47516937	30-07-2021	Gebr. De Jongh	61-BLD-5	Boezemweg 22 te Pijnacker	Rottekade 236-246	Grond	24,00	ja	nee	nee
	Totaal ton							**544,00**			

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: 2021-AW-2 => 10354

Ontdoener: G.A.M Vollering
Tel: 2E [redacted]
Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

1
1 [X] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar
afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
VIHB-nummer:

2
factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A
ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: 2021-AW-2
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 28-7-21

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling Perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*: 28-7-21

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [X] uitbesteed vervoerder (sub 4b)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61BCD5

route-inzameling [ ] ja [X] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [X] nee
repeterende vrachten [X] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit#	Laden	Lossen	m3
1	6:15	7:30	24
2	9:15	10:30	24
3	10:45	12:00	24
4	12:45	14:00	24
5	14:15	15:05	24
6	15:40	16:30	24
7	16:15	17:05	24
8	17:35	18:25	24
9			

INTERN → 50 10

2E [redacted]
BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Productcertificaat
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Kiwa Nederland B.V.
VERKLARING ORGAN-SATIENAAM: K48909

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516861

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door

versie 8.2 Art. 5004 - Uitg www.beurtvaartadres.nl

GELEIDINGSBRIEF

GELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
gebruiken voor afvalvervoer of
NSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: 2021-AW-2 => 10354

Ontdoener: G.A.M Vollering
Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

(primaire) ☒ ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

ender	Vollering Grondbank B.V.
aat + nr	Boezemweg 22
stc. + woonpl.	2641KH Pijnacker
IB-nummer	

tuuradres	De Groene Boog Construction VOF
stbus of straat + nr	K.P. van der Mandelelaan 50
stc. + woonpl.	3052MB Rotterdam

tdoener	RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam	3e locatie van herkomst	2021-AW-2
aat + nr	K.P. van der Mandelelaan 50	straat + nr	Boezemweg 22
stc. + woonpl.	3052MB Rotterdam	postc. + woonpl.	2641KH Pijnacker
		datum aanvang transport	28-7-2021

oesteed vervoerder	Vollering Potgrond B.V.	4e locatie van bestemming	Aanvulling Perceel
aat + nr	Boezemweg 22	straat + nr	Rottekade 236
stc. + woonpl.	2641KH	postc. + woonpl.	2661 JW Bergschenhoek
IB-nummer	ZH520691VIHB	datum ontvangst transport	28-7-2021

ransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

tv/inzam/vervoerder	De Groene Boog Construction VOF	VIHB-nummer	
aat + nr	K.P. van der Mandelelaan 50		
stc. + woonpl.	3052MB Rotterdam	kenteken	go BFK 1

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer (MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM))	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen (MATERIAAL TYPE)	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561,0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit#	Laden	Lossen	m3
1	12.30	13.30	20
2	14.15	14.50	20
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

JSMIDDEL	
LARING TYPE	Productcertificaat
LARING DOCUMENTNUMMER	Kiwa Nederland B.V.
LARING ORGANISATIENAAM	K48909

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516895

ndtekening afzender	handtekening ontdoener (HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR)	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: 2021-AW-2 => 10354

Ontdoener: G.A.M Vollering
Tel: 2E [redacted]
Ontvanger: 2E [redacted]
Tel: 2E [redacted]

1
1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar
afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
VIHB-nummer:

2
factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A
ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: 2021-AW-2
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 29-7-2021

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling Perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*: 29-7-2021

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [x] uitbesteed vervoerder (wak 4a)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61 BDS
route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten [x] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELDSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit#	Laden	Lossen	m3
1	9.00	9.30	24
2	10.00	10.30	24
3	11.00	11.35	24
4	12.10	12.45	24
5	13.45	14.20	24
6	14.50	15.30	24
7			
8			
9			

2E [redacted]

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Productcertificaat
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Kiwa Nederland B.V.
VERKLARING ORGANISATIENAAM: K48909

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516906

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief

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

Art. 5004 - Uitg
www.beurtvaartadres.nl
versie 3.2

ELEIDINGSBRIEF

INGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
en voor afvalvervoer of
WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: 2021-AW-2 => 10354

Ontdoener: G.A.M Vollering
Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

aire) oener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar
Vollering Grondbank B.V.
Boezemweg 22
voonpl. 2641KH Pijnacker
mer

res De Groene Boog Construction VOF
f straat + nr K.P. van der Mandelelaan 50
voonpl. 3052MB Rotterdam

RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
K.P. van der Mandelelaan 50
voonpl. 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst 2021-AW-2
straat + nr Boezemweg 22
postc. + woonpl. 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport 30-7-21

l vervoerder Transportbedrijf Joh. Guyt B.V.
Achterweg 8
voonpl. 2223BE Katwijk
mer ZH504510VXXX

4B
locatie van bestemming Aanvulling Perceel
straat + nr Rottekade 236
postc. + woonpl. 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport 30-7-21
DATUM AANVANG TOEPASSING

rteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☒ uitbesteed vervoerder
n/vervoerder De Groene Boog Construction VOF
K.P. van der Mandelelaan 50
oonpl. 3052MB Rotterdam

VIHB-nummer
kenteken 82. 136X 1

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☒ ja ☐ nee
zie toelichting

roomnummer (uit meldsysteem)	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen (materiaal type)	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
561,0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit#	Laden	Lossen	m3
1	700	730	24
2	810	838	"
3	910	940	"
4	1020	1040	"
5			
6			
7			
8			
9			

Levering conform:

BSB bouwstoffenbesluit

K48909

Vollering Grondbank B.V.

Productcertificaat
TNUMMER Kiwa Nederland B.V.
TIENAAM K48909

ursrecht:
ting Vervoeradres,
Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516949

afzender	handtekening ontdoener (handtekening toepasser eigenaar)	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
Te gebruiken voor afvalvervoer of
TRANSPORTEN WELKE VALLEN ONDER HET BESLUIT BODEMKWALITEIT

PMV geprint door: Vollering Grondbank B.V.

Ordernummer: 2021-AW-2 => 10354

Ontdoener: G.A.M Vollering
Tel: [redacted]
Ontvanger: [redacted]
Tel: [redacted]

1 [x] (primaire) ontdoener 2 [ ] ontvanger 3 [ ] handelaar 4 [ ] bemiddelaar

afzender: Vollering Grondbank B.V.
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
VIHB-nummer:

2
factuuradres *MELDER*: De Groene Boog Construction VOF
postbus of straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3A
ontdoener *TOEPASSER EIGENAAR*: RWS West Ned Zuid; Project A16 Rotterdam
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam

3B
locatie van herkomst: 2021-AW-2
straat + nr: Boezemweg 22
postc. + woonpl.: 2641KH Pijnacker
datum aanvang transport: 30-7-21

4A
uitbesteed vervoerder: Gebr. de Jongh BV
straat + nr: Van Riemsdijkweg 58 - 60
postc. + woonpl.: 3088HD
VIHB-nummer: ZH500267VIHB

4B
locatie van bestemming: Aanvulling Perceel
straat + nr: Rottekade 236
postc. + woonpl.: 2661 JW Bergschenhoek
datum ontvangst transport *DATUM AANVANG TOEPASSING*: 30-7-21

5
getransporteerd door: 1 [ ] afzender 2 [ ] ontdoener 3 [ ] ontvanger 4 [ ] inzamelaar 5 [ ] vervoerder 6 [x] uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontv/inzam/vervoerder *TOEPASSER UITVOERDER*: De Groene Boog Construction VOF
straat + nr: K.P. van der Mandelelaan 50
postc. + woonpl.: 3052MB Rotterdam
VIHB-nummer:
kenteken: 61 BGP 5
route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten [x] ja [ ] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer *MELDINGNUMMER (UIT MELOSYSTEEM)*	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen *MATERIAAL TYPE*	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
577561.0	Grond klasse AW2000	Bulk	17 05 04	b03	30000	

Per dag kan 1 begeleidingsbrief per voertuig gebruikt worden.
Daartoe hieronder Laad en Lostijd en Inhoud invullen:

Rit#	Laden	Lossen	m3
1	6:45	7:25	24
2	7:35	8:15	24
3	9:00	9:30	24
4	10:05	10:40	24
5			
6			
7			
8			
9			

Levering conform:

BSB bouwstoffenbesluit

K48909

Vollering Grondbank B.V.

BEWIJSMIDDEL
VERKLARING TYPE: Productcertificaat
VERKLARING DOCUMENTNUMMER: Kiwa Nederland B.V.
VERKLARING ORGAN SATIENAAM: K48909

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door 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

BD47516937

handtekening afzender	handtekening ontdoener *HANDTEKENING TOEPASSER EIGENAAR*	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaats: door zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden

versie 3.2 Art. 5004 - Uitgave Beurtvaartadres Tel. 088-55 22 111
www.beurtvaartadres.nl

Rapportage

partijkeuring grond

met kenmerk ‘Partij 2021-AW-2’

ter plaatse van de

Boezemweg 22-24 te Pijnacker





MILIEUBEHEER

Rapportage

partijkeuring grond

met kenmerk 'Partij 2021-AW-2'

ter plaatse van de

Boezemweg 22-24 te Pijnacker

Colofon

Opdrachtgever: Vollering Grondbank B.V.
Ter attentie van: de heer [redacted]
Boezemweg 22-24
2641 KH Pijnacker

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
010 - 249 24 60
info@vdhelm.nl www.vdhelm.nl

Projectfoto's: VanderHelm Milieubeheer B.V.

© VanderHelm Milieubeheer B.V.

Projectcode: VOPY20210654
Partij 2021-AW-2

Verantwoording	**Versie**	**Definitief**
	Datum	**3-6-2021**
Projectleider	Mevr. M-L [redacted]	
Vrijgave	Dhr. [redacted]	

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. VOORONDERZOEK 5

2.1 PARTIJGEGEVENS 5

3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK 6

4. VELDONDERZOEK 7

4.1 OPZET EN UITVOERING 7

4.2 VELDWERK 7

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 8

5.1 LABORATORIUMONDERZOEK 8

5.2 TOETSING 8

6. CONCLUSIES 10

6.1 CONCLUSIE 10

BIJLAGEN:

1. ANALYSERAPPORTEN
2. MONSTERNEMINGSPLAN
3. MONSTERNEMINGSFORMULIER
4. SITUATIESCHETS
5. FOTOGRAFISCHE WEERGAVE PARTIJ
6. LOKALE SITUATIEKAART
7. TOETSINGSTABEL
8. INFORMATIE CERTIFICAATHOUDER

1. INLEIDING

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft van Vollering Grondbank B.V. de opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een partijkeuring grond ter plaatse van vak 5R aan de Boezemweg 22-24 te Pijnacker.

Aanleiding tot dit onderzoek is de keuring van de partij grond in het kader van de BRL 9335 met de verwachte bodemkwaliteit 'Achtergrondwaarde'.

Doelstelling van het onderzoek is het bepalen van de kwaliteitsklasse van de partij grond.

Kwaliteitsborging
Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001: 2015.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft als opdrachtnemer de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monstername' onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd overeenkomstig de BRL SIKB 1000 (Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen versie 9.0) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.0). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd en erkend door Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Daarnaast is met onderhavig onderzoek de volgende onderzoeksnorm gehanteerd:

- NEN 5707:2017+C2 nl - Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

De partijkeuring is uitgevoerd in het kader van de BRL 9335 (protocol 1).

Het procescertificaat van VanderHelm Milieubeheer B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die –ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam. Eurofins Omegam B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005 onder nummer L086 en door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkend voor het uitvoeren van laboratoriumonderzoek conform AP04.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

2. VOORONDERZOEK

De benodigde voorinformatie over de herkomst en verwachte kwaliteit valt onder de verantwoordelijkheid van de certificaathouder van de betreffende BRL.

Op basis van de voorinformatie wordt de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond vastgesteld alsmede of er eventuele verontreinigingen aanwezig zijn in de partij grond. De aangeleverde voorinformatie van de certificaathouder is in bijlage 8 opgenomen.

2.1 PARTIJGEGEVENS

Onderhavige partijkeuring heeft betrekking op de partij grond gelegen in vak 5R op het terrein aan de Boezemweg 22-24 te Pijnacker. De X- en Y-coördinaten van het midden van de partij bedragen X:89.978 en Y:448.930.

De verwachte partijgrootte op basis van de aangeleverde informatie door de opdrachtgever bedraagt 1.139 m³/ 1.822 ton.

Het kenmerk van de opdrachtgever betreft: Partij 2021-AW-2.

De partij bestaat uit een aantal deelpartijen grond. De kenmerken staan vermeld in bijlage 8. De deelpartijen grond zijn middels een indicatieve keuring onderzocht en voldoen aan de Achtergrondwaarde. De deelpartijen zijn samengevoegd door Vollering Grondbank B.V. conform de BRL9335 (protocol 1).

Indien u extra informatie behoeft, kunt u contact opnemen met Vollering Grondbank: [redacted] 3693246.

Visueel zijn op de partij bijmengingen (puin en hout) en plasticresten aangetroffen. De partij is niet begroeid. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen met de visuele inspectie.

3. CONCLUSIE VOORONDERZOEK

In bijlage 8 wordt een totaaloverzicht gegeven van de aangeleverde informatie door de certificaathouder omtrent de verwachte kwaliteit van de partij grond en eventuele verwachte verontreinigingen.

Op basis van het vooronderzoek volgt de volgende onderzoeksstrategie:

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie

Kenmerk	Doelstelling (tabel 1 BRL1001)	Verwachte kwaliteit + parameters	Analyses
Partij 2021-AW-2 1.139 m³/ 1.822 ton	Keuring partijen grond / baggerspecie depot Keuring asbestverdachte of asbesthoudende grond	AW Verdacht op de volgende parameters: - Standaardparameters grond - Asbest - PFAS - OCB	- Standaardpakket AP04 - Asbest - PFAS - OCB

Toelichting op analysepakket:
Standaardpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie.

Asbest: Asbestvezels zijn onder te verdelen in spiraalvormig (serpentijn)asbest (waaronder chrysotiel) en recht (amfibool)asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

OCB: Organochloor Bestrijdingsmiddelen, omvatten een aantal veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen zoals DDT, DDD, DDE en Drin's.

PFAS
- **PFOA/PFOS**: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (30 verbindingen).

4. VELDONDERZOEK

4.1 OPZET EN UITVOERING

Op basis van het vooronderzoek is voorafgaand aan de bemonstering overeenkomstig § 6.1 uit protocol 1001 een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

4.2 VELDWERK

De bemonstering van de partij grond is uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen - Versie 9.0) en protocol 1001 (Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie versie 9.0) tabel 1 Keuring partijen grond / baggerspecie depot en Keuring asbestverdachte of asbesthoudende grond. Van de bemonstering is een verslag gemaakt, welke wordt weergegeven op het monsternemingsformulier (zie bijlage 3).

De partij grond is handmatig ingemeten. Op basis van de meting bedraagt de partijgrootte circa 1.160 m³/ 1.856 ton. De partij voldoet aan de partijdefinitie conform bijlage 8 uit protocol 1001. De tekening met de inmeting wordt weergegeven in bijlage 4.

De partij grond is bemonsterd als één partij. De partijkeuring is uitgevoerd op 25 mei 2021 vanaf 08:30 uur tot 11:15 uur door een door het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat erkende medewerker van VanderHelm Milieubeheer B.V.

De samenstelling van de partij is homogeen en betreft grond. Met het verrichten van de boringen in de partij is een bijmenging van <1% met steenachtig materiaal (puin) en <1% hout aangetroffen. In de partij is een overige bijmenging van plastic sporadisch aangetroffen. Het geschatte vochtpercentage bedraagt 15%.

Van de partij zijn 106 grepen genomen waarvan 2 mengmonsters zijn samengesteld t.b.v. de analyse op het standaardpakket, OCB en PFAS.

Voor de monsterneming op asbest is voorafgaand een inspectie van het depot oppervlak uitgevoerd. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Aangezien er geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, is de partij bemonsterd overeenkomstig methode I uit bijlage 7 “Monsterneming van asbesthoudende en asbestverdachte grond” van protocol 1001. Van de partij zijn 106 grepen genomen waarvan 2 mengmonsters zijn samengesteld t.b.v. de analyse op asbest. Uit de inspectie van de fractie > 20 mm is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING

5.1 LABORATORIUMONDERZOEK

De mengmonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Omegam. De analyserapportage wordt weergegeven in bijlage 1. In onderstaand overzicht worden de gegevens van de rapportage weergegeven.

Tabel 5.1 Overzicht analyserapportage

Laboratorium	Rapportnummer	d.d. aanlevering monsters	d.d. rapportage
Eurofins Omegam	1195627	25-5-2021	3-6-2021
Eurofins Omegam	1195628	25-5-2021	1-6-2021

De verhouding tussen de meetwaarden van de analyse van beide mengmonsters wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden; dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens. Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van de beide meetwaarden groter is dan 2,5, dient te worden nagegaan of er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt. Indien er sprake is van fouten of van het vermoeden van fouten, dient de betreffende stap, tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan. Indien de verhouding tussen de meetwaarden groter is dan 2,5 maar de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole alsmede de aanvullende controle geen aanleiding geven tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure, dan hoeven monsterneming en de daarop volgende stappen niet te worden herhaald. Er is geen verschil van een factor 2,5 tussen de geanalyseerde parameters aangetroffen.

Het aangeleverde analysemonster ASB1B met barcode 1661096MG voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898. Aangezien er in geen van de analysemonsters asbest is aangetoond en met de zintuiglijke beoordeling eveneens geen asbest is aangetroffen, wordt het analyseresultaat voldoende representatief geacht voor de beoordeling van de partij.

5.2 TOETSING

Voor de toepassing van grond kent het Besluit Bodemkwaliteit de volgende toetsingskaders:
1. Algemeen
    a. Generiek
    b. Gebiedsspecifiek
2. Grootschalige toepassingen
3. PFAS
4. Asbest

In onderhavige rapportage zijn de analyseresultaten getoetst aan de generieke normen en het Tijdelijk Handelingskader. De toetsing is uitgevoerd overeenkomstig de Regeling Bodemkwaliteit (d.d. 28 november 2018) met behulp van een toetsingsprogramma van Eurofins (de meest recente versie van Botova). De volledige toetsingstabel wordt weergegeven in bijlage 7.

Ad 1a. Het generieke kader is automatisch van toepassing als geen gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. Volgens het generieke beleid mag uitsluitend grond worden toegepast als de kwaliteit(sklasse) daarvan minimaal hetzelfde of beter is dan de kwaliteit(sklasse) van de ontvangende bodem.

Ad 1b. Als een gebiedsspecifiek beleid is opgesteld, dient de toe te passen grond aan de Lokale Maximale Waarden te voldoen. Deze kunnen zowel soepeler als strenger zijn dan de generieke normen.

Ad 2. Voor grootschalige toepassingen dient de kwaliteit van de grond naast de samenstellingswaarden te voldoen aan de maximale emissiewaarden. De toe te passen laagdikte dient minimaal 2 m^1 te zijn en het toe te passen volume dient minimaal 5.000 m^3 aaneengesloten te zijn.

Ad 3. Met ingang van 2 juli 2020 is er een geactualiseerd landelijk Tijdelijk Handelingskader van toepassing (zie tabel 5.2)

Tabel 5.2 Toepassingsnormen PFAS

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	**PFOA**	**PFOS (en overige PFAS)**
landbouw/natuur	1,9 µg/kg d.s.	1,4 µg/kg d.s.
wonen	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.
industrie	7,0 µg/kg d.s.	3,0 µg/kg d.s.

Ad 4. De samenstellingswaarden voor asbest in grond en bouwstoffen zijn vastgesteld op 100 mg/kg.

6. CONCLUSIES

VanderHelm Milieubeheer B.V. te Berkel en Rodenrijs heeft in opdracht van Vollering Grondbank B.V. een partijkeuring grond overeenkomstig de BRL SIKB 1000 en protocol 1001 uitgevoerd ter plaatse van vak 5R aan de Boezemweg 22-24 te Pijnacker.

De gekeurde partij grond met kenmerk 'Partij 2021-AW-2' heeft een omvang van circa 1.160 m³/ 1.856 ton.

Uit het uitgevoerde onderzoek volgen onderstaande conclusies:

Samenstelling
Alle geanalyseerde parameters voldoen aan de Achtergrondwaarde.

Asbest
Tijdens de inspectie en de bemonstering zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Uit de analyse van de fractie < 20 mm volgt dat in geen van beide mengmonsters asbest is aangetroffen. De samenstellingswaarde van 100 mg/kgds wordt hierdoor niet overschreden.

PFAS
Uit de analyse volgt dat in de mengmonsters PFOS/PFOA is aangetroffen. Gemiddeld over de partij grond bedraagt de som PFOS 0,8 µg/kg d.s. en de som PFOA 0,4 µg/kg d.s. Tevens is PFBA verhoogd aangetroffen. Er zijn geen andere PFAS verhoogd aangetroffen. Op basis van toetsing aan het Tijdelijke Handelingskader is de partij herbruikbaar in gebieden met de bodemfunctie Landbouw/Natuur.

6.1 CONCLUSIE

Concreet houdt in dat de partij grond op basis van de samenstelling en op basis van toetsing aan het Tijdelijk Handelingskader in gebieden met generiek beleid op landbodem vrij kan worden toegepast.

Bij het toepassen van grond dienen de regels uit het Besluit Bodemkwaliteit in acht te worden genomen. Het toepassen van grond (in geval van meer dan 50 m³) dient gemeld te worden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

Behandeld door:
Mevr. [redacted]

BIJLAGE 1: ANALYSERAPPORTEN

eurofins | Omegam

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw [redacted]
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk	:	[redacted]-Partij 2021-AW-2 Vak 5R
Ons kenmerk	:	Project 1195627
Validatieref.	:	1195627_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	WPHO-WOFM-ECFX-IIUB
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 3 juni 2021

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,

[redacted]
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
[redacted]
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1195627**
Uw project omschrijving : **VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6747953 = Emmers
6747954 = Emmers

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**25/05/2021**	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:		**26/05/2021**	**26/05/2021**
Startdatum	:		**27/05/2021**	**27/05/2021**
Monstercode	:		**6747953**	**6747954**
Uw Matrix	:		**AP04**	**AP04**
AP04 : Monstervoorbewerking				
aangeleverd monsterhoeveelheid		g	**10819**	**10917**
AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch				
A droge stof		%	**85,3**	**84,6**
A organische stof		% (m/m ds)	**< 0,2**	**2,4**
A lutum		% (m/m ds)	**7,3**	**10,4**
AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen				
A barium (Ba)		mg/kg ds	**47**	**47**
A cadmium (Cd)		mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**
A kobalt (Co)		mg/kg ds	**3,1**	**3,5**
A koper (Cu)		mg/kg ds	**14**	**10**
A kwik (Hg) (niet vluchtig)		mg/kg ds	**0,11**	**0,08**
A lood (Pb)		mg/kg ds	**39**	**32**
A molybdeen (Mo)		mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**
A nikkel (Ni)		mg/kg ds	**9**	**10**
A zink (Zn)		mg/kg ds	**54**	**54**
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**	**0,06**
A anthraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**
A benzo(a)antraceen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,08**
A chryseen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**
A benzo(k)fluoranteen		mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**
A benzo(a)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**
A benzo(ghi)peryleen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**
A indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg ds	**< 0,05**	**0,06**
A som PAK (10)		mg/kg ds	**0,35**	**0,58**
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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6747953 = Emmers
6747954 = Emmers

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/05/2021**	**26/05/2021**
Startdatum	:	**27/05/2021**	**27/05/2021**
Monstercode	:	**6747953**	**6747954**
Uw Matrix	:	**AP04**	**AP04**

AP04 : Organisch onderzoek - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

A	2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,001**
A	2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	**0,002**	**0,005**
A	2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	**0,002**	**0,003**
A	aldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	dieldrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**0,003**
A	endrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	telodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	isodrin	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloor	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	alfa-endosulfan	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	endosulfansulfaat	mg/kg ds	**< 0,002**	**< 0,002**
A	alfa -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	beta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	delta -HCH	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	hexachloorbenzeen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	hexachloorbutadieen	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	chloordaan (cis)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	chloordaan (trans)	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**
A	som DDD	mg/kg ds	**0,001**	**0,002**
A	som DDE	mg/kg ds	**0,003**	**0,006**
A	som DDT	mg/kg ds	**0,003**	**0,004**
	som DDx	mg/kg ds	**0,007**	**0,011**
A	som drins (3)	mg/kg ds	**0,002**	**0,004**
	som HCHs (4)	mg/kg ds	**0,003**	**0,003**
A	som heptachloorepoxyde	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**
	som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	**0,019**	**0,026**
A	som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	**0,017**	**0,024**
A	som chloordaan	mg/kg ds	**0,001**	**0,001**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6747953 = Emmers
6747954 = Emmers

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**25/05/2021**	**25/05/2021**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/05/2021**	**26/05/2021**
Startdatum	:	**27/05/2021**	**27/05/2021**
Monstercode	:	**6747953**	**6747954**
Uw Matrix	:	**AP04**	**AP04**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:				
Q	PFBA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,4**	**0,2**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:				
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,8**	**0,5**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,2**	**0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:				
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:				
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,5**	**0,3**
	som PFOS	µg/kg ds	**1,0**	**0,6**

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

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).

Uw referentie	:	**Emmers**
Monstercode	:	**6747953**
Opmerking bij het monster:	-	Monster bevat steenachtige delen
	-	Monster bevat plantendelen en steenachtige delen
Uw referentie	:	**Emmers**
Monstercode	:	**6747954**
Opmerking bij het monster:	-	Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1195627**
Uw project omschrijving : **VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Uw Monsterreferenties
6747953 = Emmers
6747954 = Emmers

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6747953	6747954	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droge stof	85.3	84.6	85.0	1.01	Geen duplo eis
organische stof	< 0.2	2.4	1.3	12.00	Geen duplo eis
lutum	7.3	10.4	8.8	1.42	Geen duplo eis
barium (Ba)	47	47	47	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	3.1	3.5	3.3	1.13	Voldoet
koper (Cu)	14	10	12	1.40	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	0.11	0.08	0.095	1.38	Voldoet
lood (Pb)	39	32	36	1.22	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	9	10	9.5	1.11	Voldoet
zink (Zn)	54	54	54	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.58	0.46	1.66	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
hexachloorbenzeen	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
heptachloor	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
endosulfansulfaat	<0.002	<0.002	0.0020	1.00	Voldoet
hexachloorbutadieen	<0.001	<0.001	0.0010	1.00	Voldoet
som DDD	0.001	0.002	0.0015	2.00	Voldoet
som DDE	0.003	0.006	0.0045	2.00	Voldoet
som DDT	0.003	0.004	0.0035	1.33	Voldoet
som DDx	0.007	0.011	0.009	1.57	Voldoet
som heptachloorepoxyde	0.001	0.001	0.001	1.00	Voldoet
som HCHs (4)	0.003	0.003	0.003	1.00	Voldoet
som OCBs (waterbodem)	0.019	0.026	0.022	1.37	Voldoet
som OCBs (landbodem)	0.017	0.024	0.020	1.41	Voldoet
som chloordaan	0.001	0.001	0.001	1.00	Voldoet
som drins (3)	0.002	0.004	0.003	2.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				2.00	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					**Voldoet**

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

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6747953	Emmers	Emmers	0-0	0363415DD
6747954	Emmers	Emmers	0-0	0363416DD

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195627**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (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
OCBs	:	Conform AP04-SG-XIV

Analysemethoden in Grond

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 Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

VanderHelm Milieubeheer B.V.
T.a.v. mevrouw [redacted]
Nobelsingel 2
2652XA BERKEL EN RODENRIJS

Uw kenmerk	:	[redacted]-Partij 2021-AW-2 Vak 5R
Ons kenmerk	:	Project 1195628
Validatieref.	:	1195628_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	XQEB-OJKL-SRUH-KJOW
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 juni 2021

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,

[redacted]
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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
[redacted]
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1195628**
Uw project omschrijving : **VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Monstercode : **6747955**
Uw referentie : **Emmers**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/05/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 01-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**A**).

Massa aangeleverde monster : 14580 g
Droge massa aangeleverde monster : 10133 g
Percentage droogrest : **69,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9340,3	93,8	7,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	60,8	0,6	8,8	14,47	0	0,0
1-2 mm	145,0	1,5	32,0	22,07	0	0,0
2-4 mm	85,0	0,9	85,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	158,0	1,6	158,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	163,3	1,6	163,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9952,4**	**100,0**	**455,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,9**	**0,0**	**1,8**	**<0,9**	**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1195628**
Uw project omschrijving : **VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever : **VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Monstercode : **6747956**
Uw referentie : **Emmers**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **25/05/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.G.
Datum geanalyseerd : 01-06-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**A**).

Massa aangeleverde monster : 14650 g
Droge massa aangeleverde monster : 8819 g
Percentage droogrest : **60,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8382,1	96,6	10,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	12,0	0,1	1,4	11,67	0	0,0
1-2 mm	31,2	0,4	6,9	22,12	0	0,0
2-4 mm	36,6	0,4	36,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	78,4	0,9	78,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	134,5	1,6	134,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8674,8**	**100,0**	**268,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**2,2**	**<1,1**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**1,1**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1195628**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
Uw referentie	:	**Emmers**
Monstercode	:	**6747956**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

Projectcode	:	**1195628**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6747955	Emmers	Emmers	0-0	1661095MG
6747956	Emmers	Emmers	0-0	1661096MG

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

Projectcode	:	**1195628**
Uw project omschrijving	:	**VOPY20210654-Partij 2021-AW-2 Vak 5R**
Opdrachtgever	:	**VanderHelm Milieubeheer B.V.**

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.

Asbestonderzoek	:	Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN GROND / BAGGERSPECIE

Projectgegevens

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2
Locatie (adres + plaats)	Boezemweg 22-24, vak 5R te Pijnacker
Opdrachtgever	Vollering Grondbank B.V.
Contactpersoon (rapportage)	Dhr. [redacted]
Adres	Boezemweg 22-24
Postcode + plaats	2641 KH Pijnacker
Contactpersoon uitvoering	Dhr. [redacted]
Telefoonnummer	[redacted]
Doelstelling en kenmerken van monsterneming (tabel 1 uit protocol 1001)	☒ keuring partijen grond of baggerspecie in depot ☐ keuring partijen grond of baggerspecie in-situ ☐ keuring in-situ (water)bodem op diepte groter dan 5 meter onder maaiveld (m-mv) (grond) resp. niveau waterbodem (baggerspecie) ☐ keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering ☐ keuring grond onder duurzaam aaneengesloten verhardingslagen
Uitvoerende organisatie	☒ VanderHelm Milieubeheer B.V. ☐ anders, nml:
Gewenste uitvoeringdatum	Week 21

Partijgegevens

Opdrachtgever is	☒ Producent ☐ Gebruiker ☐ Leverancier ☐ Overheid ☐ Eigenaar
Partijgrootte	1.139 m^3 = 1.822 ton bepaald door: ☒ opgave opdrachtgever ☐ vooraf bepaald middels GPS ☒ overig (weegbrug)
Indelen in deelpartijen	☐ ja, aantal ☒ nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	☒ n.v.t. ☐ ja, aantal ☐ ter plaatse bepalen ☐ zie bijgevoegde kaart
Dichtheid (zie tabel 1)	☐ 1,2 ton/m^3 ☐ 1,8 ton/m^3 ☐ 1,4 ton/m^3 ☐ anders ton/m^3 ☒ 1,6 ton/m^3
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	☒ depot ☐ in-situ (proefboringen verrichten) traject m-mv ☐ in-situ onder verharding traject m-mv ☐ in-situ op grote diepte (> 5 m^1-mv) traject m-mv
Grondsoort	☐ klei ☐ veen ☐ leem ☐ zand ☐ baggerspecie ☒ grond
Verwachte korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001 Eventuele opmerking:
Bijzonderheden	☒ bijmengingen ☐ geen bijmengingen ☐ overig, nml:

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2

Monsterneming t.b.v. samenstelling exclusief asbest

Aantal grepen	☒ 2 x 50 ☐ 2 x 6
Aard materiaal	☒ grond ☐ baggerspecie
Wijze van monsterneming	☒ systematisch ☐ gestratificeerd aselect
Monsterneming vluchtige verbindingen	☐ ja, middels 2 x 6 grepen gestratificeerd aselect ☒ nee
Foto's nemen	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartijgrootte	☐ n.v.t. ☐ maximaal 10.000 ton ☒ maximaal 2.000 ton
Greepgrootte	☒ D95 < 16 mm (standaard), grepen min. 180 gram, 2 monsters van elk 50 grepen = 2 x 9 kg ☐ D95 < 16 mm (grond dieper dan 5 m^1-mv of onder verharding), grepen min. 1,5 kg, 2 monsters van elk 6 grepen = 2 x 9 kg ☐ D95 > 16 mm (afwijkend) grepen bepalen uit weegproef

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☒ guts Ø 5 cm ☐ steekbus Ø 4 cm ☒ edelman Ø 7 cm ☐ edelman Ø 10 cm
Monstercodering	☒ standaard: M{partijnummer} {A/B} ☐ afwijkend, nml:
Monsterverpakking	☒ standaard: 10 liter emmer ☐ RVS steekbus ☐ afwijkend, nml:
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☐ Synlab ☒ anders, nml: Eurofins
Bijzonderheden	-

Monsterneming t.b.v. asbest (Bijlage 7 protocol 1001)
☒ Ja ☐ Nee

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2
Aantal grepen	☒ Methode 1: Systematisch raster 2 x 50 grepen (0,500kg per greep) Ø 7 cm Grofste deel < 20 mm ☐ Methode 2: Systematisch raster 2 x 50 grepen (3kg per greep) Ø 12 cm Grofste deel < 40mm ☐ Methode 3: Gestratificeerd aselect 2 x 6 grepen (500kg per greep) Ø 35 cm Grofste deel > 40 mm
Aantal mengmonsters / deelpartij	2 (per deelpartij)
Deelpartijgrootte (max 2.000ton)	Partij 1:. ton m^3 Partij 2:. ton m^3 Partij 3:. ton m^3 Partij 4:. ton m^3
Apparatuur	☒ Schep ☒ Meetlint ☒ Weegschaal ☐ Hydraulische kraan ☒ Folie ☒ Hark (maasgrootte 20mm) ☒ Edelmanboor Ø 7 ☒ Edelmanboor 10cm ☒ Zeef 20mm ☒ Zeef 40mm
Veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met: ☒ Bodemvochtmeter ☐ Decontaminatie unit ☐ Volgelaatsmasker incl P3 filter ☐
Foto's nemen	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Overige monsternemingsgegevens

Monstercodering	☒ grond {partijnummer} {A/B} ☒ plaatmateriaal PL {nummer} ☐ afwijkend,
Monsterverpakking	☒ Grondmonster: 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker ☒ Plaatmateriaal: dubbel uitgevoerd plastic zak met waarschuwingssticker
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☐ Synlab ☒ Eurofins ☐ anders, nml:
Bijzonderheden	-

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	☐ Dhr. Ing. [redacted] ☐ Dhr. [redacted] ☐ Mevr. [redacted] MSc ☒ Mevr. M-L [redacted]		21-5-21
Monsternemer	☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted]		25-5-21
Monsternemer in opleiding	☐		

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2
Bijlagen	
	☐ kaartje locatie ☐ kaartje partij ☐ kaartje verdeling grepen ☒ gegevens vooronderzoek (literatuurverwijzing) Bron: Opdrachtgever, verzamelblad partij Bron: Bron:

Tabel 1. Soortelijke dichtheid grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Dichtheid ton/m³ In-situ (vaste m³)	Dichtheid ton/m³ Depot (losse m³)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleiig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig / matig kleiig	1,25	1,15
	Sterk zandig / sterk kleiig	1,40	1,25

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER GROND / BAGGERSPECIE

Projectgegevens

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2		
Projectleider	MLV	Projectmedewerker	LdB
Locatie (adres + plaats)	Boezemweg 22-24, vak 5R	te Pijnacker	
Opdrachtgever	Vollering Grondbank B.V.		
Contactpersoon uitvoering	Dhr. [redacted]		
Telefoonnummer	[redacted]		
Doel monsterneming	☒ keuring partij(en) grond of baggerspecie in depot ☐ keuring partij(en) grond of baggerspecie in-situ		
Uitvoerende organisatie	☒ VanderHelm Milieubeheer B.V. ☐ anders, nml:		

Partijgegevens

Uitvoeringsdatum + tijd	25-5-21 08:30 11:15 u
Uitvoerende veldmedewerker(s)	☐ [redacted] ☐ S. van haard. ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted]
Dichtheid	☐ 1,2 ton/m³ ☐ 1,8 ton/m³ ☐ 1,4 ton/m³ ☐ anders ton/m³ ☒ 1,6 ton/m³
Partijgrootte	1160 m³ = 1856 ton
Samenstelling partij	(Homogeen)/heterogeen (overleg met projectleider)
Partijdefinitie	Conform bijlage 8 BRL 1001 Eventuele opmerking:
Bepaald door	☒ handmatige opmeting ☐ anders, nml:
Grondsoort	☐ klei ☐ veen ☐ leem ☐ zand ☐ baggerspecie ☒ grond
Maximale korrelgrootte	☒ D95 < 16 mm ☐ D95 > 16 mm
Bepaald door	☒ zintuiglijke waarneming ☐ zeven (zie bijlage)
Bijmengingen steenachtig materiaal/hout	☐ nee ☒ ja, nml: puin geschat percentage <1,0% ☒ ja, nml: hout geschat percentage <1,0 %
Bijmenging overig(glas, ijzer etc)	☒ nee ☐ ja, nml: ☐ sporadisch ☐ meer dan sporadisch % ☐ ja, nml: ☐ sporadisch ☐ meer dan sporadisch % ☐ ja, nml: ☐ sporadisch ☐ meer dan sporadisch %
Aanwezigheid plastic	☐ visueel geen plastic ☒ sporadisch plastic ☐ meer dan sporadisch %
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / (15%) / 20% / 25% / >25%
Bijzonderheden partij	
Visuele inspectie:	☒ Geen asbest verdacht materiaal ☐ Asbest verdacht materiaal aangetroffen, zie tabel 2
Vorm van de partij	☒ depot (zie tekening) **let op: partij inmeten vanaf vast punt** ☐ in-situ (zie tekening) **Let op: proefboringen verrichten**

Monsterneming exclusief asbest

Conform monsternemingsplan	☒ ja ☐ nee, afwijkingen:
Motivatie afwijkingen	
Monsterneming vluchtige verbindingen	☐ ja, middels 2 x 6 grepen gestratificeerd aselect (zie bijlage tabel 1) ☒ nee
Indeling in deelpartijen	☒ nee ☐ ja, aantal
Aanduiding in veld achtergelaten	☒ nee ☐ ja
Foto's	☒ ja (minimaal 2 foto's waarvan 1 met vast punt) ☐ nee

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	☒ guts Ø 5 cm ☒ edelman Ø 5/ Ø 7/ Ø 10/..... ☐ steekbus Ø 4 cm ☐ anders, nml: ☒ Zeef 20mm/40mm ☐ Hydraulische kraan ☐ Hark maasgrootte 20mm
Monstercodering	☒ standaard: M{partijnummer} {A/B} ☐ plaatmateriaal PL (nummer) ☐ afwijkend, nml:
Monsterverpakking	☒ standaard: ~~Synlab~~ 10 liter emmer EUROFINS ☐ RVS steekbus ☒ ~~Synlab~~ 10 liter emmer, rode deksel en waarschuwingssticker EUROFINS ☐ Dubbel uitgevoerde plastic zak met waarschuwingssticker ☐ afwijkend, nml:
Monsteropslag	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Monstertransport	☒ gekoeld ☐ niet gekoeld
Aanleveren aan	☐ Synlab ☒ Eurofins ☐ anders, nml:
Genomen veiligheidsmaatregelen	Standaard PBM aangevuld met: ☒ Bodemvochtmeter ☐ Decontaminatie unit ☐ Volgelaatsmasker incl P3 filter ☐
Bijzonderheden	–

Deelpartij-, greep- en monstergrootte exclusief asbest

Deelpartij	Grootte (m^3)	Aantal grepen	Gewicht monster		Barcode
1	1160	106	A M1A	10,460	03634150D
			B M1B	10,500	03634160D
2			A		
			B		
3			A		
			B		
4			A		
			B		
5			A		
			B		

Monsterneming asbest van toepassing	☒ **ja, ga verder op blad 7 van 10** ☐ **nee, ga verder op blad 9 van 10**

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2

Monsterneming asbest (bijlage 7 protocol 1001)

Onderzoeksstrategie	☒ Methode I : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 20 mm ☐ Methode II : Grofste deel asbestverdacht materiaal < 40mm ☐ Methode III: Grofste deel asbestverdacht materiaal > 40 mm
Methode I	Systematisch raster 2x 50 grepen Ø 7cm (500g per greep), D_{100} 10-20 mm, 2 grondmonsters van elk minimaal 10kg ds
Methode II	Systematisch raster 2x 50 grepen Ø 12cm (3kg per greep), D_{100} 30-40 mm 2 grondmonsters van elk minimaal 10kg ds
Methode III	Gestratificeerd aselect 2x 6 grepen Ø 35cm (500kg per greep), 2 grond-verzamelmonsters (van 12 kg) geharkte/gezeefde vracht van 4 boorkoppen

Tabel 2: Aangetroffen asbestverdacht materiaal na inspectie oppervlak

Soort (type) materiaal	Gewicht [gram]	Grootte materiaal [mm]	(deel)partij
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Partijgegevens \(deel)partij 1

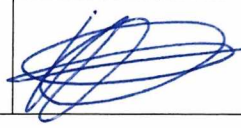
Omvang	1160 m^3		1056 Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☒ grond
Gemeten vochtpercentage	21,9 %		
Aantal grepen	100		
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]	ASB1A	14,450 kg	1661095MG
	ASB1B	14,500 kg	1661096MG
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram
Bijzonderheden partij			

Partijgegevens \(deel)partij 2

Omvang	m^3		Ton
Grondsoort	☐ klei ☐ zand	☐ veen ☐ baggerspecie	☐ leem ☐ grond
Gemeten vochtpercentage	%		
Aantal grepen			
	Codering	Gewicht	Barcode
Grondmengmonster < 20 mm [codering / barcode / gewicht]		kg	
		kg	
Asbest waargenomen	☐ nee	☐ ja	
Monster	Barcode		Gewicht
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Asbestmateriaal >20 mm			gram
Grove delen > 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen)			gram

Projectcode	VOPY20210654 - Partij 2021-AW-2

Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan
Onderstaande monsternemer(s) verklaren dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 en de daarbij behorende protocollen.

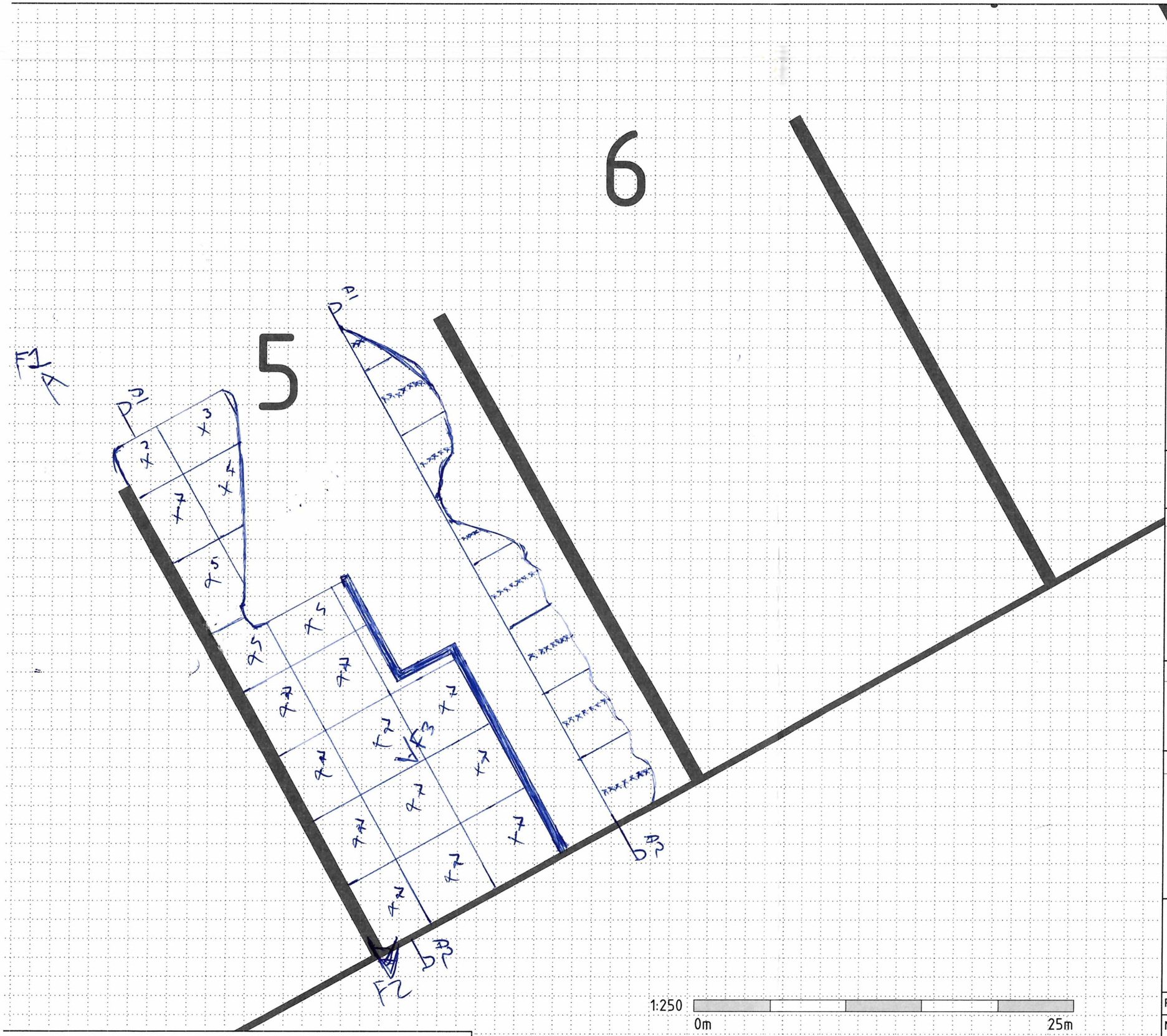
	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer	☐ [redacted] ☐ S. van haard ☐ [redacted] ☒ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted] ☐ [redacted]		25-05-21
Monsternemer in opleiding	☐		
Projectleider	☐ Dhr. Ing. [redacted] ☐ Dhr. [redacted] ☐ Mevr. [redacted] MSc ☒ Mevr. M-[redacted]		25-5-'21

Bijlagen

☒ schets partij / deelpartijen	☒ toelichting foto's
☒ volumebepaling	☐ boorprofielen
☒ schets verdeling grepen	☐ tabel toevalsgetallen
☐ verslag zeeftest	☐ anders, nml:

BIJLAGE 4: SITUATIESCHETS

Bijlage: situatieschets terre



Berekening volume & tonnage

(volume partij) (lengte) (breedte) (hoogte)

V = 37 x 10,45 x 3 = 1160 m^3

V = x x = m^3

V = x x = m^3

(tonnage) (volume partij) (dichtheid)

T = 1160 x 1,6 = 1856 ton

Berekening rastergrootte

(rastergrootte) (volume partij)

$R = \frac{1160\ m^3 / 100}{0{,}50\ m^1} = 23{,}2\ m^2$

(traject / laagdikte)

$\sqrt{\ } = 4{,}82\ m^1$

Totaal aantal grepen = 106

Monsteromschrijving / barcodes / gewicht emmers

MIA : 03634150D 10,460
MIB : 03634160D 10,500
ASBIA : 166109 5MG 14,450
ASBIB : 166109 6MG 14,500

Overig / opmerkingen

Legenda

= Foto

X = AANTAL GREPEN

Noordpijl

N

VANDERHELM MILIEUBEHEER B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Tel: 010-249 24 60
Fax: 010-249 24 70
E-mail: info@vdhelm.nl
www.vdhelm.nl

Projectcode: VOPX20210654 | Formaat: A3
Naam uitvoerder: WR | Schaal: 1:250
Datum veldwerk: 25-05-21 | Tek.nr: 01/01

an de weergegeven maten en afstanden kunnen geen rechten en/of plichten worden ontleend.

BIJLAGE 5: FOTOGRAFISCHE WEERGAVE PARTIJ



Foto 1

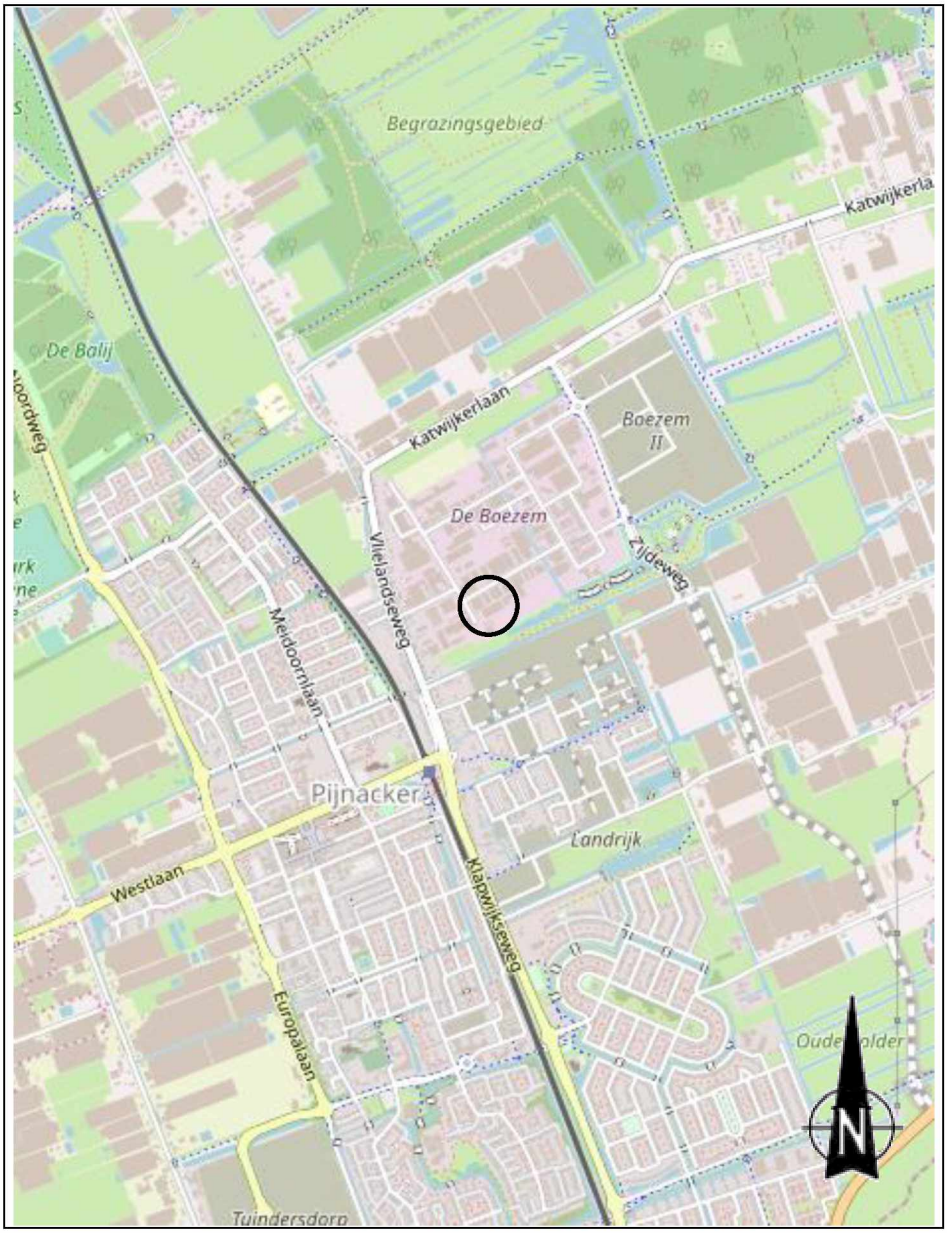


Foto 2



Foto 3

BIJLAGE 6: LOKALE SITUATIEKAART



= Locatie

BIJLAGE 7: TOETSINGSTABEL

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M1A		M1B		M1A + M1B	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		0,20		2,40		10,00	
Lutum (% ds)		7,30		10,40		25,0	
Datum van toetsing		3-6-2021		3-6-2021		3-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster						M1A, M1B	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	3,1	6,9	3,5	6,4		6,7
Nikkel	mg/kg ds	9	18	10	17		18
Koper	mg/kg ds	14	24	10	16		20
Zink	mg/kg ds	54	101	54	89		95
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		<1,1
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	<0,20	<0,21		<0,22
Barium	mg/kg ds	47	110 (6)	47	89 (6)		99 (6)
Kwik	mg/kg ds	0,11	0,15	0,08	0,10		0,12
Lood	mg/kg ds	*39*	*56*	32	43		50
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,09	0,09		0,06
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,07	0,07		0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,08	0,08		0,06
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	0,06	0,06		0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,58	0,59		0,47
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,020		<0,022
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,001		0,001			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,007 (6)	<0,002	<0,006 (6)		<0,006 (6)
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,019		0,026			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	<0,001	<0,003 (6)		<0,003 (6)
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0070		<0,0058		<0,0064
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003		<0,003
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,003	0,013		0,008

Grondmonster		M1A		M1B		M1A + M1B
Grondsoort						
Zintuiglijke bijmengingen						
Humus (% ds)		0,20		2,40		10,00
Lutum (% ds)		7,30		10,40		25,0
Datum van toetsing		3-6-2021		3-6-2021		3-6-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						M1A, M1B
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
DDE (som)	mg/kg ds	0,003	0,014	0,006	0,024	0,019
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,010	0,005	0,021	0,015
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,007	0,002	0,007	0,007
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0,001	0,004	0,004
DDT (som)	mg/kg ds	0,003	0,014	0,004	0,015	0,014
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,010	0,003	0,013	0,011
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0070		<0,0058	<0,0064
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,007		0,011		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,003		0,003		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,011	*0,004*	*0,018*	0,014
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,017	0,087	0,024	0,100	0,093
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<102	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds					<112
OVERIG						
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	<0,001	<0,003	<0,003
Droge stof	%	85,3	85,3 (6)	84,6	84,6 (6)	85,0 (6)
Lutum	%	7,3		10,4		
Organische stof (humus)	%	<0,2		2,4		
PFAS						
perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,4	0,4 (6)	0,2	0,2 (6)	0,3 (6)
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,8	0,8 (6)	0,5	0,5 (6)	0,7 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,2	0,2 (6)	0,1	0,1 (6)	0,2 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)

Grondmonster		M1A		M1B		M1A + M1B
Grondsoort						
Zintuiglijke bijmengingen						
Humus (% ds)		0,20		2,40		10,00
Lutum (% ds)		7,30		10,40		25,0
Datum van toetsing		3-6-2021		3-6-2021		3-6-2021
Monster getoetst als		partij		partij		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster						M1A, M1B
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	<0,1	0,1 (6)	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,5	0,5 (6)	0,3	0,3 (6)	0,4 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	1,0	1,0 (6)	0,6	0,6 (6)	0,8 (6)

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2

		AW	WO	IND	I
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 8: INFORMATIE CERTIFICAATHOUDER

Verzamelblad partijen
Boezemweg 22 - Pijnacker

Totaal Partij 2021-AW-2

BWMAP 43 TAB 25

Deelpartij	Type herkomst	Klasse	Ton	Cum. Ton	Depot	Verzameldatum	Afgerond	Overschrijdingen	AC's ***
Aanvang partij 29-01-2021									
GR9608 - Suez (lok 754B)	BRL VZP	AW2000 *	214,08	214,08	5RA	2-4-2021	Ja	nvt	Nee
GR9607 - Suez (lok 722)	BRL VZP	AW2000 *	30,06	244,14	5RA	2-4-2021	Ja	nvt	Nee
GR9815 - Daallin (Gasthuislaan)	Rioleringswerk	AW2000 *	339,80	583,94	5RA	9-4-2021	Ja	nvt	OCB'S
2021-ONG-36	BRL VZP	AW2000 *	99,10	683,04	5RA	12-4-2021	Ja	nvt	OCB'S
GR9880 - Valk (Nederhoflaan)	Nieuwbouw woning	AW2000 *	252,60	935,64	5RA	22-4-2021	Ja	nvt	OCB'S
GR6661 - Hoogvliet (Aerdenhout)	Aanleg kelder	AW2000 *	20,16	955,80	5RA	22-4-2021	Ja	nvt	Nee
2021-ONG-46	BRL VZP	AW2000 *	99,42	1055,22	5RA	11-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
GR9940	Rioleringswerk	AW2000 *	123,06	1178,28	5RA	11-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
2021-ONG-47	BRL VZP	AW2000 *	99,34	1277,62	5RA	13-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
2021-ONG-49	BRL VZP	AW2000 *	99,40	1377,02	5RA	13-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
2021-ONG-50	BRL VZP	AW2000 *	99,14	1476,16	5RA	18-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
GR10118	AANLEG HUIS	AW2000 *	146,42	1622,58	5RA	19-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
STAM	Aanleg kelder	AW2000 *	100,00	1722,58			Ja	nvt	OCB'S
2021-ONG-53	BRL VZP	AW2000 *	99,86	1822,44	5RA	20-5-2021	Ja	nvt	OCB'S
Uitkeuring partij .. - .. - 2021									

TotaalKwalificatie* = **AW2000**
Partij voorzien van aanvullende componenten: **JA, OCB's**

* Op basis van indicatieve keuring
** Op basis van BRL
*** Aanvullende componenten

Uitkeuringsdatum _____
Conclusie: _____
Rapportnummer: _____
Rapportdatum: _____
Rapportage hoeveelheid: _____ ton
Afvoerdatum: _____

Afzet

Datum	Kenteken	PMV	1	2	3	4	5	6	Totaal kg	TK

0

Totaal - kg
- ton

Saldo - ton

[redacted] | Certicon

Van: [redacted]dcmr.nl>
Verzonden: vrijdag 17 september 2021 10:04
Aan: [redacted] | Certicon
CC: HandhavingBodem
Onderwerp: RE: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]

Geachte heer [redacted],

Zoals telefonisch besproken beschouwen we deze melding als het inttrekken van de eindmelding van de sanering onder AA049200016 en Zaak ID 9999219682.
U dient na het afronden van de werkzaamheden een nieuwe eindmelding te verrichten. Hierna geldt de termijn van de evaluatie.

We zien de melding en de evaluatie met belangstelling tegemoet,
Succes met de uitvoering van de werkzaamheden.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Senior inspecteur bodem
DCMR Milieudienst Rijnmond

Van: [redacted] | Certicon [mailto:gmi@certicon.nl]
Verzonden: woensdag 15 september 2021 9:03
Aan: [redacted]
Onderwerp: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]

Geachte [redacted]

Zoals gisteren telefonisch besproken wil graag de aandacht vragen voor het volgende:

Op 30 juli jl is een afronding van de sanering gemeld van de sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek. Deze sanering is bekend onder Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682.

Voor deze sanering is een afwijking per mail doorgegeven op 2 juli 2021, waarop tevens een bevestiging is ontvangen.
In de wijziging BUS is onder andere het volgende opgenomen :

• Aantreffen sceptic-tanks. Op perceel 236 zijn twee sceptic-tanks aangetroffen, de bovenkant van de tanks in aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m-mv. De tanks zijn gelegen direct langs naastgelegen schuur van perceel Rottekade 235. Het verwijderen van de tanks vormt mogelijk een risico voor de stabiliteit van de aanwezige schuur. ***Tussen de Groene Boog en Rijkswaterstaat wordt nog nader afgestemd of de tanks gedurende deze sanering kunnen worden verwijderd of dat deze op een later vast te stellen moment zullen worden gesaneerd.***

Nu is het zo dat daar de afstemming over heeft plaatsgevonden en dat men graag deze werkzaamheden onder deze BUS melding nog wil uitvoeren, en wel vanaf aankomende maandag. De planning ziet er als volgt uit:

20-09 : inrichten werklocatie conform CROW , incl Kick – off
Uitzetten Sceptietank; installeren WZI incl Bemaling ; aanbrengen grond kerende constructie; inrichten tijdelijke depotlocatie; gescheiden ontgraven bovenlaag en tijdelijk op depot zetten.

21-09 : Vrijgaven sceptictank en verwijderen ca 3 m2 ; Saneren mobiele verontreiniging binnen perceelsgrens “indien noodzakelijk” en op depot draaien ;
Laden uit depot en afvoeren verontreinigd grond “indien noodzakelijk , aanbrengen doek , afvoeren sceptietank , aanvullen ontgraving met eigengebieds materiaal , indien tekort leveren en verwerken (levervracht voorafgaande afvoer)

22-09 : aanvullen locatie , verwijderen grondkerende constructie , Opruimen WZI , Opruimen werklocatie;

Gelet op het feit dat het evaluatierapport nog niet verstuurd is, zou het mooi zijn om de werkzaamheden rond de sceptic tank, daar nog in mee op te nemen. Bij deze het verzoek om deze termijn van inleveren, met twee weken te verlengen tot 1 oktober 2021.

Wij zien graag uw reactie met vertrouwen tegemoet.

Met vriendelijke groet,

CERTICON
BODEMEXPERTS
G. ([redacted]) MICHELSEN
[redacted] Werkvoorbereiding en Planning
Keplerlaan 14 **M** [redacted] michelsen@certicon.nl
6716 BS Ede **T** [redacted] www.certicon.nl

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN

[redacted] | Certicon

Van: Hami, Ab <a.hami@duravermeer.nl>
Verzonden: dinsdag 21 september 2021 17:41
Aan: [redacted] | Certicon
CC: [redacted]; [redacted]; [redacted]
Onderwerp: RE: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]
Bijlagen: Inmeting Objecten Rottekade 236-238 Evaluatie 20210921.pdf; Inmeting Objecten Rottekade 236-238 evaluatie 20210921.dwg

Beste [redacted],

We hebben vanmiddag het laatste object vastgelegd en ingemeten op het project Rottekade 236-238 .
Objecten waren betonnen vloeren van ca. 150 mm dik met tegels en klinkers eronder en erboven.
Met OG afgestemd dat het verwijderen van de betonnen vloer i.c.m. het beheersen van het wateroverlast en het waarborgen van de stabiliteit van de belending een uitdaging is en dat het gehandhaafd kan blijven.

Bijgevoegd de tekening in PDF en DWG.
De eindmelding zullen we op korte termijn verrichten en je hiervan op de hoogte stellen.

Gaarne ontvang ik ter inzage de tekening met de eindsituatie van de genomen putbodems en putwanden die opgenomen word op de eindevaluatie.

Met vriendelijke groet,

[redacted] **I Uitvoerder Milieu I DURA VERMEER INFRA MILIEU BV**
Bezoek:Taurusavenue 100 I Postbus 577 I 2130 AN HOOFDDORPI Factuur : Postbus 248,2130 AE HOOFDDORP
T (023) 7528500 | M (06) 53599555 | F (023) 7528549 |
a.hami@duravermeer.nl I www.duravermeermilieu.nl I www.duravermeer.nl/werkenbij

KvK 34059029 | statutair gevestigd Hoofddorp
sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Trotse winnaar van o.a. De Nederlandse Bouwprijs 2017
Denk aan het milieu voordat je deze mail print

We werken veilig of niet
Bekijk onze corporate film

Van: [redacted] | Certicon <gmi@certicon.nl>
Verzonden: vrijdag 17 september 2021 10:04
Aan: [redacted] Ab <a.hami@duravermeer.nl>

Onderwerp: FW: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
06-1590 1603
michelsen@certicon.nl

Van: [redacted]dcmr.nl>
Verzonden: vrijdag 17 september 2021 10:04
Aan: [redacted] | Certicon <gmi@certicon.nl>
CC: [redacted]dcmr.nl>
Onderwerp: RE: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]

Geachte heer [redacted],

Zoals telefonisch besproken beschouwen we deze melding als het inttrekken van de eindmelding van de sanering onder AA049200016 en Zaak ID 9999219682.
U dient na het afronden van de werkzaamheden een nieuwe eindmelding te verrichten. Hierna geldt de termijn van de evaluatie.

We zien de melding en de evaluatie met belangstelling tegemoet,
Succes met de uitvoering van de werkzaamheden.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]
Senior inspecteur bodem
DCMR Milieudienst Rijnmond

Van: [redacted] | Certicon [mailto:gmi@certicon.nl]
Verzonden: woensdag 15 september 2021 9:03
Aan: [redacted]
Onderwerp: Verzoek mbt sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek, Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682 , tav mevr. [redacted]

Geachte [redacted],

Zoals gisteren telefonisch besproken wil graag de aandacht vragen voor het volgende:

Op 30 juli jl is een afronding van de sanering gemeld van de sanering aan de Rottekade te Bergschenhoek. Deze sanering is bekend onder Wbb locatiecode AA049200016 en Zaak ID 9999219682.

Voor deze sanering is een afwijking per mail doorgegeven op 2 juli 2021, waarop tevens een bevestiging is ontvangen.
In de wijziging BUS is onder andere het volgende opgenomen :

• Aantreffen sceptic-tanks. Op perceel 236 zijn twee sceptic-tanks aangetroffen, de bovenkant van de tanks in aangetroffen op een diepte van circa 1,5 m-mv. De tanks zijn gelegen direct langs naastgelegen schuur van perceel Rottekade 235. Het verwijderen van de tanks vormt mogelijk een risico voor de stabiliteit van de aanwezige schuur. ***Tussen de Groene Boog en Rijkswaterstaat wordt nog nader afgestemd of de tanks gedurende deze sanering kunnen worden verwijderd of dat deze op een later vast te stellen moment zullen worden gesaneerd.***

Nu is het zo dat daar de afstemming over heeft plaatsgevonden en dat men graag deze werkzaamheden onder deze BUS melding nog wil uitvoeren, en wel vanaf aankomende maandag. De planning ziet er als volgt uit:

20-09 : inrichten werklocatie conform CROW , incl Kick – off
Uitzetten Sceptietank; installeren WZI incl Bemaling ; aanbrengen grond kerende constructie; inrichten tijdelijke depotlocatie; gescheiden ontgraven bovenlaag en tijdelijk op depot zetten.

21-09 : Vrijgaven sceptictank en verwijderen ca 3 m2 ; Saneren mobiele verontreiniging binnen perceelsgrens “indien noodzakelijk” en op depot draaien ;
Laden uit depot en afvoeren verontreinigd grond “indien noodzakelijk , aanbrengen doek , afvoeren sceptietank , aanvullen ontgraving met eigengebieds materiaal , indien tekort leveren en verwerken (levervracht voorafgaande afvoer)

22-09 : aanvullen locatie , verwijderen grondkerende constructie , Opruimen WZI , Opruimen werklocatie;

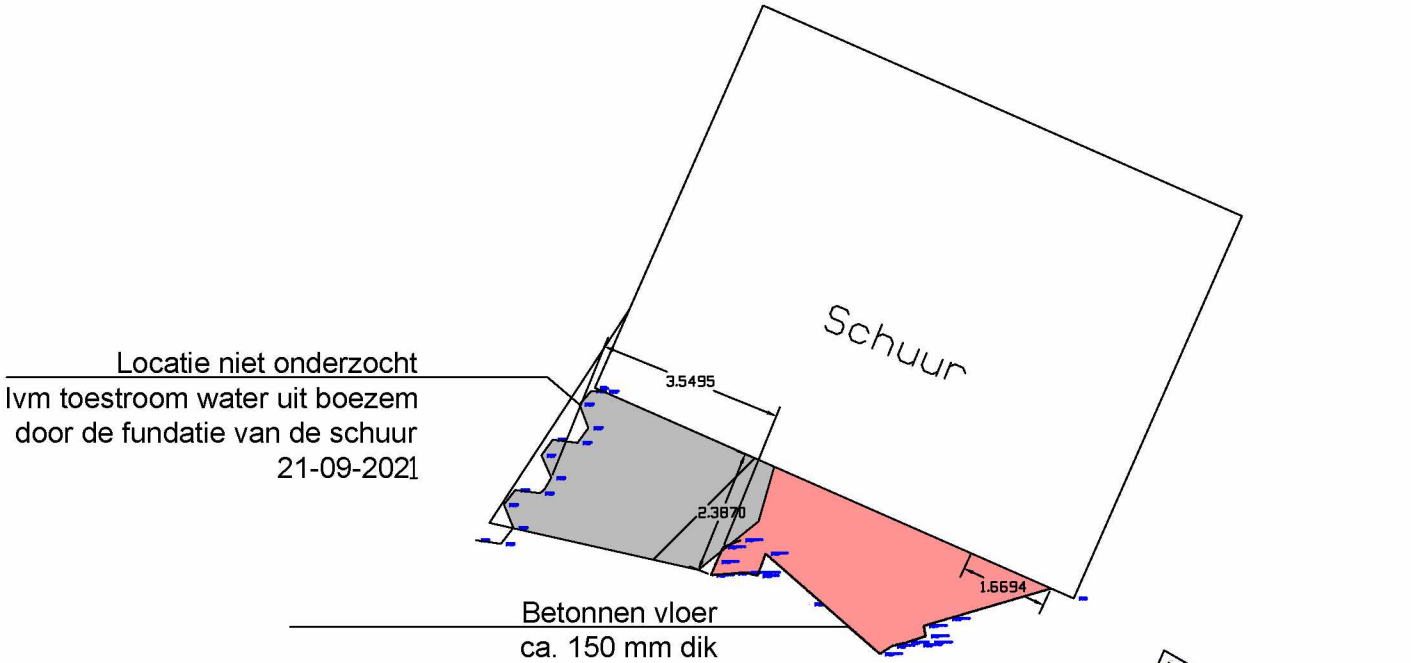
Gelet op het feit dat het evaluatierapport nog niet verstuurd is, zou het mooi zijn om de werkzaamheden rond de sceptic tank, daar nog in mee op te nemen. Bij deze het verzoek om deze termijn van inleveren, met twee weken te verlengen tot 1 oktober 2021.

Wij zien graag uw reactie met vertrouwen tegemoet.

Met vriendelijke groet,

CERTICON
BODEMEXPERTS
G. ([redacted]) MICHELSEN
[redacted] Werkvoorbereiding en Planning
Keplerlaan 14 **M** [redacted] michelsen@certicon.nl
6716 BS Ede **T** [redacted] www.certicon.nl

DAAR KAN JE WEL OP BOUWEN



Locatie niet onderzocht
Ivm toestroom water uit boezem
door de fundatie van de schuur
21-09-2021

Betonnen vloer
ca. 150 mm dik
Niet verwijderd ivm risico's
verzakking belending en
wateroverlast vanuit de fundering
21-09-2021

betonnen vloer
ca 150 mm dik
Verwijderd
20-09-2021

[redacted] | Certicon

Van: [redacted] (GPO) <joop.de.jong@rws.nl>
Verzonden: vrijdag 5 november 2021 09:30
Aan: [redacted] (Groeneboog)
CC: [redacted] (Groeneboog); [redacted] (CD)
Onderwerp: RE: Rottekade 236 -238 " objecten in bodem "

Goedemorgen [redacted],

Het is inderdaad juist dat ik ingestemd heb met het achterlaten van een betonnen element dat onder het bijgebouw van het belende perceel doorloopt.
Het slopen van deze betonnen plaat zou tot grote schade kunnen leiden aan het bijgebouw.

Van belang is dat de positie van de plaat goed vastgelegd wordt en dat een juist gemaatvoerde tekening van de percelen en betonnen element aan RWS aangeleverd wordt.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Contractmanagement
.....
Project A16 Rotterdam
Rijkswaterstaat
West-Nederland Zuid
K.P. van der Mandelelaan 50 | 3062 MB Rotterdam | 2e verdieping - zuidzijde
Postbus 556 | 3000 AN Rotterdam
.....
M [redacted]
joop.de.jong@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl
Volg ons op Facebook, Twitter en Instagram
.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.
.....

Van: [redacted] (Groeneboog) <arne.hartogsveld@groeneboog.nl>
Verzonden: woensdag 27 oktober 2021 13:27
Aan: [redacted] (GPO) <joop.de.jong@rws.nl>
CC: [redacted] (Groeneboog) <jeroen.schaap@groeneboog.nl>
Onderwerp: FW: Rottekade 236 -238 " objecten in bodem "
Urgentie: Hoog

Goedemiddag [redacted]

Ik heb onderstaande mail ontvangen met de vraag of je een bevestiging naar ons kan sturen dat je idd akkoord bent met het in de grond achterlaten van genoemd object, de betonnen vloer.

Als we deze bevestiging hebben dan kan het evaluatie rapport worden opgestuurd naar DCMR en vervolgens worden afgerond.

Vr gr [redacted]

Van: [redacted] Ab
Verzonden: dinsdag 21 september 2021 17:51
Aan: [redacted] (Groeneboog) <jeroen.schaap@groeneboog.nl>

CC: [redacted] <m.endel@duravermeer.nl>; [redacted] <m.midde@duravermeer.nl>
Onderwerp: Rottekade 236 -238 " objecten in bodem "

Beste [redacted]

We hebben vanmiddag het laatste object vastgelegd en ingemeten op het project Rottekade 236-238 .
Objecten waren betonnen vloeren van ca. 150 mm dik met tegels en klinkers eronder en erboven.
Met de contractmanager [redacted] om 11:30 afgestemd dat het verwijderen van de betonnen vloer i.c.m. het beheersen van het wateroverlast en het waarborgen van de stabiliteit van belending 235 een uitdaging is, waarop hij heeft aangegeven dat het gehandhaafd kan blijven.
Wel het verzoek om de in-meting te verstrekken in X,Y en Z en het te communiceren met DCMR.

De communicatie naar DCMR zullen wij oppakken.

Bijgevoegd de gevraagde in-meting.

Met vriendelijke groet,

[redacted] **I Uitvoerder Milieu I DURA VERMEER INFRA MILIEU BV**
Bezoek:Taurusavenue 100 I Postbus 577 I 2130 AN HOOFDDORPI Factuur : Postbus 248,2130 AE HOOFDDORP
T (023) 7528500 | M (06) 53599555 | F (023) 7528549 |
a.hami@duravermeer.nl I www.duravermeermilieu.nl I www.duravermeer.nl/werkenbij

KvK 34059029 | statutair gevestigd Hoofddorp
sta aub stil bij het milieu voordat u deze e-mail print.

Trotse winnaar van o.a. De Nederlandse Bouwprijs 2017
Denk aan het milieu voordat je deze mail print

We werken veilig of niet

Bekijk onze corporate film