



Evaluatie BUS sanering Herinrichting omgeving Fenixloods 1

Veerlaan ter hoogte van 7-9 te Rotterdam

Documentnummer

IB-2018-0331

Locatiecode

AA059931500

Onderzoekscade

AA059952915

Datum

27 januari 2022

Versie

1

Opdrachtgever

Stadsontwikkeling Rotterdam: IBR

Opsteller

2E

Paraaf opsteller



2E

Projectleider BRL SIKB 6001

2E

Paraaf projectleider



2E

De milieukundig begeleider verklaart dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 6000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Milieukundig begeleider

2E

Paraaf Milieukundig begeleider



2E



Evaluatie Immobilie BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

	dag	maand	jaar
Datum van ontvangst	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	nummer <input type="text"/>		
Behandelnummer	<input type="text"/>		
Dossier	<input type="text"/>		

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding	<input type="text" value="A"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	> 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	<input type="text" value="Herinrichting omgeving Fenixloods 1"/>	
1.3 Adres	<input type="text" value="Veerlaan ter hoogte van 7-9"/>	<input type="text" value=""/>
	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="Rotterdam"/>

Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Rotterdam	P	2688	13702 m ²	2150 m ²	Rotterdam
Kadastraal perceel 2				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

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

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

Stadsontwikkeling Rotterdam

Contactpersoon

2E

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

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 maand jaar
 0 1 0 4 2 0 1 8

5.2 De einddatum van de sanering was

 dag maand jaar
 2 9 0 5 2 0 2 0

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

 dag maand jaar
 2 9 0 5 2 0 2 0

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? Kritische momenten: start ontgraven en bereiken grenzen 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 € 60000,00

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☐ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in
☒ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in
> Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag. ☒ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in
☐ Ontgraving dunne stedelijke top laag 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 bodemfunctieklaas Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

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

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

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

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

	Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ²	Herkomst
6a.6 Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?		m ³		
		m ³		
		m ³		
		m ³		

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 660 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 65 m³

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

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
zand	<AW2000	<input checked="" type="checkbox"/> K83541	Zandtrechter Opijnenstraat	660	m ² 0,35 m
teelaarde	<AW2000	<input checked="" type="checkbox"/> K63374	Grondbank IJsselmonde	660	m ² 0,40 m
					m ² m
					m ² 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

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

Zo ja, deze bestaat uit waterdoorlatend doek

Zo nee, waarom niet?

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is 1490 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 100 m³

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

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

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
zand	<AW2000	<input checked="" type="checkbox"/> K83541	Zandtrechter Opijnenstraat	1490	m ² 0,15 m
					m ² 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)

	Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	Asfalt		180 m ²	0,10 m
> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.	Asfaltbeton		m ²	m
	Beton		m ²	m
	Stelconplaten		790 m ²	0,10 m
	Klinkers/tegels	natuursteenkeien	520 m ²	0,10 m
	Bebouwing		m ²	m
	Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		m ²	m
	Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		m ²	m
	Anders, namelijk: steenmengsel: 0,3 m over 1.490 m ²			

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

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

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

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

Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Bbk ²	Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
08-081-2-0E0613	Niet toepasbaar	165 m ³	288 ton Boskalis-Environmental
08-081-1-9E0601	Niet toepasbaar	220 m ³	387 ton Boskalis-Environmental
		m ³	ton

> 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.

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?

Plaats	Hoeveelheid
Onder leeflaag	m ³
Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
Onder bebouwing	m ³

> Geef op tekening aan waar grond herschikt is

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.

Zie toelichting en 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	<input checked="" type="checkbox"/> ja
Bemonsteringskaart (eindcontrole):	
- Putwanden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
- Putbodem	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:	
- Plaats van ontgraving	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
- Plaats van herschikte grond	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt
- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Melding wijzigingen (BUS)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Analysecertificaten grondmonsters	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Kwaliteitsverklaring aan vulgrond en/of afdeklaag	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nvt
Overig	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

11 Contactgegevens

11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam			
Stadontwikkeling Rotterdam: IBR			
Dhr/Mw	Contactpersoon		
Dhr.	2E		
Straat		Huisnummer	Huisletter
Wilhelminakade		179	
Postcode		Plaats	
3 0 7 2 A P		Rotterdam	
Telefoonnummer		E-mailadres	
2E		2E @rotterdam.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			
zie 11.1			
Dhr/Mw	Contactpersoon		
Straat		Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats	
Telefoonnummer		E-mailadres	

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Stadsontwikkelimng Rotterdam

Dhr/Mw Contactpersoon

2E

Straat

Wilhelminakade

Huisnummer

179

Huisletter

Toevoeging

Postcode

3 0 7 2 A P

Plaats

Rotterdam

Telefoonnummer

2E

E-mailadres

C.Noordzij@rotterdam.nl

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

(Bedrijfs)Naam

Zie 11.3

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider

2E

Telefoonnummer

2E

E-mailadres

2E @rotterdam.nl

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

(Bedrijfs)Naam

Zie 11.4

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

(Bedrijfs)Naam

2E

2E

Dhr.

2E

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Binnenbaan

34

a

Postcode

3 1 6 1 V B

Plaats

Rhoon

Telefoonnummer

2E

E-mailadres

2E @vangelder.com

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

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

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.

Naam (in blokletters)

2E

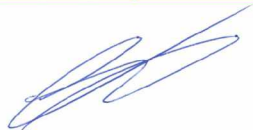
Datum

2 7 0 1 2 0 2 2

Plaats

Rotterdam

Handtekening



Naam (in blokletters)

2E

Datum

2 7 0 1 2 0 2 2

Plaats

Rotterdam

Handtekening



Naam (in blokletters)

Datum

Plaats

Handtekening

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.

12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

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



Stadsontwikkeling

Bezoekadres: De Rotterdam
Wilhelminakade 179, Rotterdam
Postadres: Postbus 6575
3002 AN Rotterdam

Van: 
Telefoon: 010 489 70 70
E-mail: c.noordzij@Rotterdam.nl

Ons kenmerk: 2018-0331

Aan : DCMR
Reguleren en Advies
Toetsingscommissie Bodem

Datum : 27 januari 2022

Betreft : Toelichting BUS-evaluaties Veerlaan
t.h.v. 7-9 omgeving Fenixloods 1

Inleiding

Fenixloods 1 is herontwikkeld tot een woonlocatie met winkels, culturele voorzieningen e.d.. Na de bouwfase is de directe omgeving van Fenixloods 1 heringericht. De herinrichting hield o.a. in het vervangen van de bestaande verharding, het aanleggen van openbare groenvakken en het verwijderen van riolering en het aanleggen van nieuwe riolering. Zie de als bijlage toegevoegde tekening "Inrichtingsplan Veerlaan e.o."

Uit het ter plaatse uitgevoerde bodemonderzoek (Verkenkend bodemonderzoek herinrichting t.h.v. Veerlaan 9-13 (Fenixloodsen) te Rotterdam d.d. 16 oktober 2017; beoordeeld onder zaak ID 999962204 met Wbb-code AA059931500) blijkt dat de grond op diverse plaatsen sterk verontreinigd is met zware metalen en/of PAK. Hierdoor zijn bodemsaneringswerkzaamheden tijdens de uitvoering van de herinrichting noodzakelijk.

Specifieke bodemverontreinigingen

Ter plaatse van Spot A lijkt de toplaag sterk verontreinigd te zijn met kobalt. Omdat de verhoogde kobaltconcentratie mogelijk het gevolg is van de uitgevoerde betonboring, is ter plaatse nogmaals de concentratie kobalt in de toplaag bepaald. Uit dit onderzoek blijkt, dat kobalt niet wordt aangetroffen. De rapportage van het kobaltonderzoek is beoordeeld onder Zaak ID 9999105027 d.d. 21-12-2018 en Zaak ID 9999105034 d.d. 21-12-2018.

Omdat plaatselijk puin als bijmenging is aangetroffen is een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Bij het uitgevoerde aanvullend onderzoek is geen asbest aangetoond. De rapportage van het asbestonderzoek is eveneens beoordeeld onder Zaak ID 9999105027 d.d. 21-12-2018 en Zaak ID 9999105034 d.d. 21-12-2018.

Het grondwater ten oosten van Fenix 1 is plaatselijk sterk verontreinigd met VinylChloride (VC). Deze grondwaterverontreiniging is opgenomen in het nazorgprogramma. Het onderzoek c.q. de nazorg / monitoring is momenteel in uitvoering.

Saneringsmethoden

De herinrichting is deels uitgevoerd t.p.v. de in het uitgevoerde bodemonderzoeksrapport genoemde "vlekken". De uitgevoerde saneringswerkzaamheden zullen per vlek besproken / toegelicht worden. Zie ook de als bijlage opgenomen bodemsaneringstekeningen.



Tijdelijk uitplaatsen

Ter plaatse van de vakken 2 en 3 is bestaand riool verwijderd en nieuwe riolering aangelegd. Het bij de rioleringswerkzaamheden vrijkomende verontreinigde zand is naast de sleuf in depot gezet. De niet tot licht verontreinigde vrijkomende klei is om civieltechnische redenen afgevoerd naar de verwerkingslocatie van DURA-Vermeer in Maassluis. Na het verwijderen of de nieuwe aanleg van het riool is aangevuld met trechterzand en depotzand. Hierbij is het in depot gezette verontreinigde zand op dezelfde plaats en diepte hergebruikt.

Isolatie

Vak 1C

Alleen het westelijk deel van vak 1C is heringericht. Ter plaatse is de verontreinigde grond tot 0,4 m onder het toekomstig maaiveldniveau ontgraven en is een 0,3 m dikke laag steenmengsel aangebracht en een duurzame afdeklaag aangebracht bestaande uit asfalt en natuursteenkeien.

De vrijkomende verontreinigde grond is ten onrechte door de aannemer verwijderd zonder de milieukundig begeleider te informeren (zie ook bijlage 2). De sterk verontreinigde grond is in eerste instantie "naast" de herinrichting opgeslagen en is uiteindelijk met de bij vak 3 vrijgekomen sterk verontreinigde grond afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental.

Omdat door de aanleg van de nieuwe verharding het niet praktisch was om controlemonsters te nemen en daarmee te controleren of gesaneerd is d.m.v. verwijdering of isolatie, is het uitgangspunt, dat vak 1C gesaneerd is d.m.v. isolatie.

Vak 2

Ter plaatse is tot 0,5 m onder het toekomstig maaiveldniveau gegraven. In tegenstelling tot de verwachting op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken is hierbij alleen funderingsmateriaal vrijgekomen (zie ook bijlage 2). Hierna is aangevuld met een zandlaag (0,1 m dik) en hierboven een 0,3 m dikke laag steenmengsel. Uiteindelijk is een duurzame afdeklaag aangebracht bestaande uit stelconplaten en natuursteenkeien. Vak 2 is hiermee gesaneerd d.m.v. isolatie. In de saneringstekening is de omvang van vak 2 getekend op basis van de resultaten van de in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken.

Vak 3

In november 2018 is al een strook direct langs Fenix 1 gesaneerd. Eén en ander is gerapporteerd en door het bevoegd gezag beoordeeld onder Zaak ID 9999105351 d.d. 21-01-2019.

De verontreinigde toplaag van het resterende deel van vak 3 is ter plaatse van de toekomstige verharding ontgraven tot 0,6 m onder het toekomstig maaiveldniveau ontgraven. Een deel van vak 3 bestaat uit een groenvak. Hier is de verontreinigde grond tot 0,75 m onder het toekomstig maaiveldniveau ontgraven. Ter plaatse van te planten bomen is de verontreinigde grond tot 1,05 m onder het toekomstig maaiveldniveau ontgraven. De vrijkomende verontreinigde grond is in tegenstelling tot de aanvankelijke bedoeling (opslag in een tijdelijk depot) direct afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental.



Een deel van vak 3 is voorzien van een verharding. Hier is aangevuld met een zandlaag (0,2 m dik) en hierboven een 0,3 m dikke laag steenmengsel. Uiteindelijk is een duurzame afdeklaag aangebracht bestaande uit asfalt en natuursteenkeien.

Het overig deel van vak 3 is voorzien van openbaar groenvakken voor extensief gebruik (gazon, bloemenweide en bomen). In het algemeen is hier op een waterdoorlatend doek aangevuld met een 0,35 m dikke zandlaag en een 0,4 m dikke laag teelaarde. Ter plaatse van de bomen is aangevuld met een 0,25 m dikke zandlaag en een 0,8 m dikke laag teelaarde. Vak 3 is hiermee gesaneerd d.m.v. isolatie. In de saneringstekening is de omvang van vak 3 getekend op basis van de resultaten van de in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken.

Nieuwe bodemverontreinigingen

Bij het uitvoeren van rioolwerkzaamheden ten westen van vak 2 is op 2 plaatsen een sterke olieverontreiniging in de ondergrond aangetroffen (zie ook bijlage 2).

Olievlek 1

Vanaf ca. 1,5 m-maaiveld is een olieverontreiniging aangetroffen. De met olie verontreinigde grond is ontgraven tot ca. 2,5 m-maaiveld en afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental.

Van de putbodem (PBM001) en de putwanden (PWM001 t/m PWM004) zijn controlemonsters genomen. De putbodem en de putwanden PWM001, PWM002 en PWM003 zijn niet tot licht verontreinigd. Putwand PWM004 is sterk verontreinigd. Hierop is richting PWM004 verder gesaneerd.

Van het nieuw ontgraven gedeelte zijn van de putbodem (PBM006) en de putwanden (PWM012 t/m PWM014) controlemonsters genomen. De putbodem zowel als alle drie de putwanden zijn sterk verontreinigd.

Omdat het zonder dure civieltechnische voorzieningen niet mogelijk was verder te saneren, is ter hoogte van de sterk verontreinigde putwanden een LDPE-folie aangebracht en aangevuld met (trechter)zand.

Olievlek 2

Vanaf ca. 1,5 à 2,0 m-maaiveld is een olieverontreiniging aangetroffen. De met olie verontreinigde grond is ontgraven tot ca. 2,5 à 3,5 m-maaiveld en afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental.

Van de putbodem (PBM002 en PBM003) zijn controlemonsters genomen. Beide putbodemmonsters zijn matig verontreinigd. Hierop is dieper gegraven en is de putbodem opnieuw bemonsterd. Dit putbodemmonster (PBM003-2) is niet verontreinigd.

Van de putwanden zijn de grondmonsters PWM005 t/m PWM007 genomen. Aan de zuidzijde was geen sprake van een putwand, omdat vanaf deze zijde de rioolwerkzaamheden uitgevoerd waren. De putwanden PWM005 en PWM006 zijn matig verontreinigd. PWM007 is licht verontreinigd.

Hierop is richting PWM005 verder gesaneerd.

Van het nieuw ontgraven gedeelte zijn van de putbodem (PBM004) en de putwand (PWM008) controlemonsters genomen. Zowel de putbodem als de putwand is sterk verontreinigd. Hierop is in noordelijke, zuidelijke en westelijke richting verder gesaneerd.



Van het nieuw ontgraven gedeelte zijn van de putbodem (PBM005) en de putwand (PWM009 t/m PWM011) controlemonsters genomen. Zowel de putbodem als de putwanden PWM009 en PWM010 zijn sterk verontreinigd. Putwand PWM011 is niet verontreinigd.

Hierop is nogmaals in westelijke richting gesaneerd.

Van het nieuw ontgraven gedeelte zijn van de putbodem (PBM007) en de putwand (PWM015 t/m PWM017) controlemonsters genomen. De putbodem (PBM007) is matig verontreinigd. Putwand PWM015 is sterk verontreinigd, PWM016 is matig verontreinigd en PWM017 is niet verontreinigd.

Omdat het zonder dure civieltechnische voorzieningen niet mogelijk was verder te saneren, is ter hoogte van de matig tot sterk verontreinigde putwanden een LDPE-folie aangebracht en aangevuld met (trechter)zand.

Omvangsbepaling en monitoring restverontreinigingen olievlek 1 en 2

In eerste instantie zal aan de zijden van de nog matig tot sterk verontreinigde putwanden een peilbuis geplaatst worden met het filter van 1,5 tot 2,5 m-maaiveld. Zie voor de situering van de controle boringen / peilbuizen de saneringstekening.

Ter plaatse van de nog sterk verontreinigde putbodems zal een boring tot in de waarneembare schone ondergrond uitgevoerd worden. Beide boringen zullen als peilbuis afgewerkt worden met een filter van 2,5 tot 3,5 m-maaiveld, zodat ook de grondwaterkwaliteit gecontroleerd kan worden.

Bij de uitvoering van alle boringen zullen grondmonsters genomen worden, zodat ook de grondkwaliteit gecontroleerd kan worden.

Op basis van de resultaten van dit aanvullend bodemonderzoek zal bepaald worden of verdere omvangsbepaling nodig is. Zodra de omvang van de restverontreiniging is bepaald, zal een monitoringsplan opgesteld worden.

Uitvoering herinrichtings- c.q. bodemsaneringswerkzaamheden

De bodemsaneringswerkzaamheden in het kader van de herinrichting van de omgeving van Fenixloods 1 is in diverse fasen uitgevoerd van 1 april 2019 tot 29 mei 2020.

Hoeveelheden

De vrijgekomen sterk verontreinigde toplaag van de vakken 1C en 3 is afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental onder afvalstroomnummer 08-081-2-0E0613. In totaal is 288,12 ton afgevoerd. Dit is veel minder dan in de betreffende BUS-melding is aangegeven (1.800 ton). De oorzaken hiervan zijn het niet aantreffen van verontreinigde grond bij vak 2 en het hoogteverschil tussen het voormalig en toekomstig maaiveldniveau bij vak 3. Het oorspronkelijk maaiveld lag op ca. NAP + 3,3 m, terwijl het opleverpeil op ca. NAP + 3,6 m gelegen is. Hierdoor diende een minder dikke toplaag ontgraven en afgevoerd te worden om de vereiste isolatie aan te kunnen brengen.

De vrijgekomen met olie verontreinigde grond van de "olievlekken" 1 en 2 is afgevoerd naar grondreinigingsbedrijf Boskalis Environmental onder afvalstroomnummer 08-081-1-9E0601. In totaal is 387,30 ton afgevoerd.



De vrijgekomen niet tot licht verontreinigde klei tijdens met name de rioolwerkzaamheden is afgevoerd naar de verwerkingslocatie van DURA-Vermeer in Maassluis onder afvalstroomnummer 08-NVT-9-0W0335. Omdat de afgevoerde klei ook afkomstig is van locatiedelen buiten de saneringsvakken, is het niet precies te achterhalen hoeveel klei binnen de saneringsvakken is afgevoerd. Ingeschat wordt, dat het een hoeveelheid van ca. 450 m³ betreft.

Het aangevoerde en op de locatie verwerkte zand is afkomstig van de zandtrechter aan de Opijnenaard te Rotterdam. Omdat het aangevoerde zand ook verwerkt is ter plaatse van locatiedelen buiten de saneringsvakken, is het niet precies te achterhalen hoeveel zand binnen de saneringsvakken is verwerkt. Ingeschat wordt, dat het een hoeveelheid van ca. 450 m³ betreft.

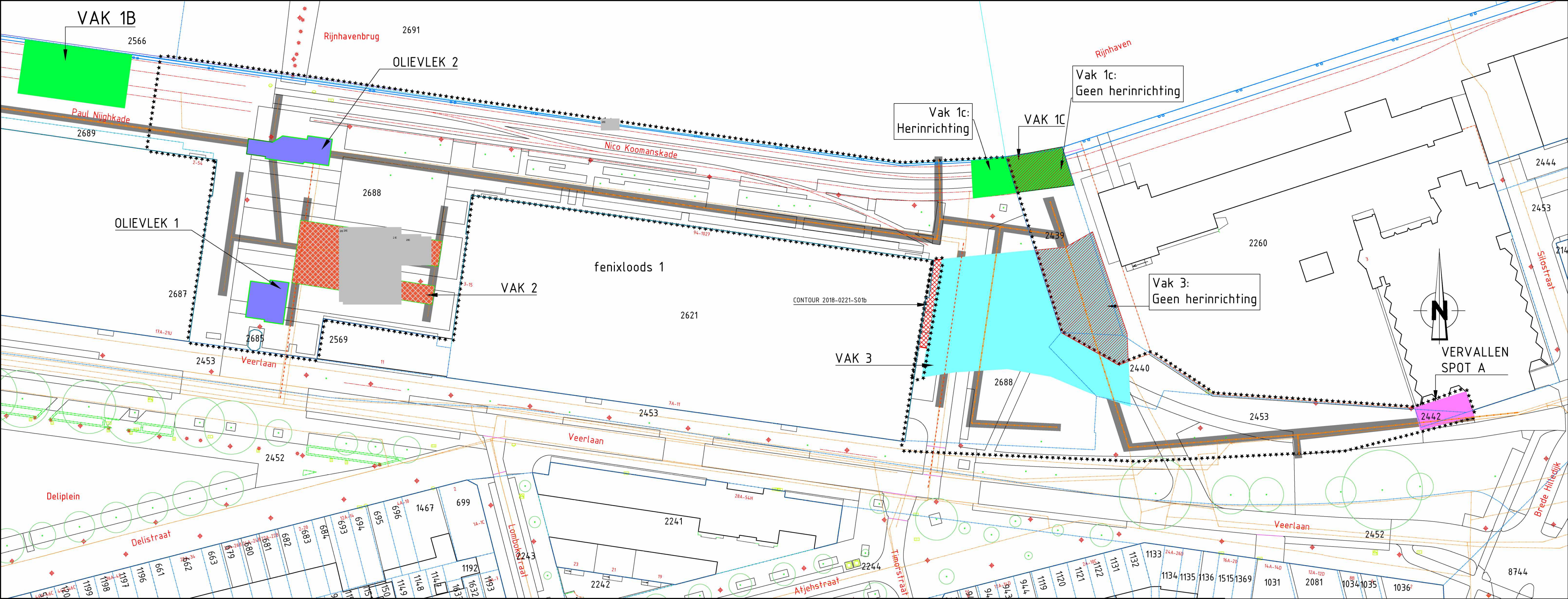
De aangevoerde en op de locatie verwerkte teelaarde is afkomstig van Grondbank IJsselmonde te Barendrecht. Omdat de aangevoerde teelaarde ook verwerkt is ter plaatse van locatiedelen buiten de saneringsvakken, is het niet precies te achterhalen hoeveel teelaarde binnen de saneringsvakken is verwerkt. Ingeschat wordt, dat het een hoeveelheid van ca. 270 m³ betreft. Ter info is een leveringsverklaring van een aantal geleverde vrachten teelaarde opgenomen in bijlage 5.

Bijlagen

1. Saneringstekeningen en Inrichtingsplan
2. Relevante mails bevoegd gezag (04-11-2019, 08-01-2020 en 16-04-2020)
3. Analysecertificaten
4. Toetsing analyseresultaten
5. Info afgevoerde en aangevoerde grond

Bijlage 1

Tekeningen



Legenda bodemsaneringstekening omgeving Fenixloods 1

- Vak 1C :
Herinrichting
- Ontgraven en afgevoerde toplaag: zand sterk verontreinigd met koper, nikkel en zink ondergrens: 0,4 m-maaiveld
 - Aangevuld met 0,3 m steenmengsel
 - Aangebracht: Asfalt en natuursteenkeien
- Vak 2 :
- Riool
- Ontgraven en in depot gezet zand (puinhoudend) sterk verontreinigd met zink ondergrens: klei en/of sleufdiepte riool
 - Ontgraven en afgevoerde klei niet tot licht verontreinigd ondergrens: sleufdiepte riool
 - Aangevuld met trechterzand en depotzand (zelfde plaats en diepte)
- Herinrichting
- Ontgraven en afgevoerde toplaag: funderingsmateriaal ondergrens: 0,5 m-maaiveld
- Geheel vak 2 aangevuld:
- met ca. 0,1m trechterzand en 0,3m steenmengsel
 - Aangebracht: Stelconplaten en natuursteenkeien

- Vak 3 :
- Riool
- Ontgraven en in depot gezet zand (puinhoudend) sterk verontreinigd met zware metalen en PAK ondergrens: klei en/of maximaal sleufdiepte riool
 - Ontgraven en afgevoerd klei niet tot licht verontreinigd ondergrens: sleufdiepte riool
 - Aangevuld met trechterzand en depotzand (zelfde plaats en diepte)
- Herinrichting
- Ontgraven en afgevoerde toplaag: zand sterk verontreinigd met zware metalen en PAK ondergrens:
algemeen : 0,6 m-maaiveld
groenstrook : 0,75 m-maaiveld
f.p.v boomgaten : 1,05 m-maaiveld
- Geheel vak 3 aangevuld met:
- Verharding : ca. 0,20m trechterzand + 0,3m steenmengsel
 - Groen : ca. 0,35m trechterzand + 0,4m teelaarde op een waterdoorlatend doek
 - Bomen : ca. 0,25m trechterzand + 0,8m teelaarde
 - Aangebracht asfalt (paden) en natuursteenkeien (verharde strook)

- Olievlek 1 en 2 :
- ontgraven en in depot gezet 1,5 m dikke toplaag
 - ontgraven en afgevoerd met minerale olie verontreinigde grond ondergrens: olievlek 1: 2,5 m-maaiveld en olievlek 2: 2,5 à 3,3 m-maaiveld na aanbrengen folie aangevuld met trechterzand en depotgrond, waarna stelconplaten en natuursteenkeien zijn aangebracht

VERKLARING

- KADASTRALE GEMEENTE = ROTTERDAM
- SECTIE = P
- PERCEELNUMMER = ZIE TEKENING
- LOCATIEGREN
- RIOOL
- GEEN HERINRICHTING
- OLIE VLEKKEN
- PERCEELGREN
- KADASTRALEGREN
- BOOM
- (RIOOL) PUT
- HEKWERK
- HAAG

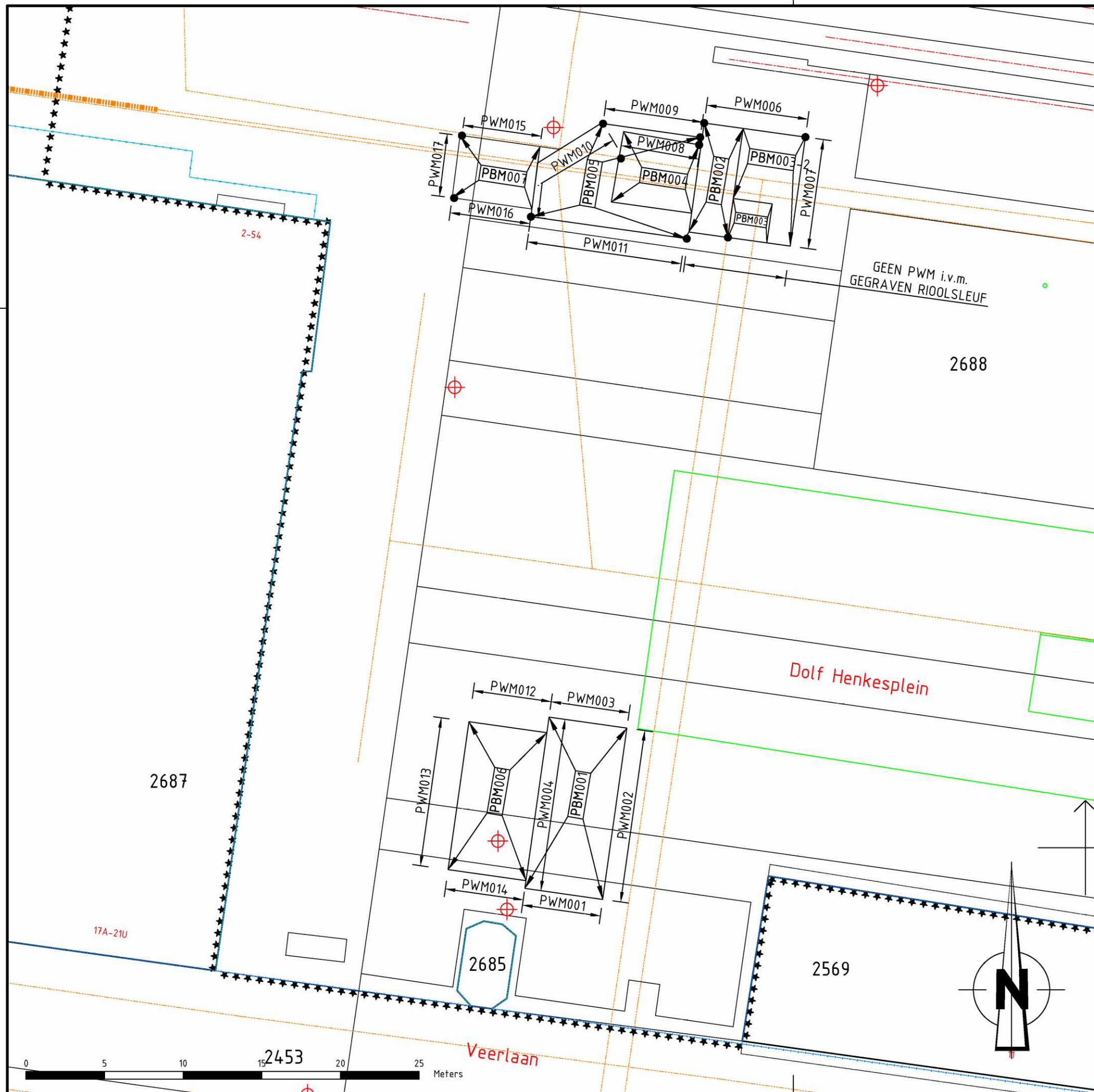
VERSIE

f			
e			
d			
c			
b			
a	EERSTE UITGAVE		18-01-2022
VERSIE	OMSCHRIJVING	TEKENAAR	DATUM
BESTANDSNAAM	IB-2018-0331-E01_E02.DWG	PROJECTCODE	DOCUMENTNUMMER: IB-2018-0331-02
<div> Gemeente Rotterdam</div> <div>Sladsontwikkeling Projectmanagement en Engineering Wilhelminakade 179 Postbus 8575 3002 AN Rotterdam TELEFOON : 010 489 7070 c.noordzij@rotterdam.nl</div>			

VEERLAAN t.h.v. 7-11: Omgeving FENIXLOODS 1

UITGEVOERDE BODEMSANERING INCL. KADASTRALE GEGEVENS		BEHOORT BIJ : GEOMETRIE : CODE : FORMAAT : A1 SCHAAAL : 1 : 500	NUMMER : TEKENING : BLAD 1 VAN 1 BLADEN
GETEKEND : 18-01-2022	GECONTROLEERD : 18-01-2022	GEAUTORISEERD : 18-01-2022	TEKENINGNR. : IB-2018-0331-E01
PARAARF	PARAARF/DATUM	PARAARF/DATUM	WUKPROJECTCODE - SOORT - VOLGNR. VER.





OPMERKINGEN

- Maten in meters, tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
- Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld

VERKLARING

- KADASTRALE GEMEENTE = ROTTERDAM
- SECTIE = P
- PERCEELNUMMER = ZIE TEKENING

- LOCATIEGRENS
- RIOOL
- PERCEELGRENS
- KADASTRALEGRENS
- BOOM
- (RIOOL) PUT
- HEKWERK
- HAAG
- PUTBODEMMONSTER
- PUTBODEMMONSTER

VERSIE

c			
b			
a	EERSTE UITGAVE	2E	12-01-2022
Versie	Omschrijving	Tekenaar	Datum
Bestandsnaam : IB-2018-0331-E01_E02.DWG		2E	Documentnummer : IB-2018-0331-03

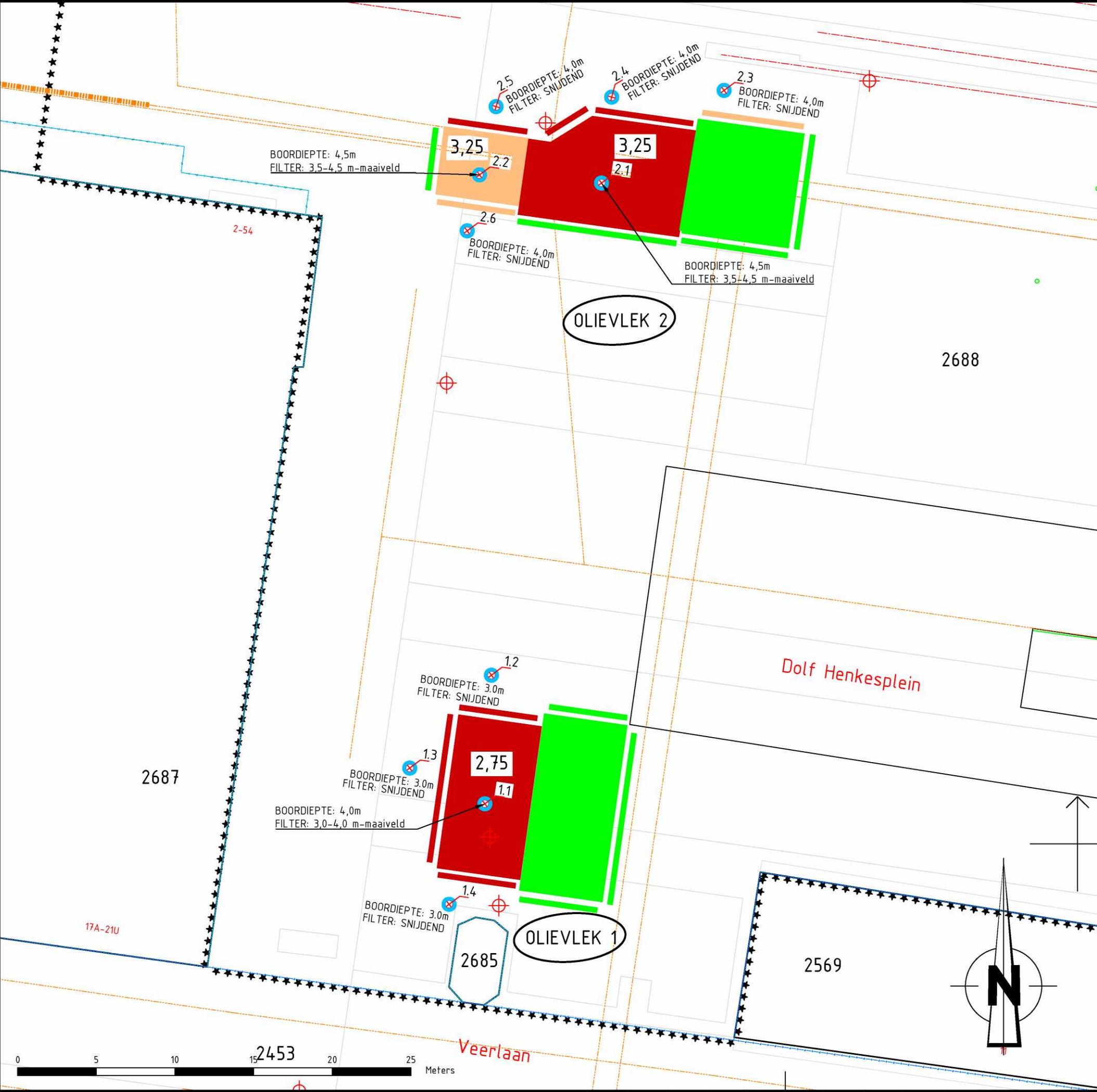
 Gemeente Rotterdam		Stadsontwikkeling Projectmanagement en Engineering Wilhelminakade 179 Postbus 6575 3002 AN Rotterdam TELEFOON : 010 489 7070 c.noordzij@rotterdam.nl
---	--	--

SANERING DOLF HENKESPLEIN

BODEMSANERING
INCLUSIEF SITUERING CONTROLE MONSTERS EN
KADASTRALE GEGEVENS

Geografische
code (X) (Y) :
Formaat : A3
Schaal : 1:250

Getekend : 2E	Gecontroleerd : 2E	Geautoriseerd : 2E	Tekeningnr. : IB-2018-0331-E02
12-01-2022	12-01-2022	12-01-2022	



OPMERKINGEN

- Maten in meters, tenzij anders vermeld
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.,tenzij anders vermeld
- Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld

VERKLARING

- KADASTRALE GEMEENTE = ROTTERDAM
- SECTIE = P
- PERCEELNUMMER = ZIE TEKENING
- LOCATIEGREN
- RIOOL
- PERCEELGREN
- KADASTRALEGREN
- NIET TOT LICHT VERONTREINIGDE PUTBODEM
- NIET TOT LICHT VERONTREINIGDE PUTWAND
- MATIG VERONTREINIGDE PUTBODEM
- MATIG VERONTREINIGDE PUTWAND
- STERK VERONTREINIGDE PUTBODEM
- STERK VERONTREINIGDE PUTWAND
- ONTGRAVINGSNIVEAU T.O.V. MAAIVELD
- 0.0
- BOORDIEPTE: 0,0m
- FILTER: 0,0-0,0 M-MAAIVELD / SNIJDEND
- CONTROLE BORING / PEILBUIS

VERSIE

c			
b			
a	EERSTE UITGAVE	2E	18-01-2022
Versie	Omschrijving	Tekenaar	Datum
Bestandsnaam : IB-2018-0331-M02.DWG		2E	Documentnummer : IB-2018-0331-04



Gemeente Rotterdam

Stadsontwikkeling
Projectmanagement en Engineering
Wilhelminakade 179
Postbus 6575
3002 AN Rotterdam
TELEFOON : 010 489 7070
c.noordzij@rotterdam.nl

DOLF HENKESPLEIN

AANVULLEND BODEMONDERZOEK
SITUERING BORINGEN EN PEILBUIZEN EN
KADASTRALE GEGEVENS

Geografische
code (X) (Y) :
Formaat : A3
Schaal : 1:250

Getekend : 2E 18-01-2022
Gecontroleerd : 2E 18-01-2022
Geautoriseerd : 2E 18-01-2022

Tekeningnr. :
IB-2018-0331-M02a

Bijlage 2

Relevante mails

2E (2E)

Van: 2E 2E)
Verzonden: maandag 4 november 2019 10:58
Aan: 2E @dcmr.nl
CC: 2E 2E 2E
Onderwerp: wijziging sanering Veerlaan vak 2 Wbb locatiecode AA059931500 en Zaak ID 9999105027.

Beste 2E

Hierbij wil ik een wijziging doorgeven met betrekking tot de bodemsanering Veerlaan.
Voor de locatie zijn 2 BUS saneringsplannen opgesteld, 1 maal "immobiel" en 1 maal tijdelijke uitname.

Bij de werkzaamheden in vak 2, waar verwacht werd tot 0,5 m-mv verontreinigd puinhoudend zand aan te treffen, bleek tot de benodigde ontgravingsdiepte hard, betonachtig materiaal aanwezig te zijn. Dit is afgevoerd naar de breker.

Het verontreinigde zand bleek dus niet aanwezig en is niet opgeslagen in een tijdelijk depot en vervolgens afgevoerd. De MKB-er heeft dit overigens op de locatie met de handhaver besproken.

In het saneringsverslag zal e.e.a. uiteraard uitgebreid toegelicht worden. Ik vertrouw erop u hiermee voorlopig voldoende te hebben geïnformeerd.

In het westelijk deel van vak 2 is zoals al wel eerder is gemeld op grotere diepte op 2 plaatsen een onverwachte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Deze zijn inmiddels ontgraven, plaatselijk is doek geplaatst tegen nog verontreinigde putwanden.

Met vriendelijke groet,

2E
Adviseur
Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Afdeling IBR Ondergrond en Circulaire grondstoffenbank
IBR Ondergrond en Circulaire grondstoffenbank
De Rotterdam, Wilhelminakade 179
Postbus 6575 3002 AN Rotterdam

2E
Mobiel 2E
Website [bodem](#)

Werkdagen maandag, dinsdag en donderdag

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

Vindt u deze informatie onduidelijk? Wij geven graag een toelichting.
Geef het door aan de afzender wanneer deze e-mail niet voor u is en verwijder dit bericht.

2E 2E)

Van: 2E (2E)

Verzonden: woensdag 8 januari 2020 12:22

Aan: 2E ; 2E

CC: 2E @vandenheuvelinfra.nl; Vlaardingen 2E 2E); 2E 2E ; 2E (2E); 2E 2E 2E); 2E 2E); 2E ; 2E ; 2E @wvdheuvel.nl; 2E ; 2E

Onderwerp: Voorstel werkwijze olieverontreiniging tussen Fenixloods 1 en Fenixloods 2 AA059931500 en Zaak ID 9999105034

Bijlagen: Veerlaan Fenixloodsen gebied olieverontreiniging.pdf

Hallo 2E 2E

Zoals eerder doorgegeven is tussen de loodsen Fenix 1 en Fenix 2 op 2 plaatsen een olieverontreiniging aangetroffen tijdens rioolwerkzaamheden. Conform de afspraken is de met minerale olie verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Uit de laatste controlemonsters, blijkt dat nog een restverontreiniging aanwezig is richting Fenixloods 2 en richting de Katendrechtse brug (Rijnhaven). Om de toegang tot de Katendrechtse brug en Fenixloods 2 te waarborgen is toen niet verder gegraven en zijn de betreffende putwanden voorzien van een folie. De eerste olieverontreiniging bevindt zich ter hoogte van boring / peilbuis 108 en de tweede olieverontreiniging bevindt zich tussen de boringen 106, 306 en 307 (zie bijgevoegde tekening).

Gisteren en vandaag is / wordt de restverontreiniging van de tweede olievlek ontgraven en afgevoerd. Hierbij bleek, dat de olieverontreiniging aanwezig is vanaf ca.2,0 à 2,5 m-maaiveld tot een nog niet bepaalde diepte. Dit betekent dat zonder dure civieltechnische hulpmiddelen (aanbrengen grondkerende constructies) verder graven niet verantwoord is. Het uitvoeren van een sobere en doelmatige sanering d.m.v. verwijdering is hierdoor niet mogelijk.

Ons **voorstel** is als volgt.

Ontgraven en afvoeren van de met olie verontreinigde grond binnen de te graven sleuven t.b.v. het nog uit te voeren rioolwerk tot een civieltechnisch verantwoord niveau.

Van de putbodem en putwanden worden controlemonsters genomen. Indien de terugsaneerwaarde voor minerale olie (Industriekwaliteit) niet wordt bereikt, wordt m.b.v. een boring in de putbodem geprobeerd de ondergrens analytisch vast te stellen. Indien de putbodem verontreinigd is, wordt ook een drain aangelegd, zodat het mogelijk is om in een later stadium eventueel verontreinigd grondwater te saneren. Ter plaatse van verontreinigde putwanden wordt een foliescherm aangebracht.

Indien restverontreinigingen achterblijven zal na de inrichting van dit gebied d.m.v. boringen / peilbuizen de omvang van deze restverontreinigingen bepaald worden. Tevens zal dan een monitoringsplan opgesteld worden.

Mede gezien het feit, dat de (eventuele) restverontreinigingen binnen het openbaar gebied zijn gelegen achten wij deze methode sober en doelmatig.

Relevante resultaten voorgaand onderzoek

In de bijgevoegde tekening zijn ook de boringen in de directe omgeving van de 2 olievlekken zichtbaar. Relevant zijn de resultaten van de volgende boringen.

Boring diepte t.o.v. maaiveld

105 2,6 m

106 3,0 m

107 ` 3,6 m

108 3,0 m

109 3,0 m

305 2,5 m

306 1,5 m

307 1,5 m

Bij de uitvoering van deze boringen is geen oliegeur waargenomen. Ook analytisch worden in de grond (en het grondwater van peilbuis 108) maximaal licht verhoogde concentraties aangetoond.

Deze resultaten doen vermoeden, dat de minerale olieverontreiniging zich binnen de boringen van met name de 100-serie moet bevinden.

Ons verzoek is om akkoord te gaan met bovengenoemde werkwijze.

Met vriendelijke groet,

2E
Adviseur
Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Afdeling IBR Informatie en Ondergrond
IBR Bodemkwaliteit
De Rotterdam, Wilhelminakade 179
Postbus 6575 3002 AN Rotterdam
Telefoon 2E
Mobiel 2E
Website www.rotterdam.nl

Vrijdag verlof

Van: 2E)

Verzonden: maandag 23 september 2019 10:18

Aan: 2E

CC: 2E ; 2E '@vandenheuvelinfra.nl' ; 2E ; 2E 2E
2E ; 2E) 2E (2E) ; 2E 2E 2E 2E 2E
2E 2E

Onderwerp: Melding olieverontreiniging tussen vak 2 en de Veerlaan AA059931500 en Zaak ID 9999105034

Geachte lezer

Tussen vak 2 en de Veerlaan is in de grond een sterke olieverontreiniging aangetroffen. In overleg met de betrokken partijen zal bepaald worden hoe hier mee omgegaan zal worden.

Vooralsnog is het idee de met olie verontreinigde grond apart te ontgraven en de verontreinigde grond in een vloeistofdichte container op te slaan. Op basis van aanvullende bemonstering zal dan de bestemming van de verontreinigde grond bepaald worden.

Het is mogelijk, dat de olieverontreiniging zich ook onder de toegangsweg naar de Katendrechtse brug bevindt. In dat geval zal de olieverontreiniging zoveel als mogelijk verwijderd worden, zonder de stabiliteit van de toegangsweg in gevaar te brengen. Indien de verontreiniging inderdaad doorloopt, zal op de ontgravingsgrens een folie aangebracht worden. Hierna zullen dan in overleg de vervolgacties bepaald worden in.

Zodra meer bekend is over de planning van de verwijdering van de olieverontreiniging en/of een andere uitvoeringswijze, zullen wij u op de hoogte brengen.

Met vriendelijke groet,

2E
Adviseur
Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Afdeling IBR Ondergrond en Circulaire grondstoffenbank
IBR Ondergrond en Circulaire grondstoffenbank
De Rotterdam, Wilhelminakade 179
Postbus 6575 3002 AN Rotterdam
Telefoon 2E
Mobiel 2E
Website www.rotterdam.nl

Vrijdag verlof

Van: [REDACTED]
Verzonden: donderdag 16 april 2020 12:13
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]@vandenheuvelinfra.nl; Vlaardingen [REDACTED];
[REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; J.; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED]; [REDACTED];
Onderwerp: Melding afwijking grondsanering vak 1C Veerlaan Fenixloods 1 AA059931500 en Zaak ID 9999105034
Bijlagen: Veerlaan vak 1c uitgevoerd grondwerk.pdf

Doordat bij dit project de bodemsaneringswerkzaamheden in diverse fasen wordt uitgevoerd in combinatie met de herinrichtingswerkzaamheden, heeft de (sanerings)aannemer per ongeluk ook al herinrichtingswerkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van vak 1C, zonder zich op dat moment te realiseren, dat zij te maken hadden met sterk verontreinigde grond. De vrijgekomen grond van vak 1C is direct op het terreindeel "onder" dit vak verwerkt (zie bijgevoegd document), omdat ter plaatse aangevuld moest worden om de nieuwe bestrating op het gewenste niveau aan te brengen. Wij zullen deze verontreinigde grond alsnog ontgraven en afvoeren naar een grondreinigingsbedrijf. Eén en ander zal tegelijkertijd uitgevoerd worden met de nog uit te voeren saneringswerkzaamheden ter plaatse van vak 3. Wij zullen jullie informeren wanneer deze saneringswerkzaamheden van start zullen gaan.

Met excuses van de aannemer.

Met vriendelijke groet,

2E

Adviseur

Gemeente Rotterdam
Stadsontwikkeling
Afdeling IBR Informatie en Ondergrond
IBR Bodemkwaliteit
De Rotterdam, Wilhelminakade 179
Postbus 6575 3002 AN Rotterdam
Telefoon 2E
Mobiel 2E
Website www.rotterdam.nl

Vrijdag verlof

Bijlage 3

Analysecertificaten

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer ^{2E} (113964)
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Ons kenmerk : Project 948784
Validatieref. : 948784_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SQSK-JCDP-ZCMD-QSFX
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 oktober 2019

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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948784
 Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6104935 = PBM 001:

6104936 = PWM 001:

6104937 = PWM 002:

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/10/2019	03/10/2019	03/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	03/10/2019	03/10/2019	03/10/2019
Startdatum :	03/10/2019	03/10/2019	03/10/2019
Monstercode :	6104935	6104936	6104937
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	52,4	88,7	91,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	18,3	0,9	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	21,4	1,5	2,2

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	570	< 35	73
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20	mg/kg ds	31	< 15	33
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	540	< 25	40

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948784
 Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties
 6104938 = PWM 003:
 6104939 = PWM 004:

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/10/2019	03/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	03/10/2019	03/10/2019
Startdatum :	03/10/2019	03/10/2019
Monstercode :	6104938	6104939
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,2	82,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,8	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,2	3,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	10000
Alifaten / alkaanfracties:			
fractie > C10 -C20	mg/kg ds	< 15	7700
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	< 25	2300

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 948784
Project omschrijving	: Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

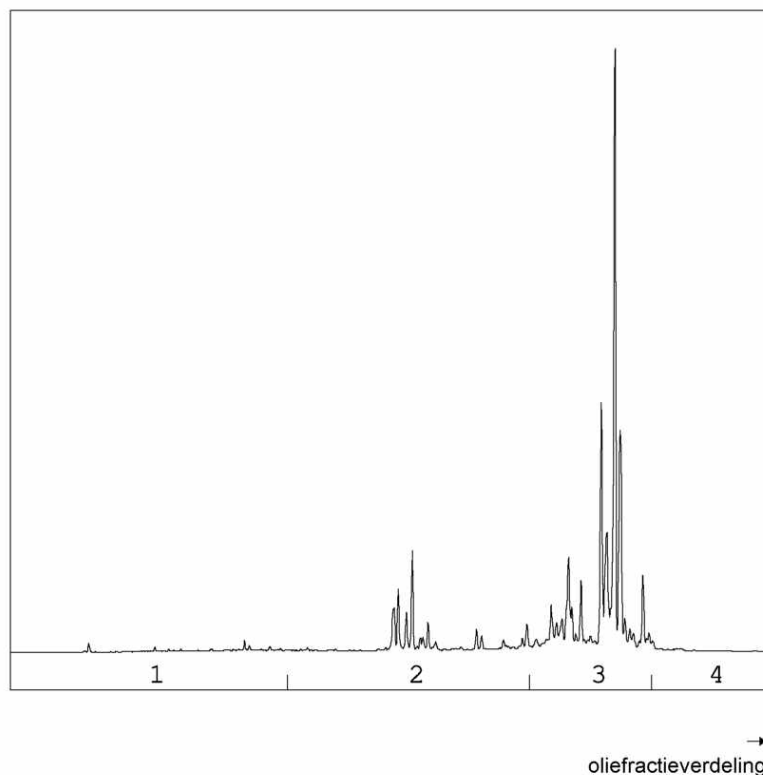
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6104935
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Uw referentie : PBM 001:
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	72 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 570 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

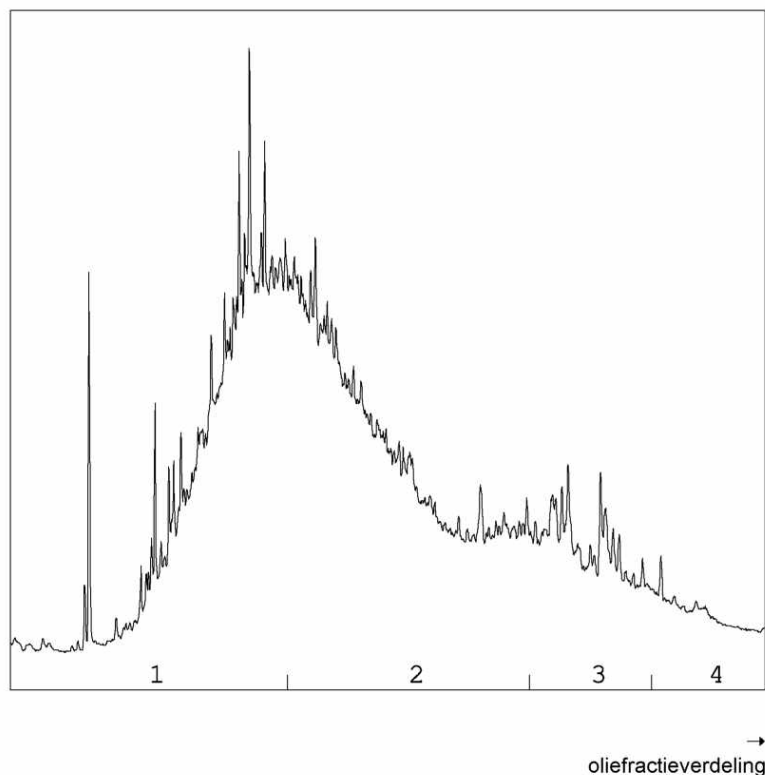
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6104937
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Uw referentie : PWM 002:
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	37 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	11 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 73 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

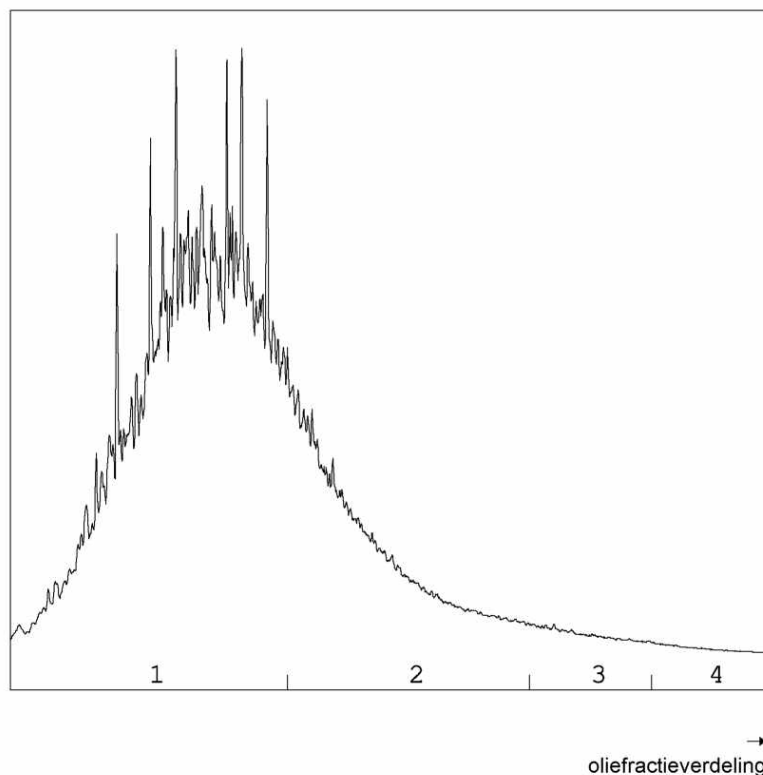
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6104939
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Uw referentie : PWM 004:
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	71 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	3 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 10000 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 948784
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6104935	PBM 001:	PBM 001:		3255837AA
6104936	PWM 001:	PWM 001:		3255463AA
6104937	PWM 002:	PWM 002:		3255823AA
6104938	PWM 003:	PWM 003:		3255595AA
6104939	PWM 004:	PWM 004:		3124115AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 948784
Project omschrijving	: Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer ^{2E} (113964)
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Ons kenmerk : Project 953922
Validatieref. : 953922_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RLRU-PUQF-YYHD-WNLT
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 oktober 2019

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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953922
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6117617 = PBM002: 1(250-300)

6117618 = PWM005: 1(150-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/10/2019	15/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	15/10/2019	15/10/2019
Startdatum :	15/10/2019	15/10/2019
Monstercode :	6117617	6117618
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,8	87,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,2	1,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	440	770
-------------------------------------	----------	-----	-----

Alifaten / alkaanfracties:

fractie > C10 -C20	mg/kg ds	97	180
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	350	590

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 953922
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

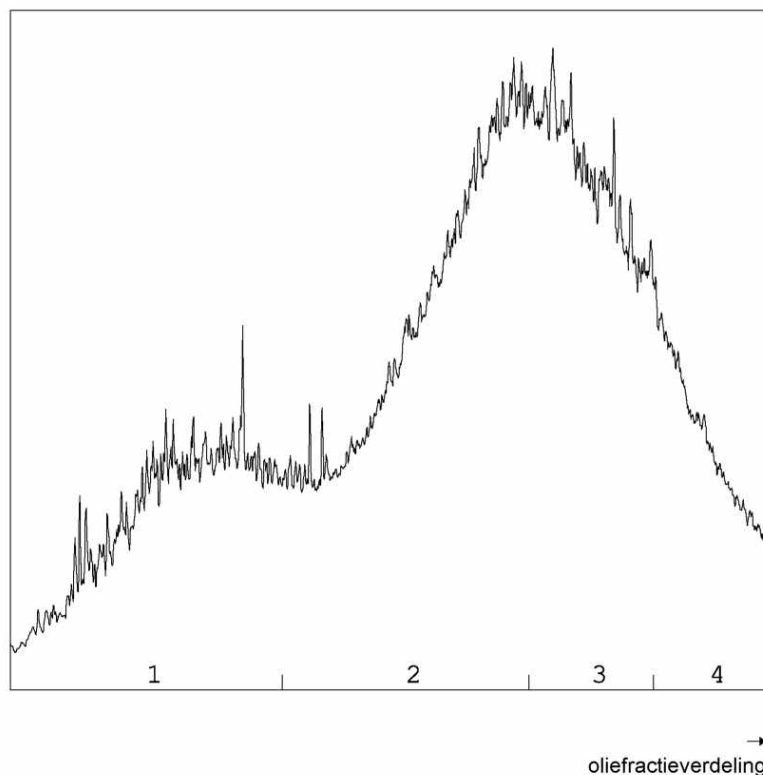
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6117617
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Uw referentie : PBM002: 1(250-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	19 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 440 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

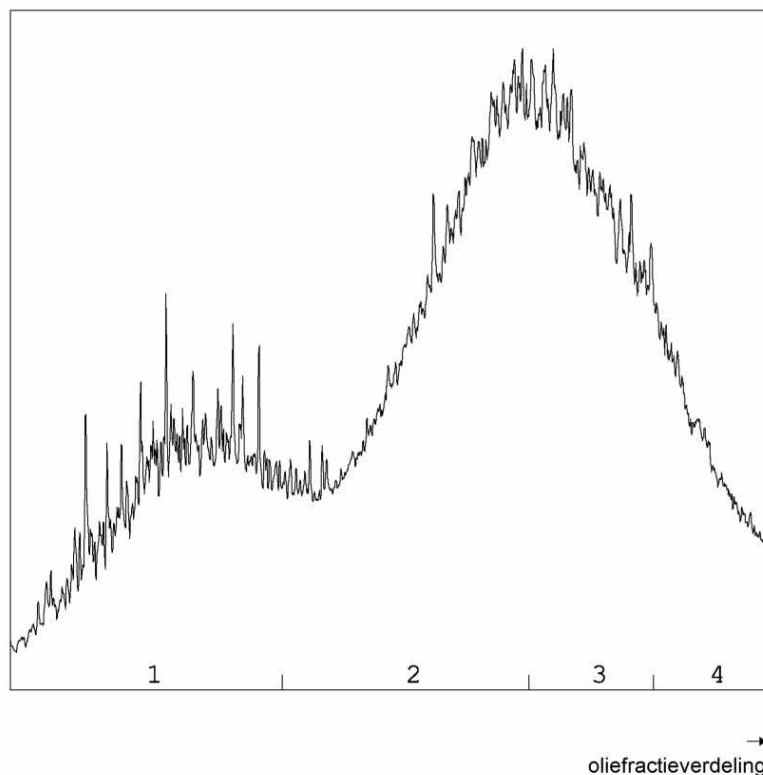
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6117618
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Uw referentie : PWM005: 1(150-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	22 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	27 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 770 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953922
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6117617	PBM002: 1(250-300)	PBM002: 1(250-300)	250-300	3349181AA
6117618	PWM005: 1(150-300)	PWM005: 1(150-300)	150-300	3349176AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 953922
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer ^{2E} (113964)
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Ons kenmerk : Project 954492
Validatieref. : 954492_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NGBE-ABKW-CBRU-OCNC
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 oktober 2019

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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954492
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6119022 = PBM003: 1(250-300)

6119023 = PWM006: 1(200-300)

6119024 = PWM007: 1(200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	16/10/2019	16/10/2019	16/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	16/10/2019	16/10/2019	16/10/2019
Startdatum :	16/10/2019	16/10/2019	16/10/2019
Monstercode :	6119022	6119023	6119024
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,3	88,0	83,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	0,8	1,2

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	680	110
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Alifaten / alkaanfracties:

fractie > C10 -C20	mg/kg ds	49	140	17
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	210	540	95

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 954492
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

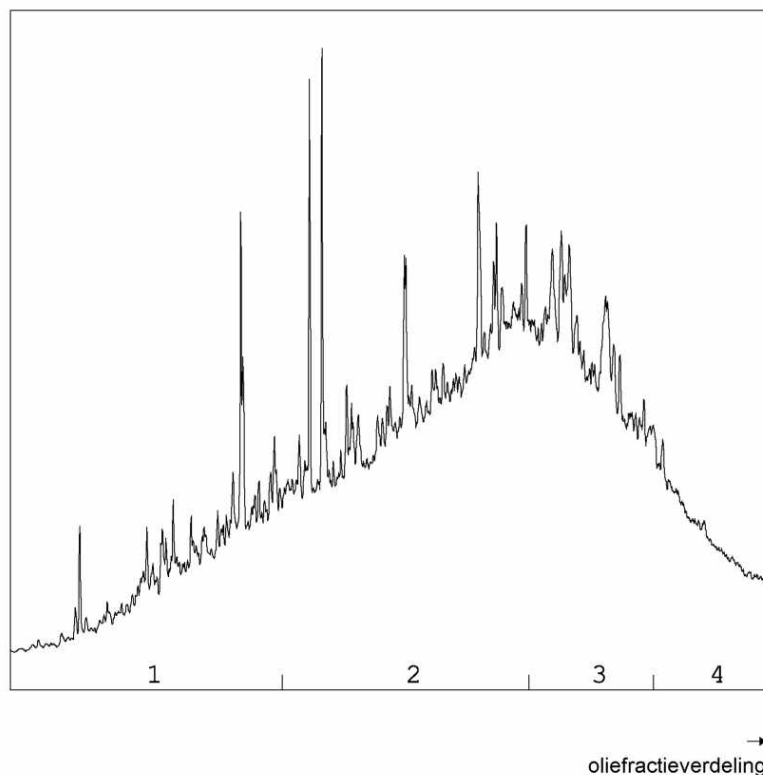
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6119022
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Uw referentie : PBM003: 1(250-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

2E

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	16 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 260 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

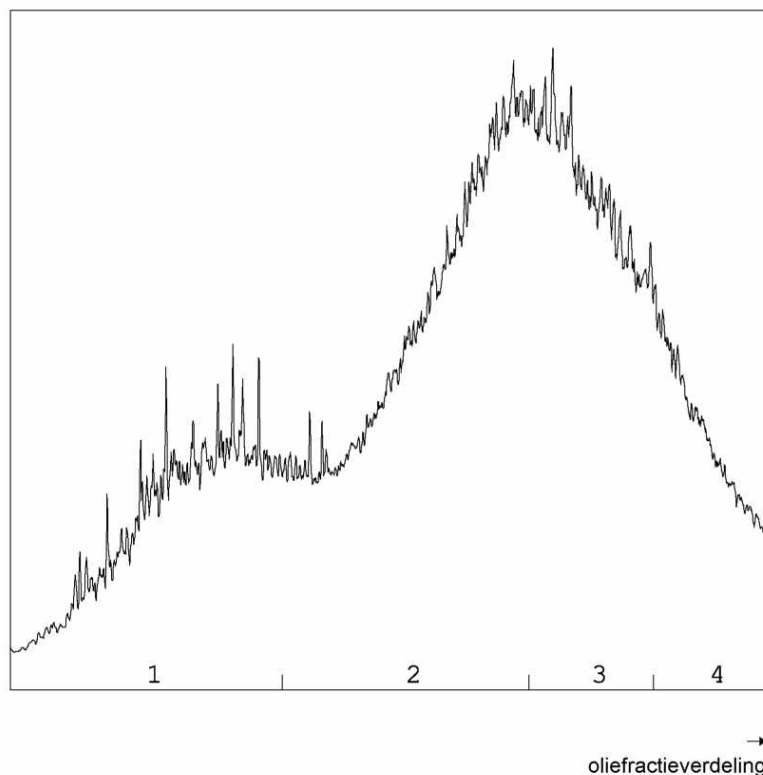
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6119023
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Uw referentie : PWM006: 1(200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	18 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 680 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

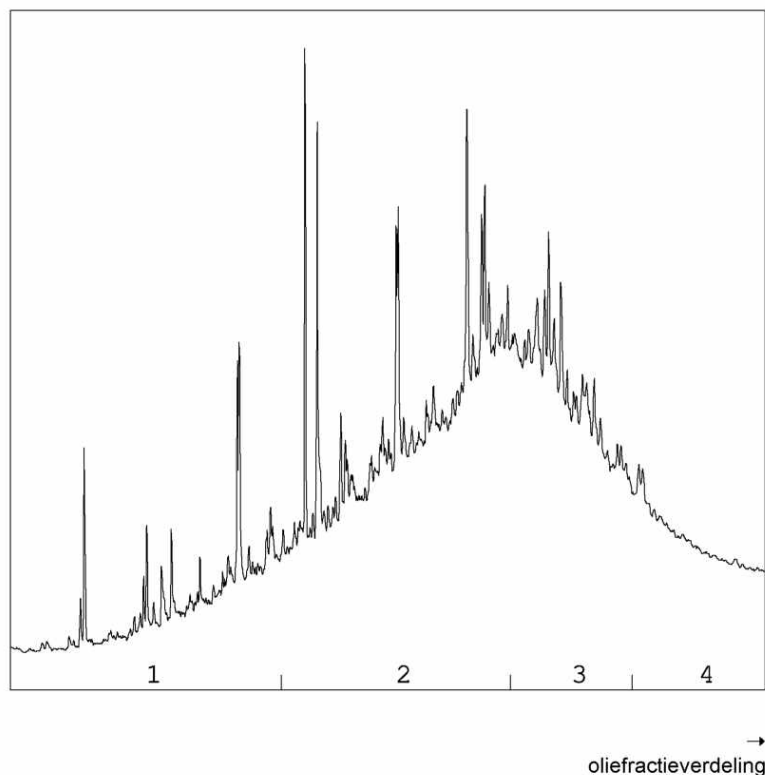
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6119024
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Uw referentie : PWM007: 1(200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	11 %
2) fractie C19 - C29	51 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954492
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6119022	PBM003: 1(250-300)	PBM003: 1(250-300)	250-300	3349179AA
6119023	PWM006: 1(200-300)	PWM006: 1(200-300)	200-300	3349161AA
6119024	PWM007: 1(200-300)	PWM007: 1(200-300)	200-300	3349183AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 954492
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de heer ^{2E} (113964)
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2
Ons kenmerk : Project 960236
Validatieref. : 960236_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ENKI-XYQX-ZVEZ-LCGB
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 oktober 2019

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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960236
 Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties
 6134243 = PBM 003-2 :

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/10/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 30/10/2019
 Startdatum : 30/10/2019
 Monstercode : 6134243
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 83,2
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 0,4

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35
Alifaten / alkaanfracties:
 fractie > C10 -C20 mg/kg ds < 15
 fractie C20 -< C40 mg/kg ds < 25

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 960236
Project omschrijving	: Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960236
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6134243	PBM 003-2 :	PBM 003-2 :		3255579AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 960236
Project omschrijving : Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de ^{2E} [114221]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan
Ons kenmerk : Project 984996
Validatieref. : 984996_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AHUM-EFTT-HUHK-ZEIP
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 januari 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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984996
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6199181 = PBM004: 1(270-325)

6199182 = PWM008: 1(175-275)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/01/2020	06/01/2020
Startdatum :	06/01/2020	06/01/2020
Monstercode :	6199181	6199182
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,2	87,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	1,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2900	2100
-------------------------------------	----------	------	------

Alifaten / alkaanfracties:

fractie > C10 -C20	mg/kg ds	780	460
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	2100	1600

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 984996
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

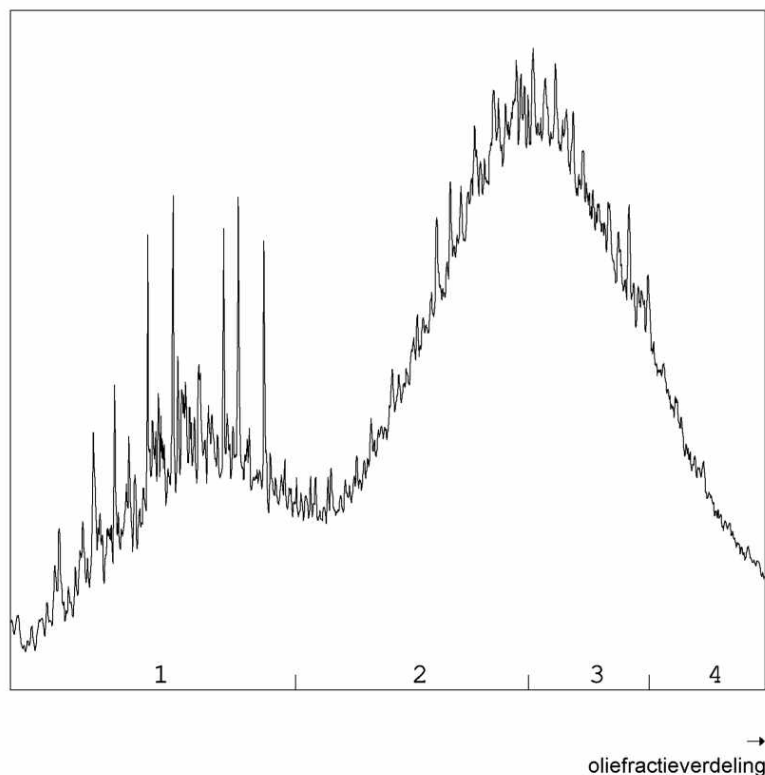
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6199181
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PBM004: 1(270-325)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	24 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	27 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 2900 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

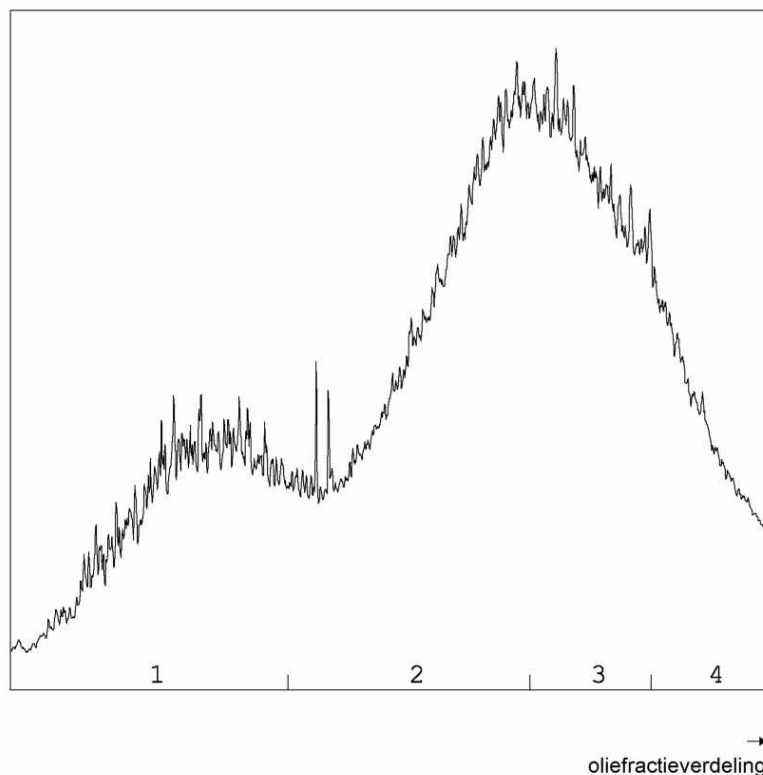
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6199182
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM008: 1(175-275)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	20 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 2100 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984996
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6199181	PBM004: 1(270-325)	PBM004: 1(270-325)	270-325	3423760AA
6199182	PWM008: 1(175-275)	PWM008: 1(175-275)	175-275	3380229AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984996
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de ^{2E} [114221]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan
Ons kenmerk : Project 985923
Validatieref. : 985923_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VDPB-JFPO-NBCY-BFQU
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 januari 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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 985923
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6201135 = PBM005: 1(300-325)
 6201136 = PWM009: 1(175-275)
 6201137 = PWM010: 1(2275-275)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2020	08/01/2020	08/01/2020
Ontvangstdatum opdracht :	08/01/2020	08/01/2020	08/01/2020
Startdatum :	08/01/2020	08/01/2020	08/01/2020
Monstercode :	6201135	6201136	6201137
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,4	88,6	89,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	1,2	1,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1600	1600	1500
Alifaten / alkaanfracties:				
fractie > C10 -C20	mg/kg ds	410	310	350
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	1200	1200	1200

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 985923
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties
 6201138 = PWM011: 1(175-275)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/01/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 08/01/2020
 Startdatum : 08/01/2020
 Monstercode : 6201138
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 84,7
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 0,9

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35
Alifaten / alkaanfracties:
 fractie > C10 -C20 mg/kg ds < 15
 fractie C20 -< C40 mg/kg ds 27

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 985923
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

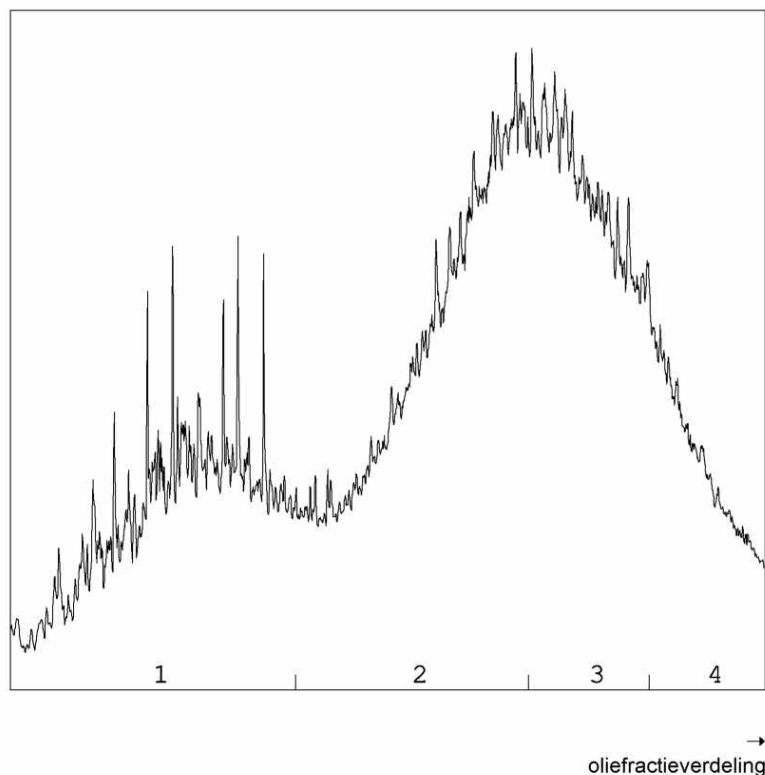
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6201135
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PBM005: 1(300-325)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	23 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 1600 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

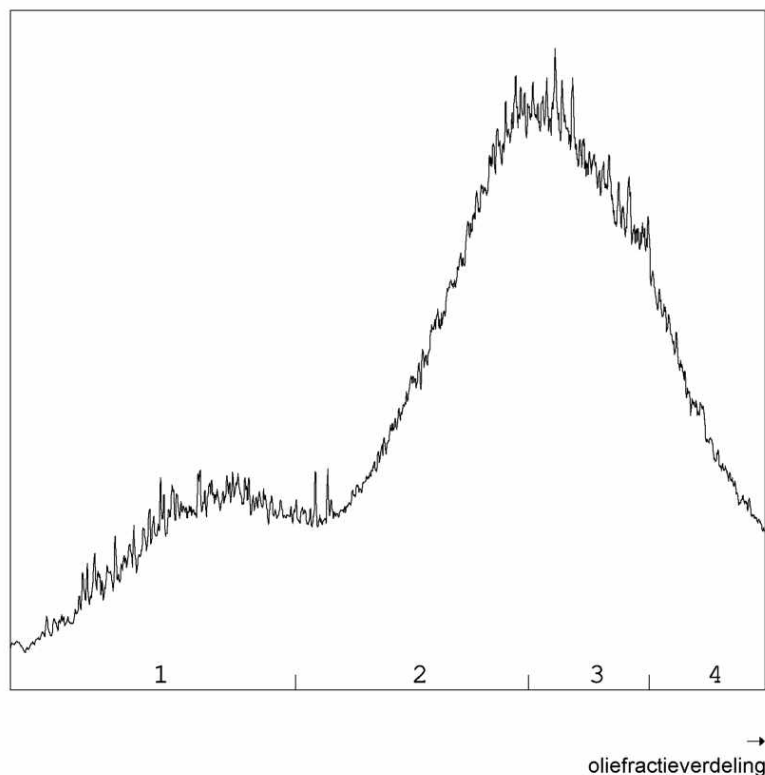
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6201136
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM009: 1(175-275)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 1600 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

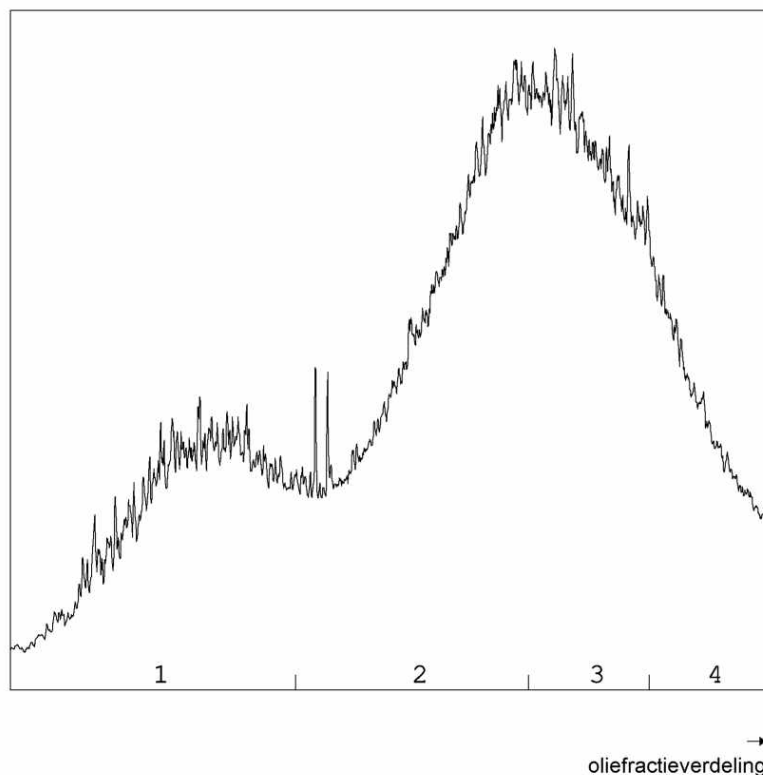
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6201137
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM010: 1(2275-275)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	20 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 1500 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 985923
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6201135	PBM005: 1(300-325)	PBM005: 1(300-325)	300-325	3402736AA
6201136	PWM009: 1(175-275)	PWM009: 1(175-275)	175-275	3402730AA
6201137	PWM010: 1(2275-275)	PWM010: 1(2275-275)	2275-275	3402734AA
6201138	PWM011: 1(175-275)	PWM011: 1(175-275)	175-275	3402735AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 985923
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de ^{2E} [114221]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan
Ons kenmerk : Project 996741
Validatieref. : 996741_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UNEN-XXHK-QERI-QWYY
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 februari 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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 996741
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6229867 = PBM006: 1(250-275)

6229868 = PWM012: 1(150-250)

6229869 = PWM013: 1(150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/02/2020	03/02/2020	03/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	03/02/2020	03/02/2020	03/02/2020
Startdatum :	03/02/2020	03/02/2020	03/02/2020
Monstercode :	6229867	6229868	6229869
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,2	84,1	83,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,6	< 0,2	1,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5900	5800	1900
-------------------------------------	----------	------	------	------

Alifaten / alkaanfracties:

fractie > C10 -C20	mg/kg ds	4700	4400	1400
fractie C20 -< C40	mg/kg ds	1200	1400	480

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 996741
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties
 6229870 = PWM014: 1(150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 03/02/2020
 Startdatum : 03/02/2020
 Monstercode : 6229870
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 82,1
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 0,7

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 4800
 Alifaten / alkaanfracties:
 fractie > C10 -C20 mg/kg ds 3600
 fractie C20 -< C40 mg/kg ds 1200

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 996741
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

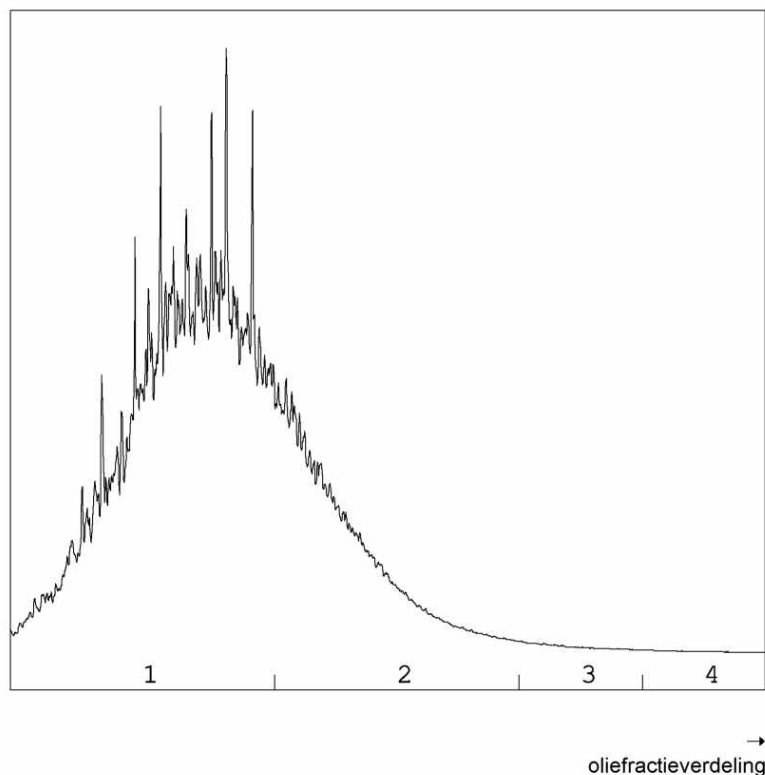
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6229867
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PBM006: 1(250-275)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	72 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 5900 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

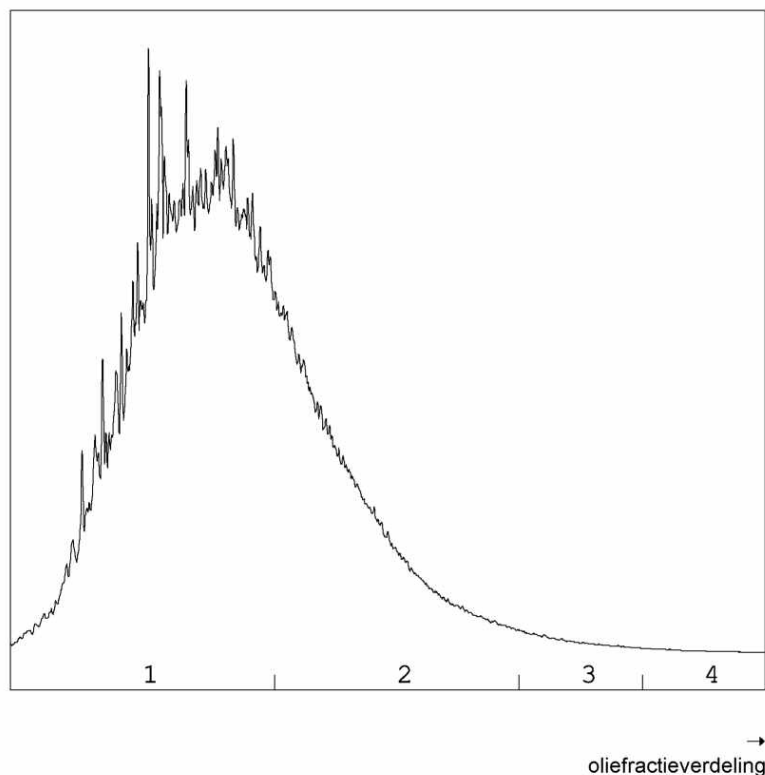
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6229868
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM012: 1(150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	69 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 5800 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

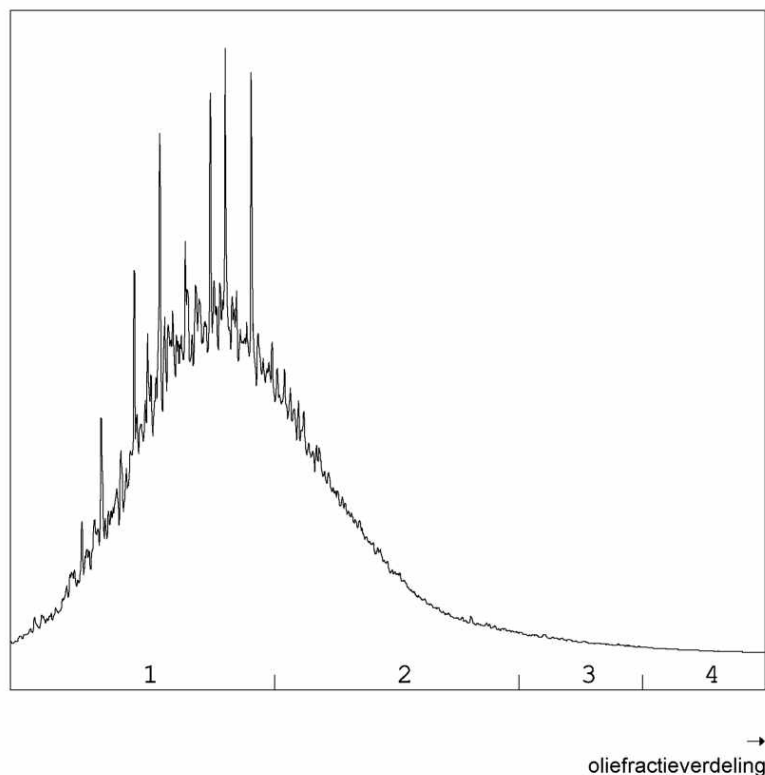
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6229869
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM013: 1(150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	67 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1900 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

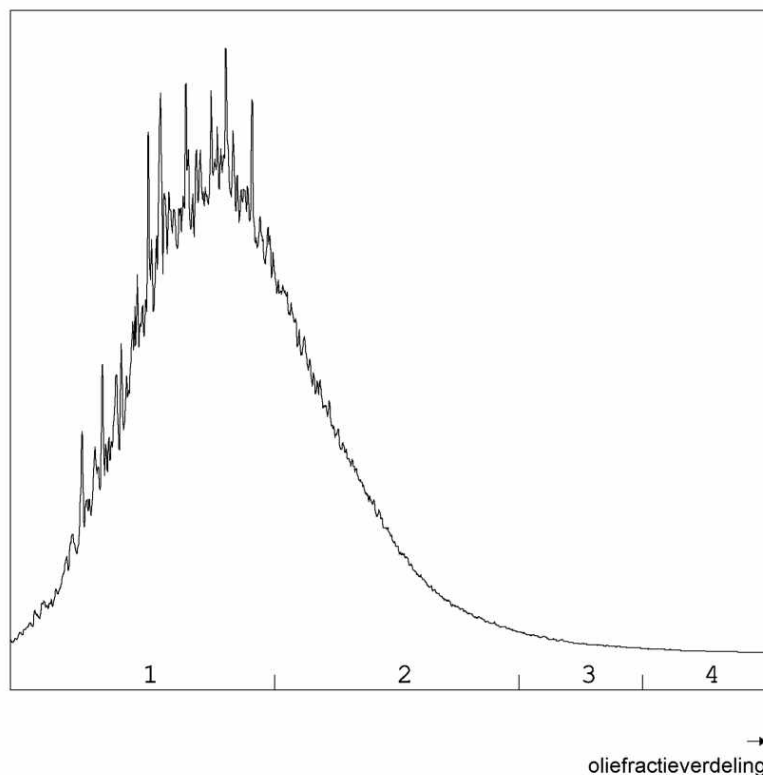
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6229870
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM014: 1(150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	68 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 4800 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 996741
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6229867	PBM006: 1(250-275)	PBM006: 1(250-275)	250-275	3402726AA
6229868	PWM012: 1(150-250)	PWM012: 1(150-250)	150-250	3402731AA
6229869	PWM013: 1(150-250)	PWM013: 1(150-250)	150-250	3402728AA
6229870	PWM014: 1(150-250)	PWM014: 1(150-250)	150-250	3402727AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 996741
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de ^{2E} [114221]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331
Ons kenmerk : Project 997468
Validatieref. : 997468_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HMMV-GZUT-NMHK-BDQD
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 februari 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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997468
 Project omschrijving : IB 2018-0331
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties

6231567 = PBM007: 1(300-325)

6231568 = PWM015: 1(200-300)

6231569 = PWM016: 1(200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2020	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2020	04/02/2020	04/02/2020
Startdatum :	04/02/2020	04/02/2020	04/02/2020
Monstercode :	6231567	6231568	6231569
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	73,8	88,0	89,3
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	2,1	1,0	1,1

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	930	2200	700
--	-----	------	-----

Alifaten / alkaanfracties:

fractie > C10 -C20 mg/kg ds	240	460	140
fractie C20 -< C40 mg/kg ds	690	1800	550

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 997468
Project omschrijving	: IB 2018-0331
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

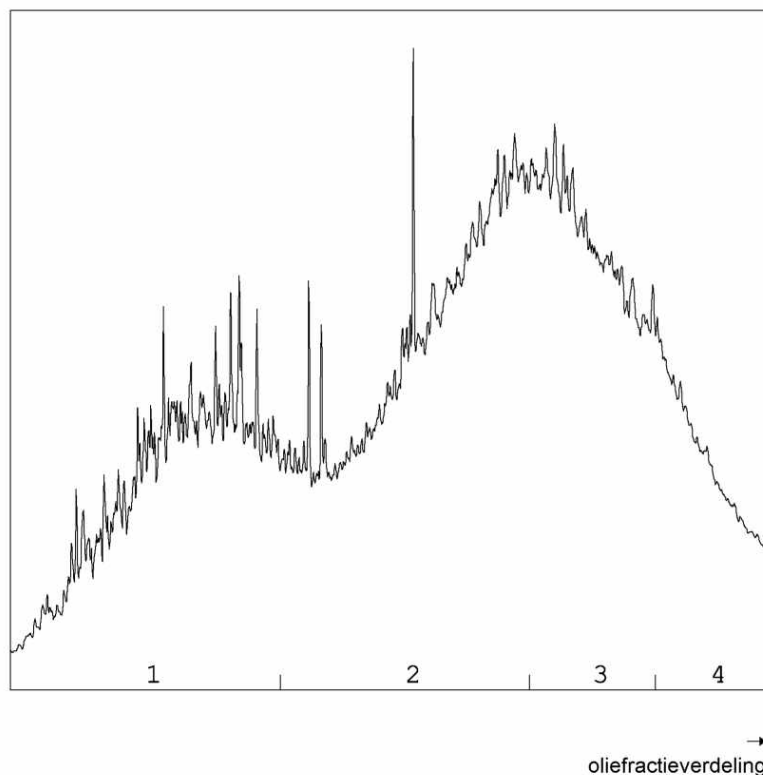
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6231567
Project omschrijving : IB 2018-0331
Uw referentie : PBM007: 1(300-325)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	23 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	26 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 930 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

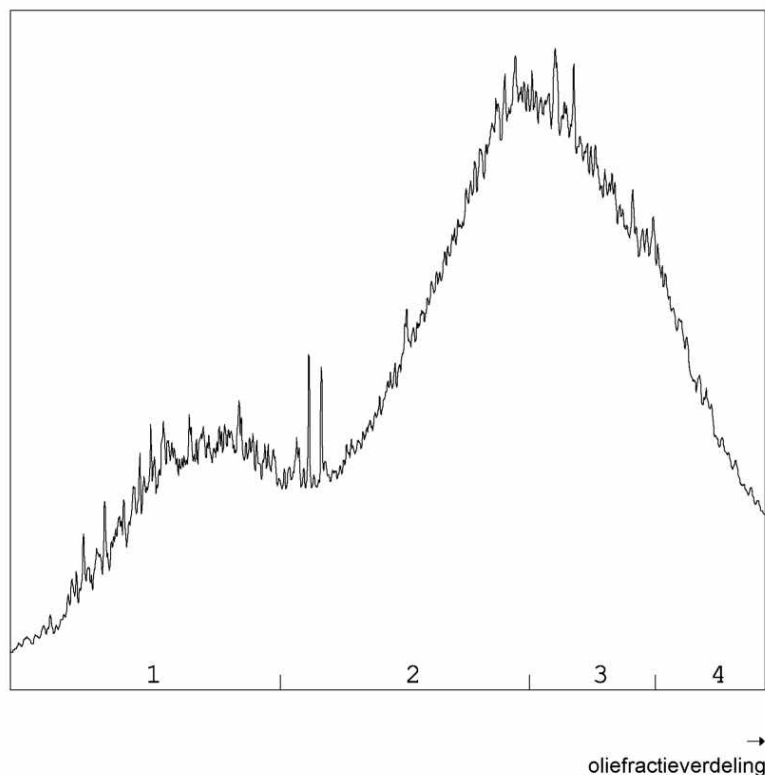
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6231568
Project omschrijving : IB 2018-0331
Uw referentie : PWM015: 1(200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	18 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 2200 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

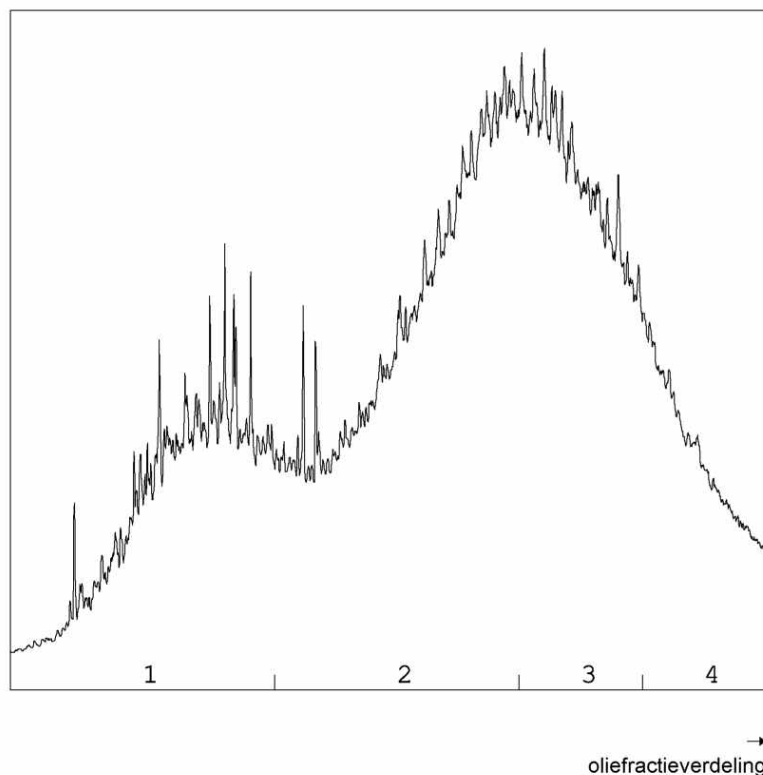
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6231569
Project omschrijving : IB 2018-0331
Uw referentie : PWM016: 1(200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	18 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 700 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997468
Project omschrijving : IB 2018-0331
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6231567	PBM007: 1(300-325)	PBM007: 1(300-325)	300-325	3402724AA
6231568	PWM015: 1(200-300)	PWM015: 1(200-300)	200-300	3402729AA
6231569	PWM016: 1(200-300)	PWM016: 1(200-300)	200-300	3402723AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997468
Project omschrijving : IB 2018-0331
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Gemeente Rotterdam
T.a.v. de ^{2E} [114221]
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM

Uw kenmerk : IB 2018-0331 Veerlaan
Ons kenmerk : Project 997456
Validatieref. : 997456_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FSPK-AEEU-TRUR-UTUK
Inkoopnummer : bestek 1-325-17
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 februari 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,



^{2E}
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
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997456
 Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
 Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Monsterreferenties
 6231552 = PWM017: 1(200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/02/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
 Startdatum : 04/02/2020
 Monstercode : 6231552
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking
 S AS3000 (steekmonster) uitgevoerd
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S soort artefact n.v.t.
 S voorbewerking AS3000 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 92,0
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 1,0

Organische parameters - niet aromatisch
 S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 35
 Alifaten / alkaanfracties:
 fractie > C10 -C20 mg/kg ds < 15
 fractie C20 -< C40 mg/kg ds 25

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 997456
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

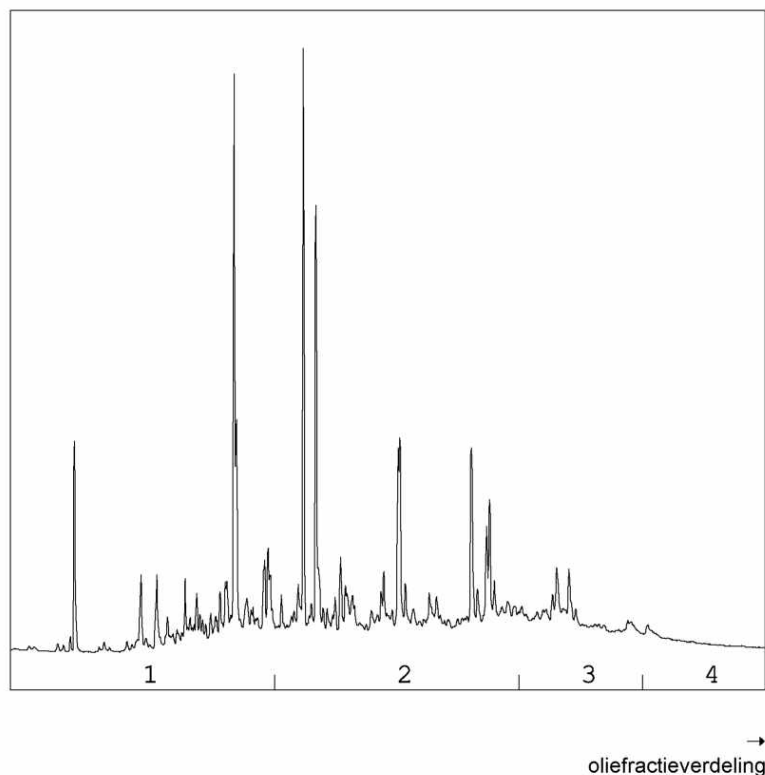
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6231552
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Uw referentie : PWM017: 1(200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	24 %
2) fractie C19 - C29	58 %
3) fractie C29 - C35	15 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997456
Project omschrijving : IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever : Gemeente Rotterdam

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6231552	PWM017: 1(200-300)	PWM017: 1(200-300)	200-300	3402701AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 997456
Project omschrijving	: IB 2018-0331 Veerlaan
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7

Bijlage 4

Toetsing analyseresultaten

Project	Veerlaan Fenixloods (olieverontreiniging)						
Certificaten	948784						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 15 oktober 2019 10:23			

Monsterreferentie	6104935						
Monsteromschrijving	PBM 001:						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	18.3	10
Lutum	% (m/m ds)	21.4	25

Droogrest

droge stof	%	52.4	52.4	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	570	310	1.6 AW(IND)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	-------------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6104935:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6104936						
Monsteromschrijving	PWM 001:						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25

Droogrest

droge stof	%	88.7	88.7	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6104936:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6104937						
Monsteromschrijving	PWM 002:						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.5	10
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25

Droogrest

droge stof	%	91.1	91.1	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	73	360	1.9 AW(IND)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	-------------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6104937:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6104938						
Monsteromschrijving	PWM 003:						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10
Lutum	% (m/m ds)	2.2	25

Droogrest

droge stof	%	78.2	78.2	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6104938:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6104939						
Monsteromschrijving	PWM 004:						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum	% (m/m ds)	3.4	25

Droogrest

droge stof	%	82.8	82.8	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	10000	50000	10 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-------	--------------	------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6104939:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x AW(IND)	x maal Achtergrondwaarde (Industrie)
-	<= Achtergrondwaarde

Project	IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam						
Certificaten	953922						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 17 oktober 2019 13:30			

Monsterreferentie	6117617						
Monsteromschrijving	PBM002: 1(250-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	81.8	81.8	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	440	2200	12 AW(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	-----------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6117617:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6117618						
Monsteromschrijving	PWM005: 1(150-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	87.5	87.5	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	770	3800	1.5 T(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	-----------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6117618:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331 Veerlaan te Rotterdam						
Certificaten	954492						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 17 oktober 2019 13:38			

Monsterreferentie	6119022						
Monsteromschrijving	PBM003: 1(250-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	81.3	81.3	@
------------	---	------	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	1300	6.8 AW(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------	------------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6119022:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6119023						
Monsteromschrijving	PWM006: 1(200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	88	88.0	@
------------	---	----	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	680	3400	1.3 T(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------	-----------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6119023:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6119024						
Monsteromschrijving	PWM007: 1(200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	83.5	83.5	@
------------	---	------	------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	550	2.9 AW(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----	------------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6119024:	Overschrijding Achtergrondwaarde						
-------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW(NT)	x maal Achtergrondwaarde (Niet toepasbaar)
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	Veerlaan Fenixloods K en L strook vlek 2						
Certificaten	960236						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 31 oktober 2019 16:30			

Monsterreferentie	6134243						
Monsteromschrijving	PBM 003-2 :						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25				

Droogrest

droge stof	%	83.2	83.2	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6134243:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331 Veerlaan						
Certificaten	984996						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 7 januari 2020 09:09			

Monsterreferentie	6199181						
Monsteromschrijving	PBM004: 1(270-325)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	85.2	85.2	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2900	14000	2.9 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6199181:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6199182						
Monsteromschrijving	PWM008: 1(175-275)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.4	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	87.1	87.1	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2100	10000	2.1 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6199182:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331 Veerlaan						
Certificaten	985923						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 9 januari 2020 09:29			

Monsterreferentie	6201135						
Monsteromschrijving	PBM005: 1(300-325)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	82.4	82.4	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1600	8000	1.6 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6201135:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6201136						
Monsteromschrijving	PWM009: 1(175-275)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	88.6	88.6	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1600	8000	1.6 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6201136:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6201137						
Monsteromschrijving	PWM010: 1(2275-275)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	89.3	89.3	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1500	7500	1.5 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6201137:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6201138						
Monsteromschrijving	PWM011: 1(175-275)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	84.7	84.7	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6201138:				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331 Veerlaan						
Certificaten	996741						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 6 februari 2020 12:04			

Monsterreferentie	6229867						
Monsteromschrijving	PBM006: 1(250-275)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	81.2	81.2	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5900	30000	5.9 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6229867:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6229868						
Monsteromschrijving	PWM012: 1(150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	84.1	84.1	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	5800	29000	5.8 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6229868:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6229869						
Monsteromschrijving	PWM013: 1(150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	83	83.0	@
------------	---	----	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1900	9500	1.9 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6229869:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6229870						
Monsteromschrijving	PWM014: 1(150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	82.1	82.1	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	4800	24000	4.8 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6229870:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331						
Certificaten	997468						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 6 februari 2020 12:06			

Monsterreferentie	6231567						
Monsteromschrijving	PBM007: 1(300-325)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	73.8	73.8	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	930	4400	1.7 T(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	-----------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6231567:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6231568						
Monsteromschrijving	PWM015: 1(200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	88	88.0	@
------------	---	----	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2200	11000	2.2 I	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	-------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6231568:				Overschrijding Interventiewaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Monsterreferentie	6231569						
Monsteromschrijving	PWM016: 1(200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.1	10
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25

Droogrest

droge stof	%	89.3	89.3	@
------------	---	------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	700	3500	1.3 T(NT)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-------------	-----------	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6231569:				Overschrijding Achtergrondwaarde			
-------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x I	> Interventiewaarde
x T(NT)	x maal Tussenwaarde (Niet toepasbaar)
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Project	IB 2018-0331 Veerlaan						
Certificaten	997456						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 5 februari 2020 11:59			

Monsterreferentie	6231552						
Monsteromschrijving	PWM017: 1(200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.0	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	25.0	25				

Droogrest

droge stof	%	92	92.0	@			
------------	---	----	-------------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	180	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Toetsoordeel monster 6231552:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)

Bijlage 5

Informatie af- en aangevoerde materialen

Contract op vrachtniveau

Pagina: 1

Over de periode 01-01-2020 t/m 29-05-2020

Administratie

Boskalis Environmental BV
Zandrecycling Nederland BV

Contract: IGRE20GR613 GW Rotterdam DAS / Veerlaan te Rotterdam

Bon	Datum	Kenteken	AMvB-stroom	Artikel		Ingekomen	Uitgegaan
2E	2E	54-BNR-8	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	30.520 Kg	0 Kg
2E	2E	58-BJJ-1	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	24.920 Kg	0 Kg
2E	2E	14-BGH-3	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	29.880 Kg	0 Kg
2E	2E	54-BNR-8	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	26.360 Kg	0 Kg
2E	2E	58-BJJ-1	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	25.560 Kg	0 Kg
2E	2E	14-BGH-3	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	28.560 Kg	0 Kg
2E	2E	54-BNR-8	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	25.980 Kg	0 Kg
2E	2E	58-BJJ-1	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	21.880 Kg	0 Kg
2E	2E	54-BNR-8	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	26.360 Kg	0 Kg
2E	08-05-2020	26-BPG-3	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	24.840 Kg	0 Kg
2E	08-05-2020	14-BGH-3	0808120E0613	101	Grond verontr. met zw.	23.260 Kg	0 Kg
Subtotaal						288.120 Kg	0 Kg
Totaal overzicht						288.120 Kg	0 Kg

Afvalstroomnummer: 0808119E0601
week: 2019-40/42 2020-02 + 2020-06

	Datum	kenteken	bonnummer	hoeveelheid ton los	weegbon
1	3-10-2019	42-BGN-2	1909054-01-003	32,78	2E
2	3-10-2019	42-BGN-2	1909054-01-004	31,02	2E
3	3-10-2019	42-BGN-2	1909054-01-005	18,92	2E
4	15-10-2019	53-BHB-1	1909054-01-006	23,56	2E
5	15-10-2019	53-BHB-1	1909054-01-007	23,22	2E
6	15-10-2019	53-BHB-1	1909054-01-011	22,42	2E
7	16-10-2019	53-BHB-1	1909054-01-012	19,10	2E
8	16-10-2019	53-BHB-1	1909054-01-013	21,18	2E
9	30-10-2020	53-BHB-1	1909054-01-016	17,66	2E
10	6-1-2020	53-BHB-1	1909054-01-017	22,74	2E
11	6-1-2020	53-BHB-1	1909054-01-018	20,58	2E
12	7-1-2020	53-BHB-1	1909054-01-021	22,82	2E
13	8-1-2020	53-BHB-1	1909054-01-022	18,62	2E
14	8-1-2020	53-BHB-1	1909054-01-023	20,60	2E
15	3-2-2020	53-BHB-1	1909054-01-024	24,66	2E
16	3-2-2020	53-BHB-1	1909054-01-025	22,84	2E
17	4-2-2020	53-BHB-1	1909054-01-028	13,46	2E
18	4-2-2020	53-BHB-1	1909054-01-029	11,12	2E
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
	TOTAAL	in tonnen		387,30	
		vrachten			

in M³ (Los) 1350 kg/m³

286,9

Nummer K83541/02 Vervangt K83541/01
Uitgegeven 2016-03-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Boskalis Nederland B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 13 mei 2015, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau IV: zoet of ontzilt zand uit vaste opslaglocatie

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.



2E
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Boskalis Nederland B.V.
Waalhaven Oostzijde 85
3087 BM ROTTERDAM
Postbus 4234
3006 AE ROTTERDAM
Tel. 010-2888777
Fax 010-2888766
www.boskalisbv.nl
nederland@boskalis.com

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit.

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB[®]-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Opijnenstraat, ROTTERDAM				X	
Nesserdijk, ROTTERDAM				X	

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.

De uitvoering van merken is als volgt:



NL BSB[®] of

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB[®] woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Boskalis Nederland B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 en bijbehorende wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 en bijbehorende wijzigingen.

Milieuhygiënische verklaring BRL 9335

Gegevens certificaathouder

Naam: 2E 2E BV
Adres: Middelweg 1
PC + woonplaats 2992 SP Barendrecht

Productielocatie

Naam: 2E 2E BV
Adres: Achterzeedijk 84
PC + woonplaats 2993 AZ Barendrecht

Certificaathouder beschikt over een SIKB-productcertificaat BRL 9335 en verklaart hierbij het grondproduct dat in deze Milieuhygiënische verklaring is benoemd milieuhygiënisch gekwalificeerd te hebben overeenkomstig protocol 9335-4.

Het grondproduct voldoet aan de achtergrondwaarden, en mag zonder beperkingen worden toegepast.

Geleverde hoeveelheid: 75.900 kg
Datum levering: 05-03-2020



Certificaatnr: **K63374**
Partijnummer: **GP2016**
Productiedatum: **5-3-2020**
Grondproduct: **Teelaarde (ton)**

De partij is onderzocht op standaardpakket A
Aanvullende parameters (indien van toepassing): PFAS

Opmerkingen:

Wenken voor de afnemer

Deze Milieuhygiënische verklaring is maximaal 3 jaar geldig na de datum van uitgifte en u dient deze minimaal 5 jaar te bewaren.

Nadere specificaties over de partij zijn op te vragen op bij de certificaathouder.

Bij toepassing van meer dan 50 m3 moet u op grond van artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit het voornemen tot toepassen minimaal vijf dagen voor de toepassing melden via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl (behalve als er sprake is van een vrijstelling zoals genoemd onder lid 8 van genoemd artikel).

Bij splitsen van een partij gelden de administratieve bepalingen in artikel 4.3.1 van de Regeling bodemkwaliteit.

Bij transport van grond moeten partijen die gelden als 'afvalstof' vergezeld gaan van een begeleidingsbrief, zoals bedoeld in de Wet milieubeheer en het Besluit en de Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Zie voor verdere info www.lma.nl

GRONDBANK IJSSELMONDE BV
bijlage bij leveringsverklaring BRL 9335-4

Klant	Gemeente Rotterdam MRO/grb	Partijnummer	GP2016
	Wilhelminakade 179	Geleverde hoeveelheid	75.900 kg
	3072 AP ROTTERDAM		

Code	Datum	ContractCode	ContractOmschrijving	Hoeveelheid uitgaand	-
GY77619	05-03-2020	1909055	100018581 Veerlaan Rotterdam	17640 kg	
GY77687	06-03-2020	1909055	100018581 Veerlaan Rotterdam	21240 kg	
GY77709	06-03-2020	1909055	100018581 Veerlaan Rotterdam	16440 kg	
GY77732	06-03-2020	1909055	100018581 Veerlaan Rotterdam	20580 kg	