



Evaluatie Immobilie BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1	Identificatienummer melding							> 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							
1.3	Adres							
1.4	Kadastrale gegevens							
		Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter	
	Kadastraal perceel 1				m ²	m ²		
	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

Contactpersoon

> De saneerder is opdrachtgever van de sanering

2.2 Saneerder is

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

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

☐ Anders, namelijk

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

5.2 De einddatum van de sanering was

dag maand jaar

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag maand jaar

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? _____

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

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

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

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

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

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

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☐ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in
☐ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in
☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in
☐ Ontgraving dunne stedelijke toplaag en aanbrengen van een aanvullaag > Vul 6d in
> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was _____ m²

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

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

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

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

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

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

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
	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

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

m³

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

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

Zo ja, deze bestaat uit

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

Zo nee, waarom niet?

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

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

m²

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

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

m³

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

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

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

	Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	Asfalt		m²	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		m²	m
	Beton		m²	m
	Stelconplaten		m²	m
	Klinkers/tegels		m²	m
	Bebouwing		m²	m
	Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Anders, namelijk:			

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

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is m²

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

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

	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangehouden 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
				m²	m
				m²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring

7

Grondafvoer en grondverwerking

	Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Bbk ² Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in		m ³	ton
		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.		m ³	ton

¹ naar een verwerker² naar een toepassingslocatie³ < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

	Plaats	Hoeveelheid
7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?	Onder leeflaag	m ³
	Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
> Geef op tekening aan waar grond herschikt is	Onder bebouwing	m ³

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.

10 Bijlagen

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

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

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

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

11 Contactgegevens

- 11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
Postcode	Plaats			
Telefoonnummer	E-mailadres			

- 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				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat	Huisnummer	Huisletter	Toevoeging	
Postcode	Plaats			
Telefoonnummer	E-mailadres			

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.4 Milieukundig begeleider (processturing)

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

11.5 Milieukundig begeleider (verificatie)

(Bedrijfs)Naam

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

Dhr/Mw Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

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
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol				
(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol				
(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
Postcode		Plaats		
Telefoonnummer		E-mailadres		

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol				
(Bedrijfs)Naam				
Dhr/Mw	Contactpersoon			
Straat			Huisnummer	Huisletter
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)

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.

Datum Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

Datum Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

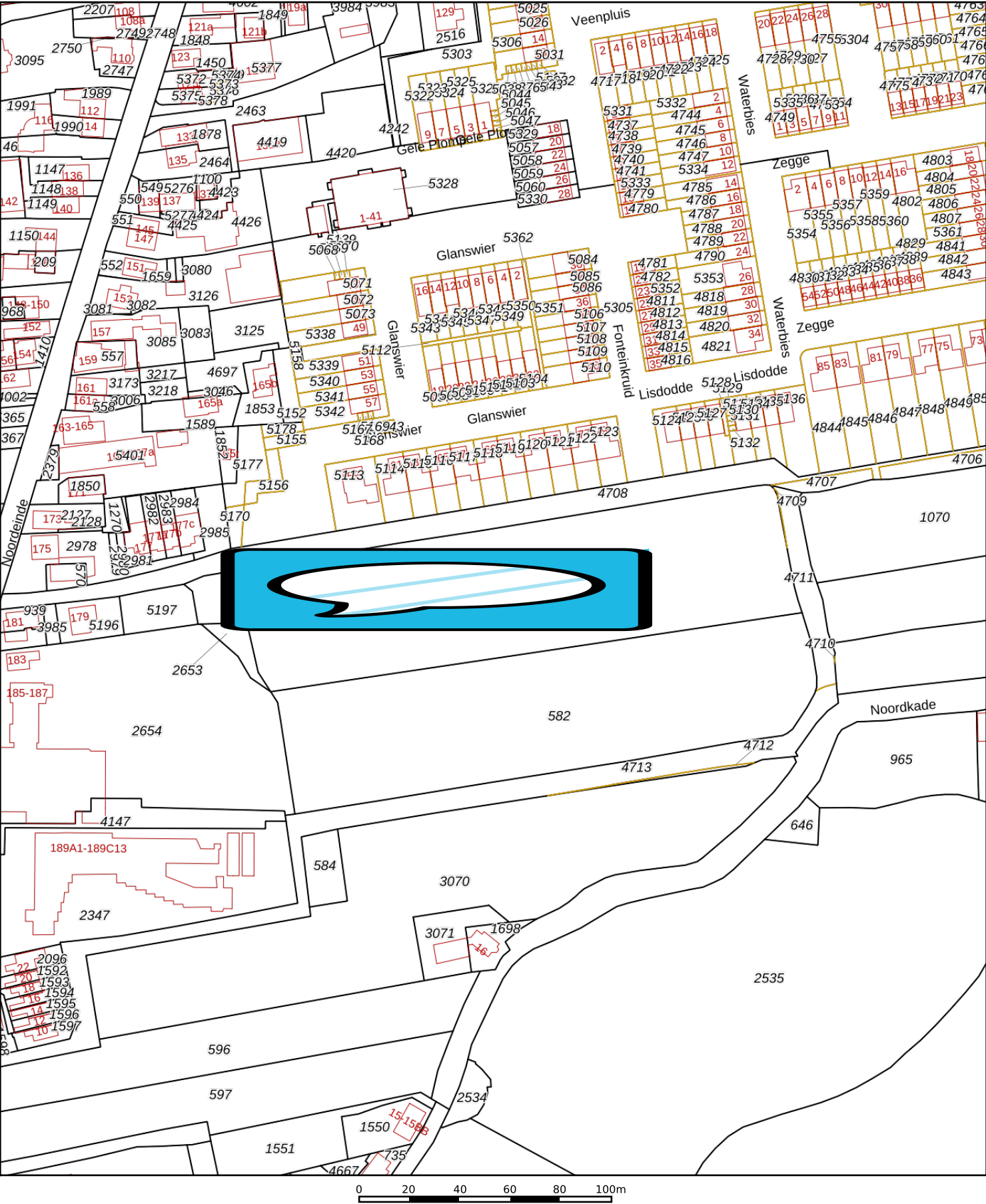
12.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)

Datum Plaats

Handtekening

Bijlage:

1. Kadastrale kaart
2. Kaart putwanden en bodems incl dwarsprofielen
3. Boorstaten wanden, putbodems en boringen
4. Wijzigingen BUS
5. Overzichten Afgevoerde vrachten grond,
6. Analyse Certificaten
7. Toetsingen
 - a. Overzicht
 - b. Grond
 - c. Grondwater
8. Kwaliteitsgegevens
9. Foto reportage
10. Machtiging



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Alkemade

Sectie K

Perceel 575

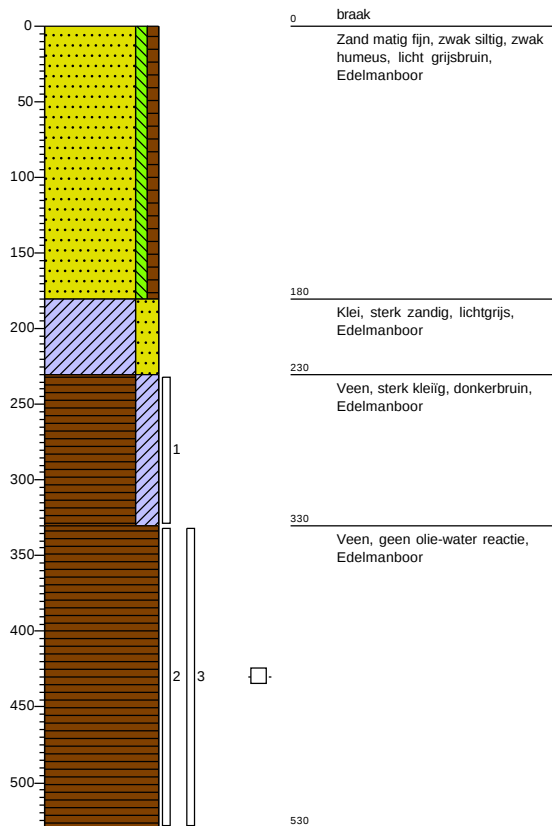
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

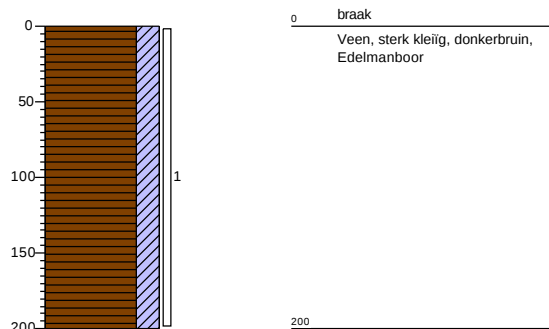
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 november 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

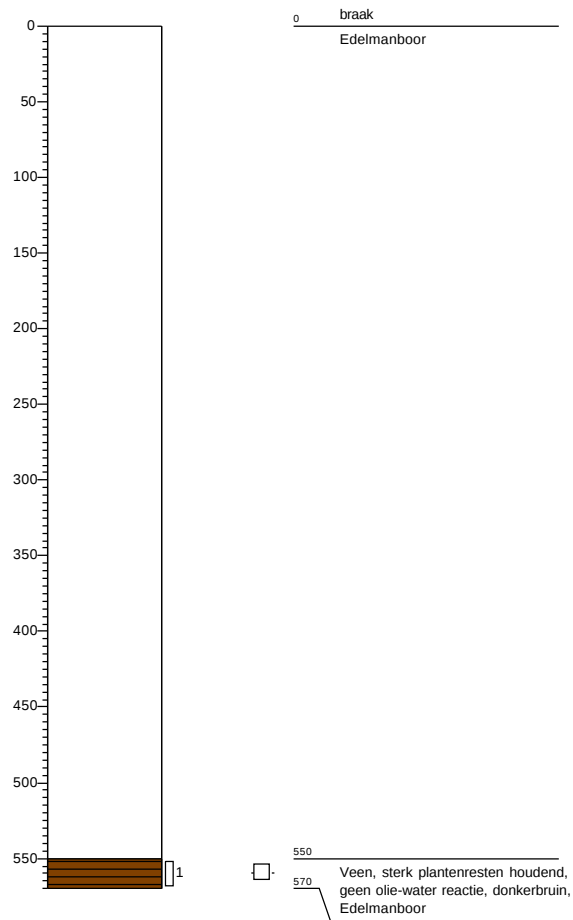
Boring: **PWM-001**
Datum: 20-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



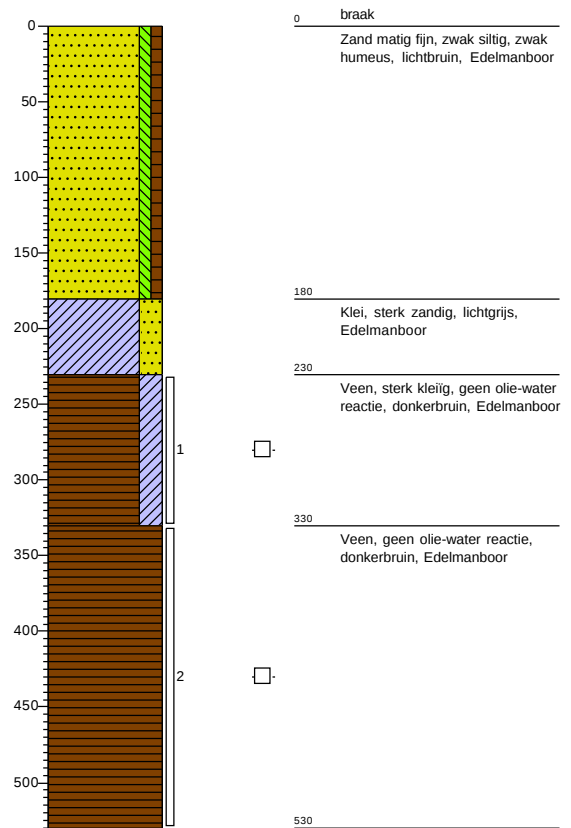
Boring: **DM-001**
Datum: 23-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



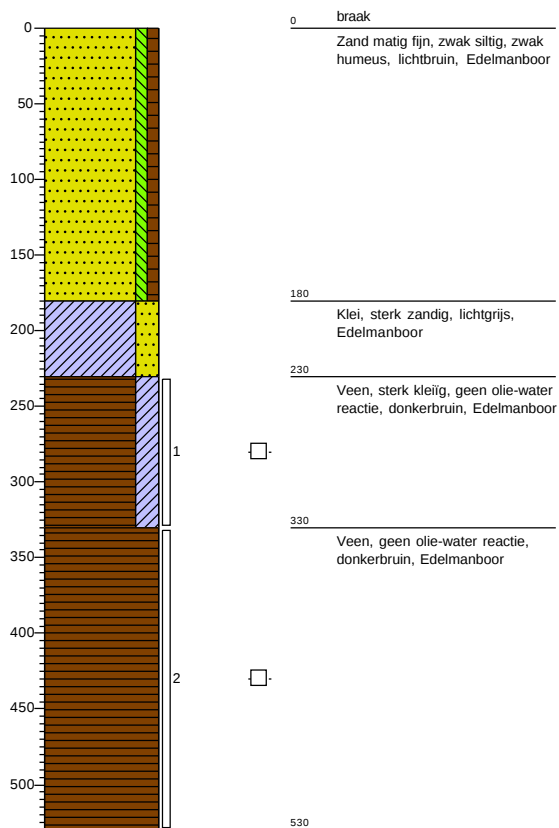
Boring: **PBM-002**
Datum: 23-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



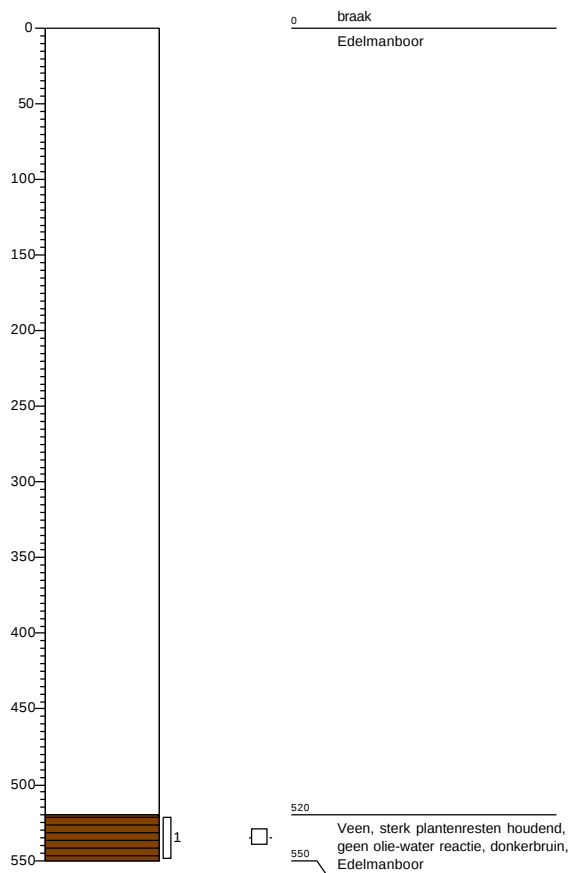
Boring: **PWM-002**
Datum: 23-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



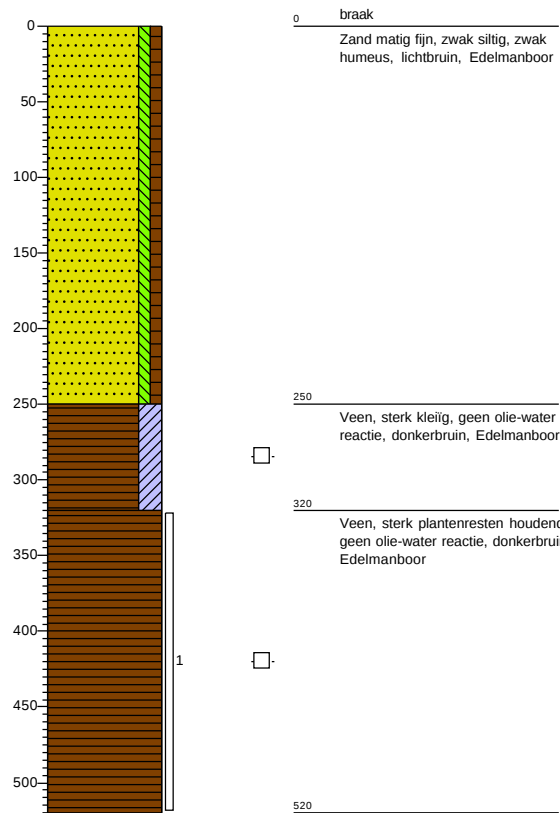
Boring: **PWM-003**
Datum: 23-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



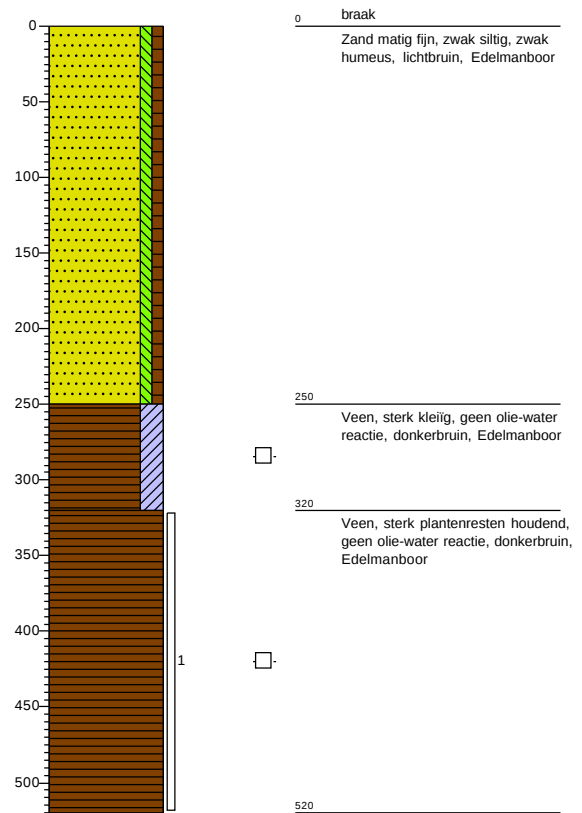
Boring: **PBM-003**
Datum: 24-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



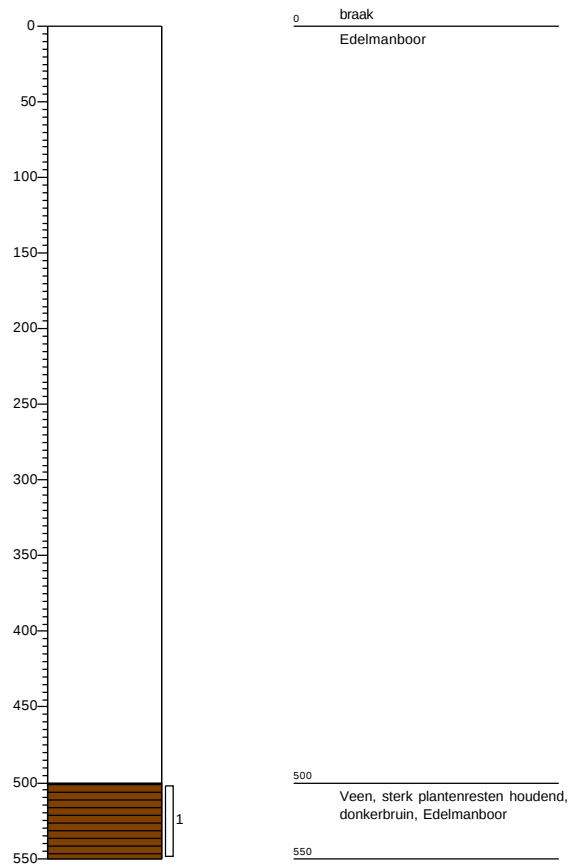
Boring: *PWM-004*
Datum: 24-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



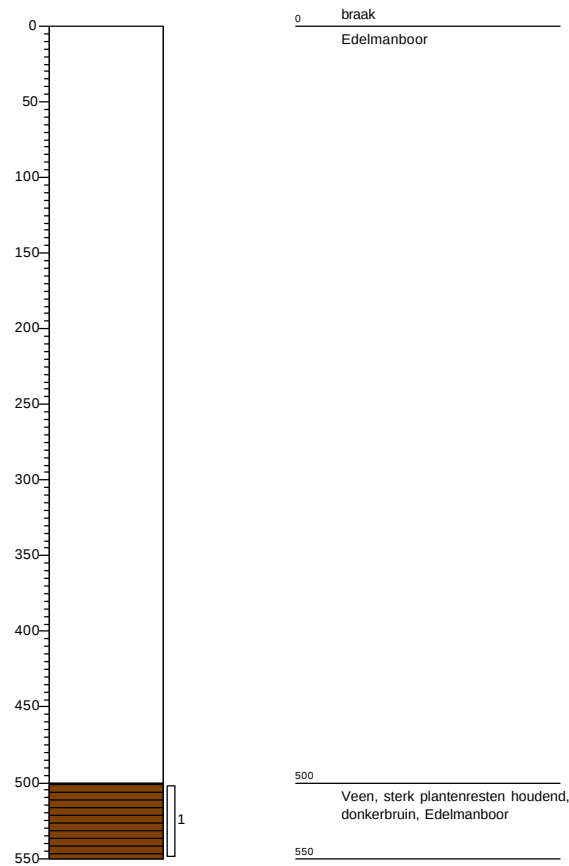
Boring: *PWM-005*
Datum: 24-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



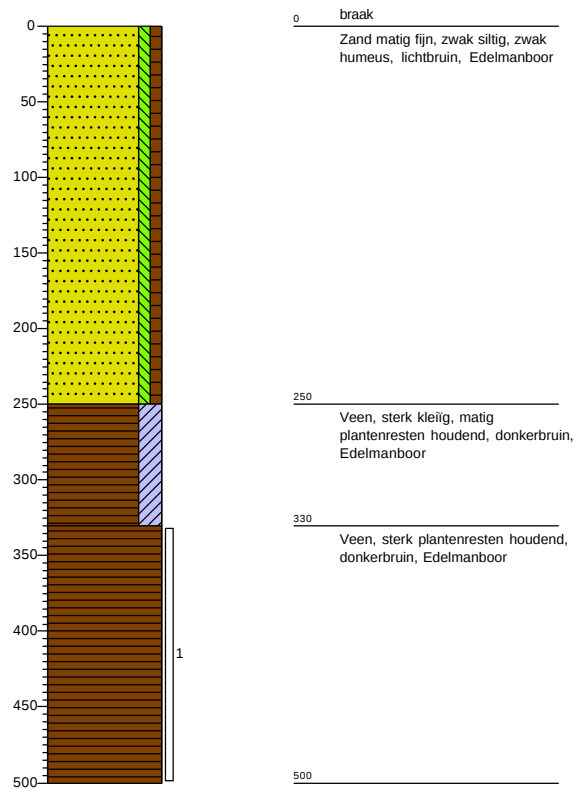
Boring: **PBM-004**
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



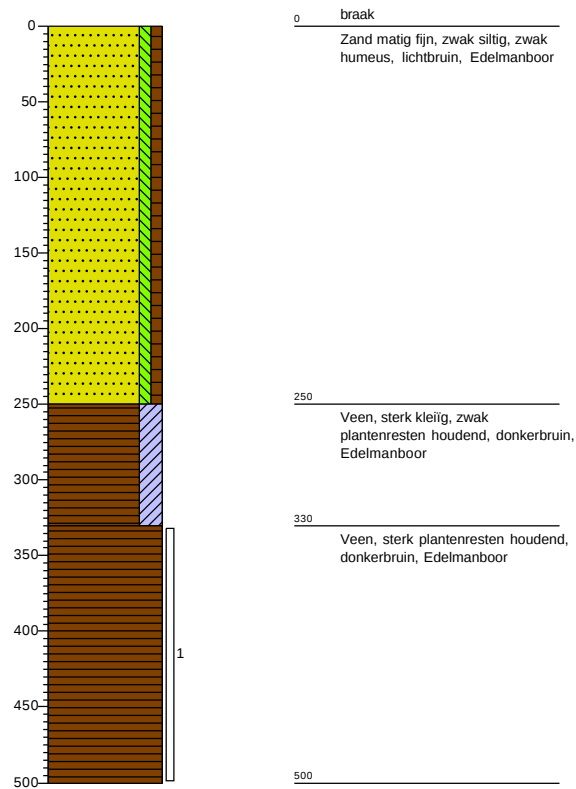
Boring: **PBM-005**
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



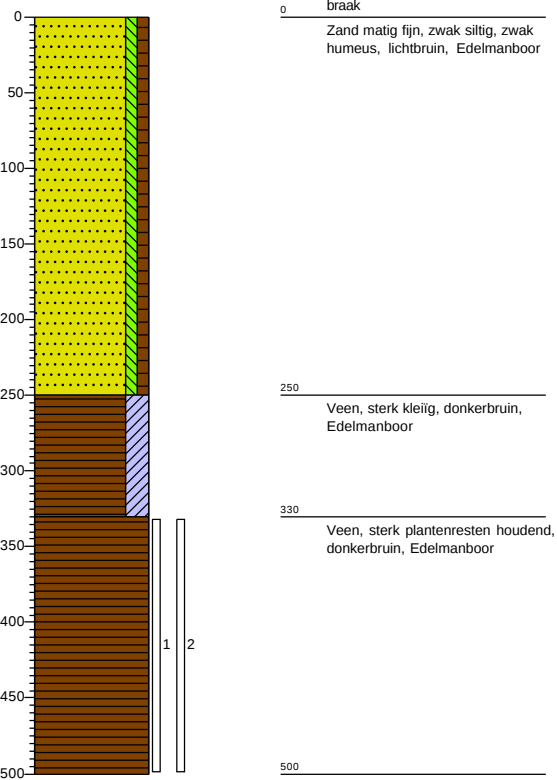
Boring: **PWM-006**
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



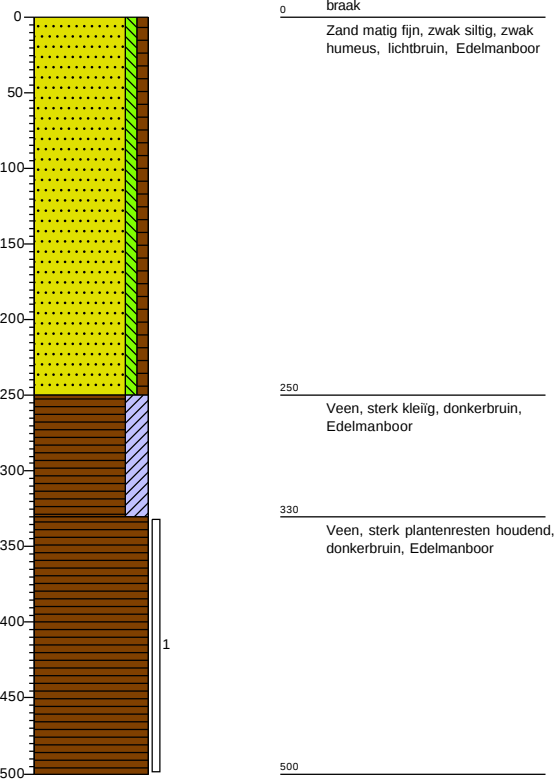
Boring: **PWM-007**
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



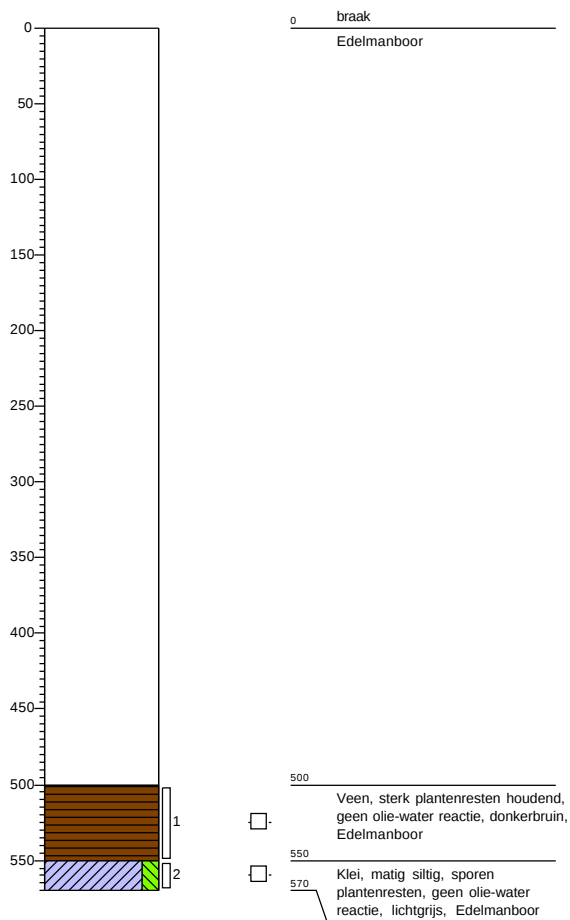
Boring: PWM-008
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



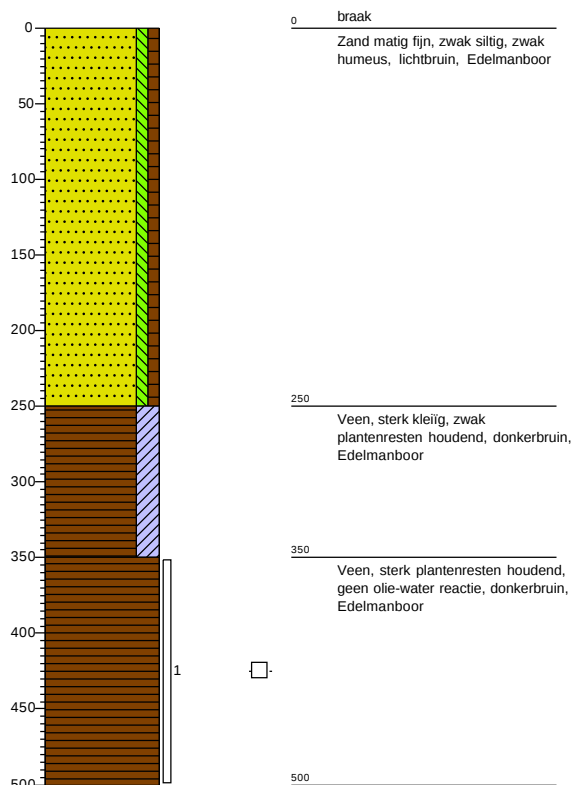
Boring: PWM-009
Datum: 25-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



Boring: **PBM-006**
Datum: 26-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



Boring: **PWM-010**
Datum: 26-10-2023
Boormeester: Martin de Groot

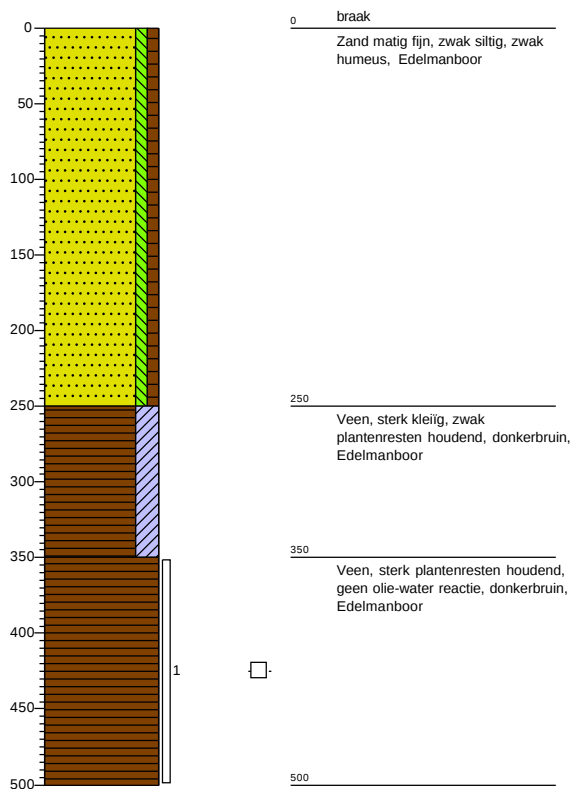


Boring:

Datum:
Boormeester:

PWM-011

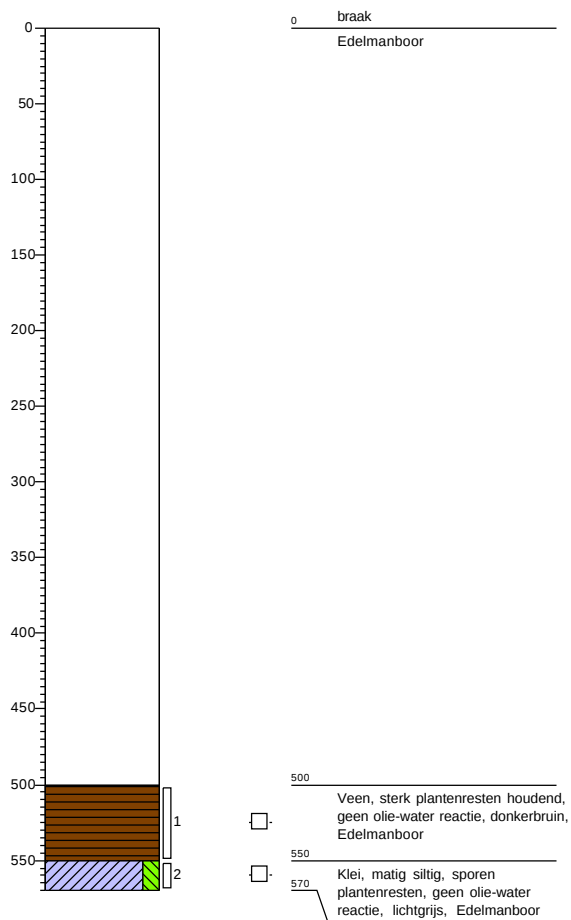
26-10-2023
Martin de Groot

**Boring:**

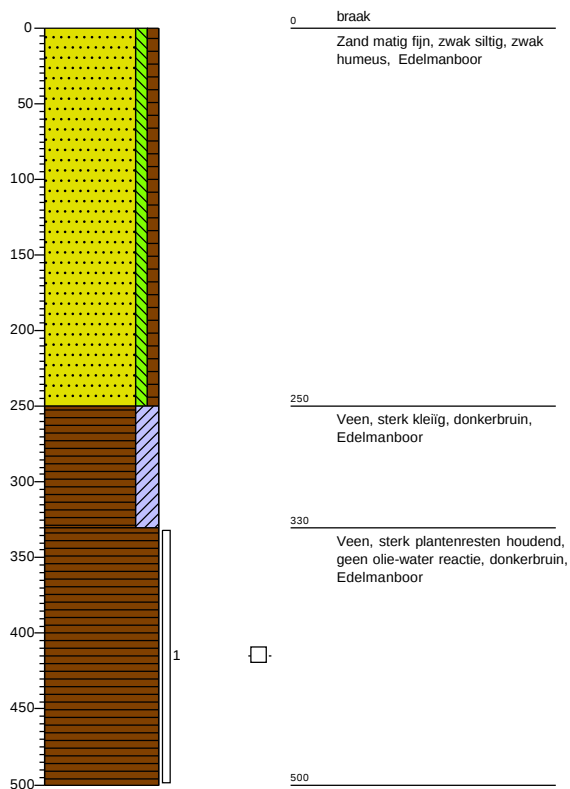
Datum:
Boormeester:

PBM-007

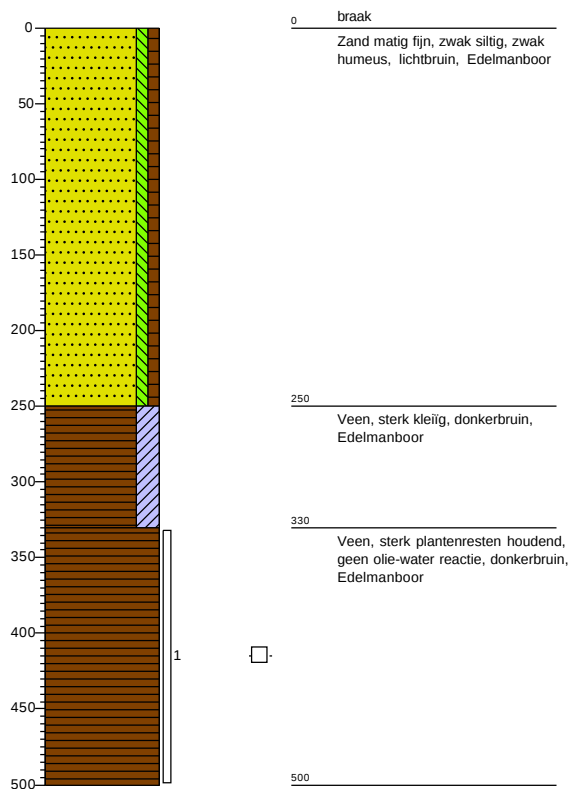
27-10-2023
Martin de Groot



Boring: PWM-012
Datum: 27-10-2023
Boormeester: Martin de Groot



Boring: PWM-013
Datum: 27-10-2023
Boormeester: Martin de Groot

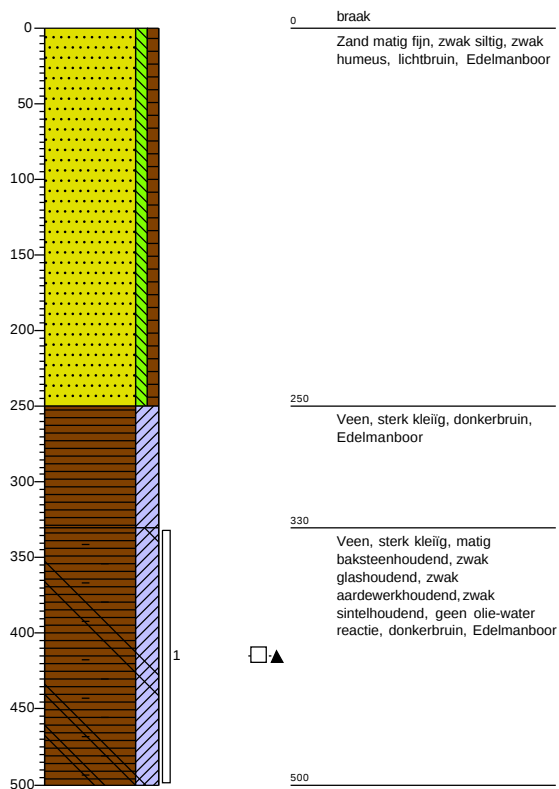


Boring:

Datum:
Boormeester:

PWM-014

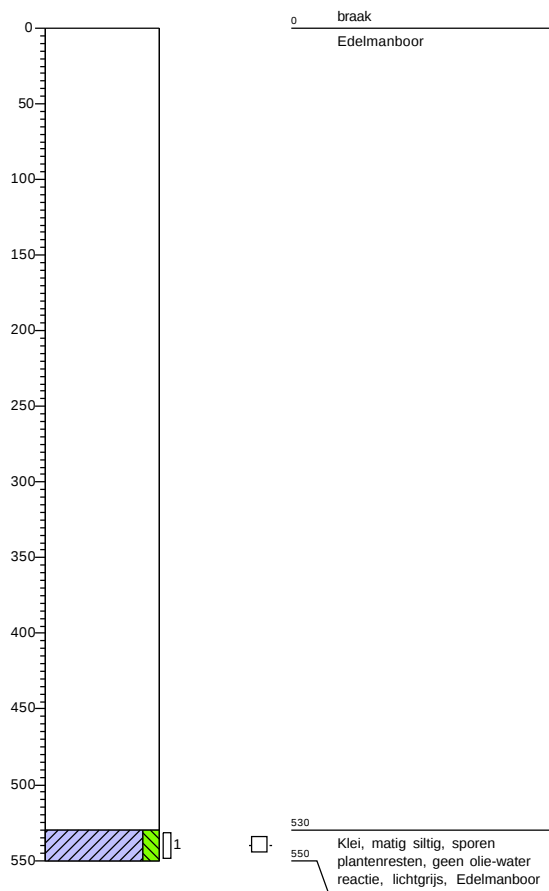
27-10-2023
Martin de Groot

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

PBM-008

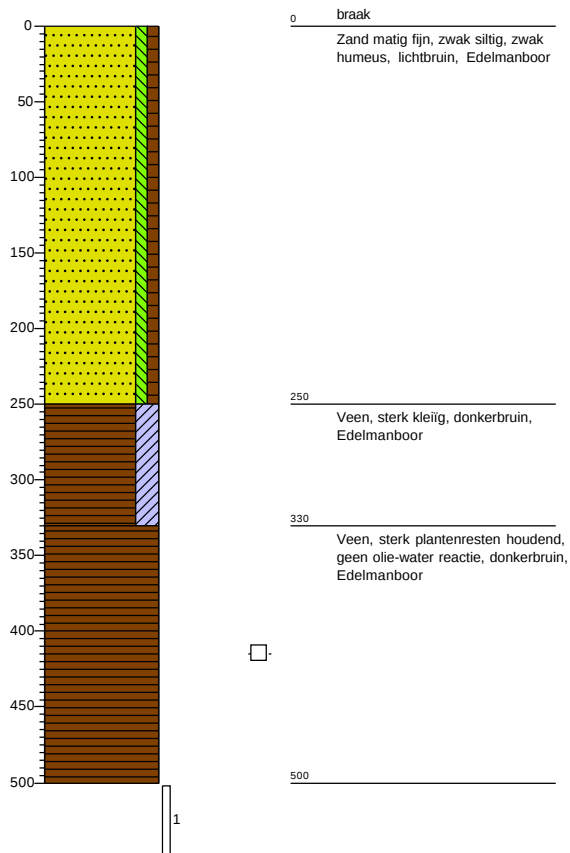
1-11-2023
Martin de Groot



Boring: PWM-015

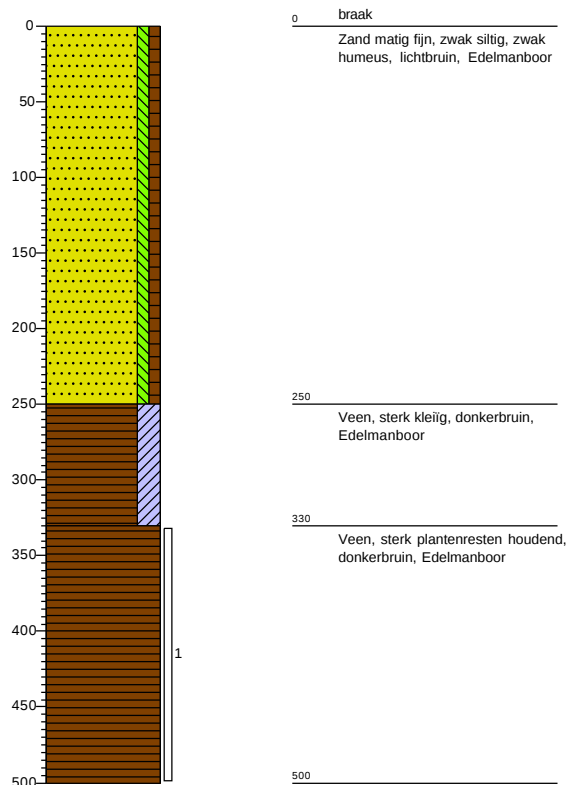
Datum:
Boormeester:

1-11-2023
Martin de Groot

**Boring: PWM-016**

Datum:
Boormeester:

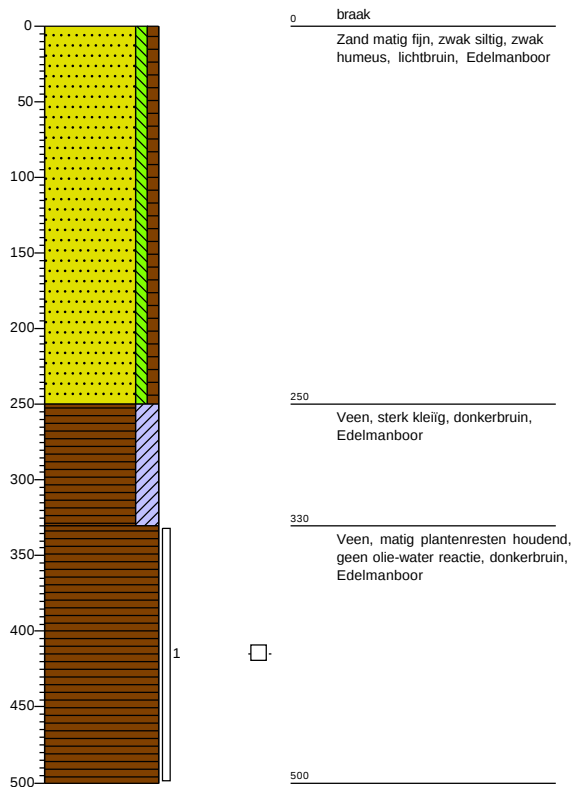
1-11-2023
Martin de Groot



Boring: PWM-017

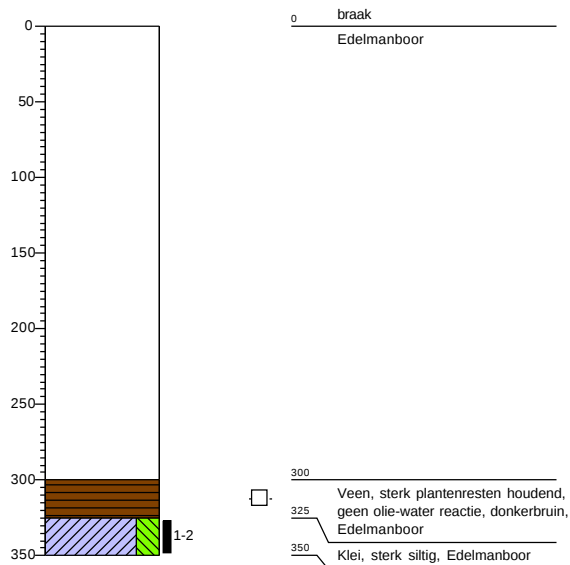
Datum:
Boormeester:

1-11-2023
Martin de Groot

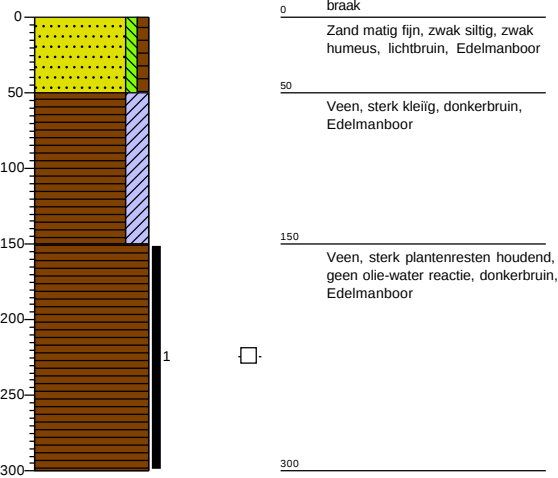
**Boring: B01**

Datum:
Boormeester:

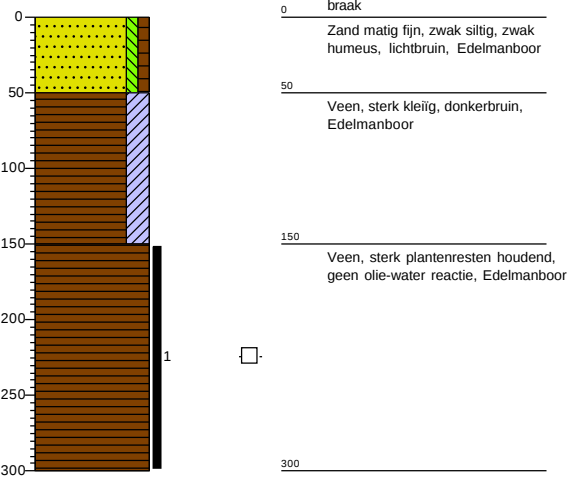
2-11-2023
Martin de Groot



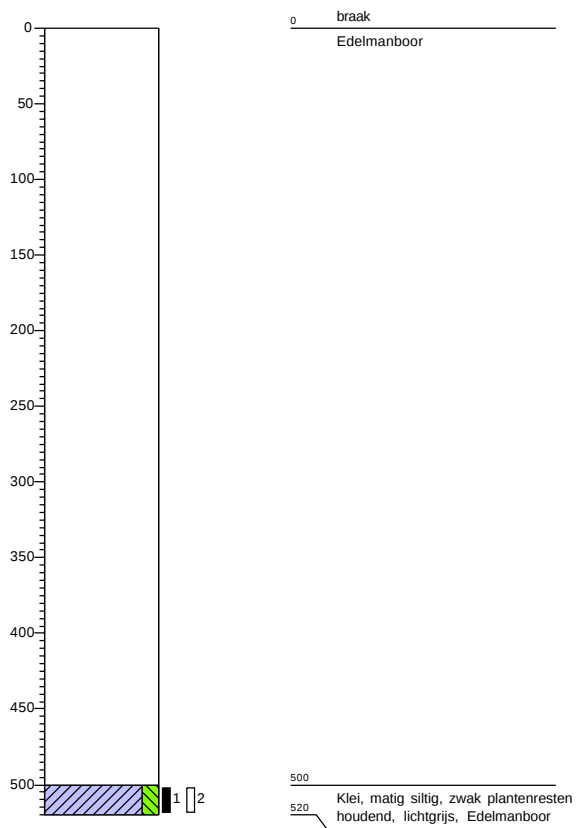
Boring: **W01**
Datum: 2-11-2023
Boormeester: Martin de Groot



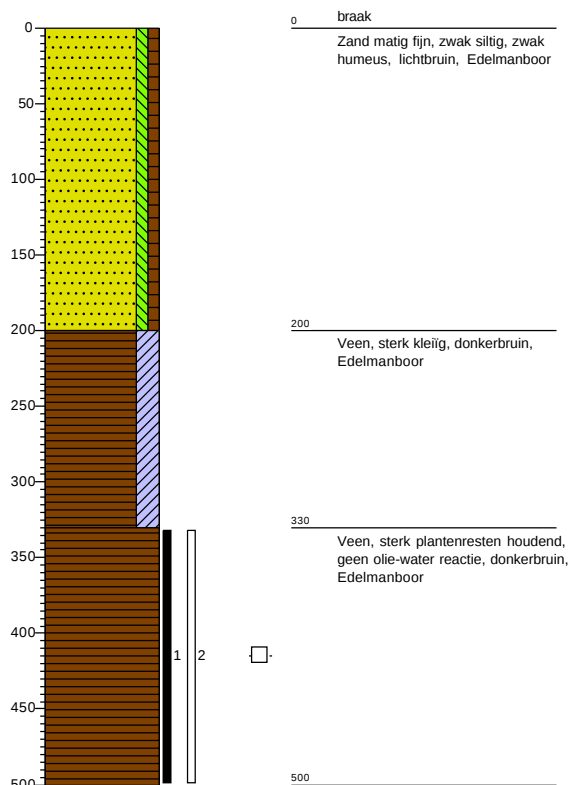
Boring: **W03**
Datum: 2-11-2023
Boormeester: Martin de Groot



Boring: **PBM-009**
Datum: 3-11-2023
Boormeester: Martin de Groot



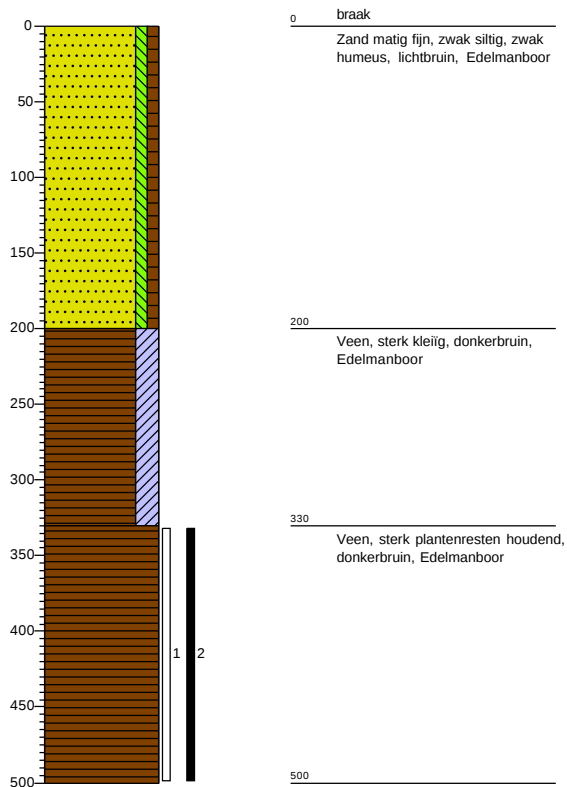
Boring: **PWM-018**
Datum: 3-11-2023
Boormeester: Martin de Groot



Boring: PWM-019

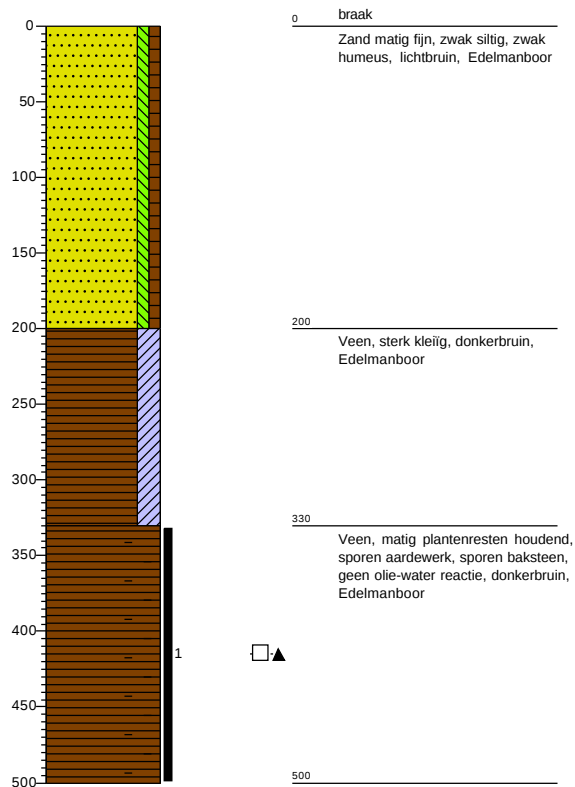
Datum:
Boormeester:

3-11-2023
Martin de Groot

**Boring: PWM-020**

Datum:
Boormeester:

3-11-2023
Martin de Groot

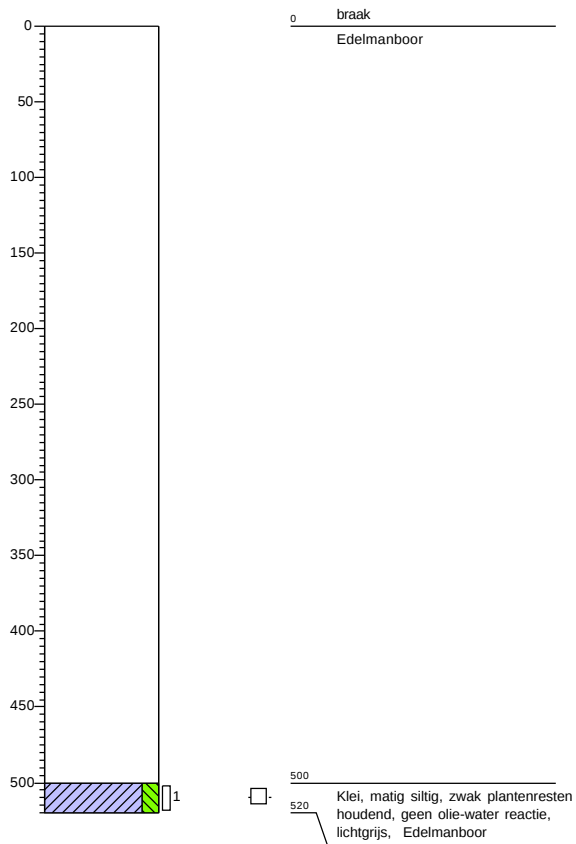


Boring:

Datum:
Boormeester:

PBM-010

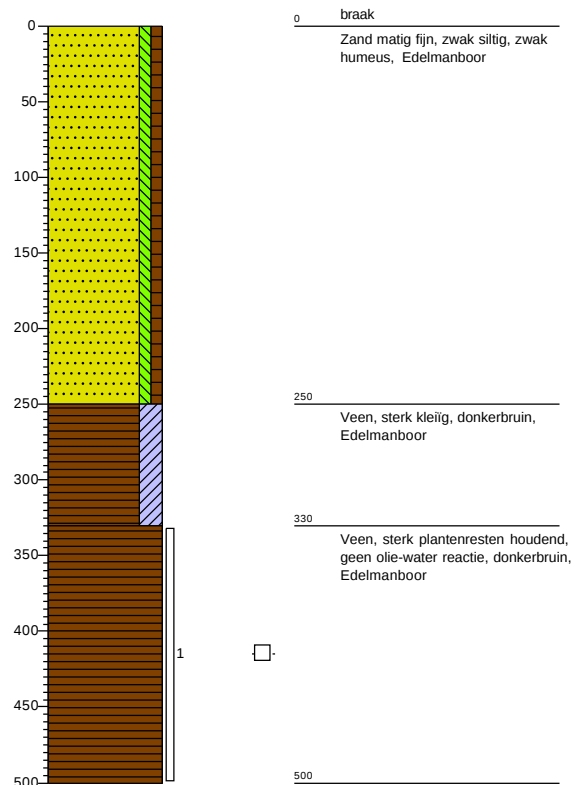
6-11-2023
Martin de Groot

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

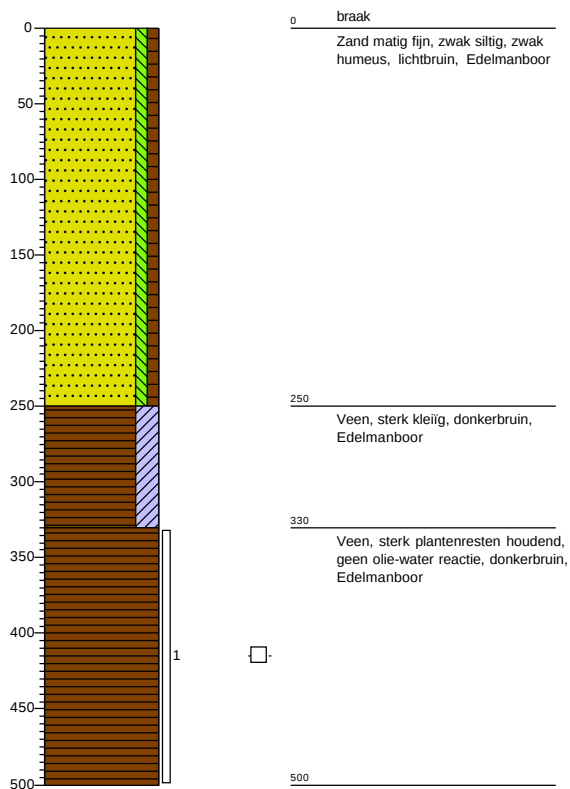
PWM-021

6-11-2023
Martin de Groot

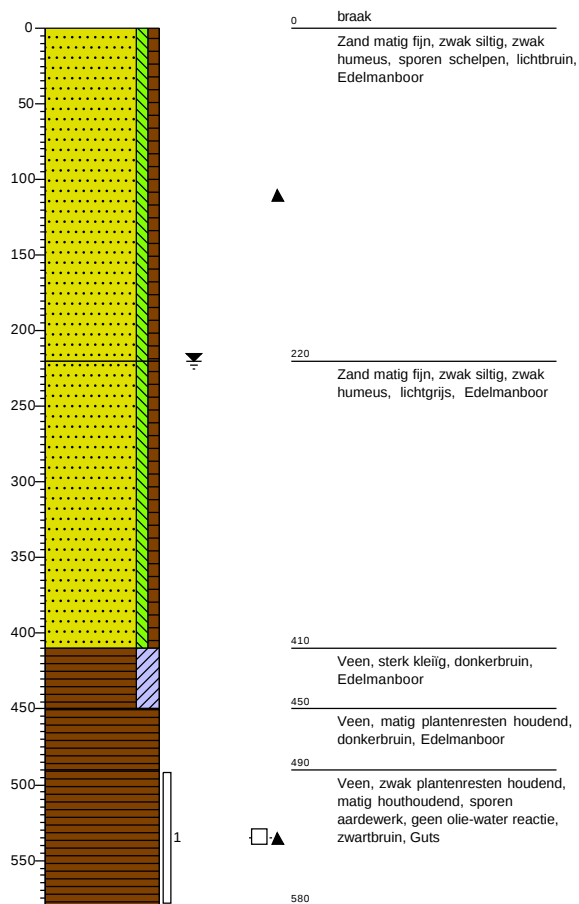


Boring: PWM-022

Datum: 6-11-2023
Boormeester: Martin de Groot

**Boring: 2000**

Datum: 9-11-2023
Boormeester: Martin de Groot

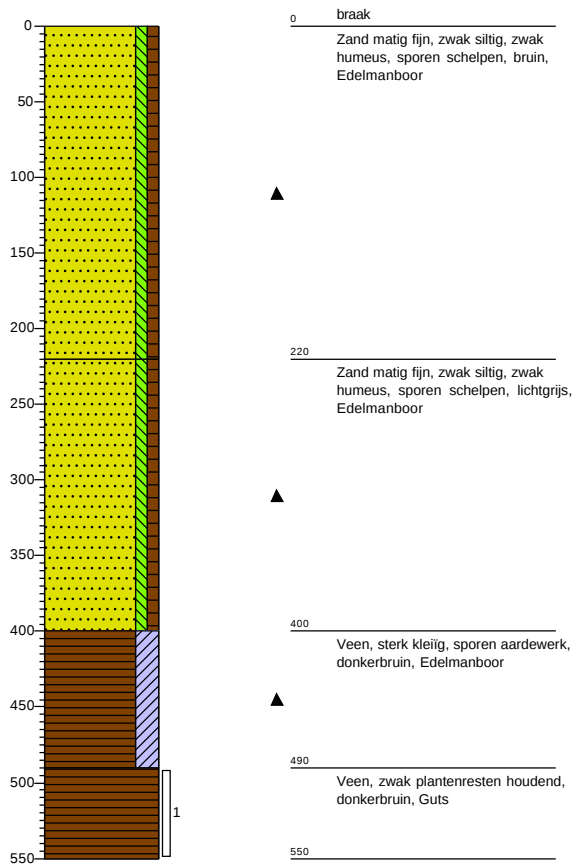


Boring:

Datum:
Boormeester:

2001

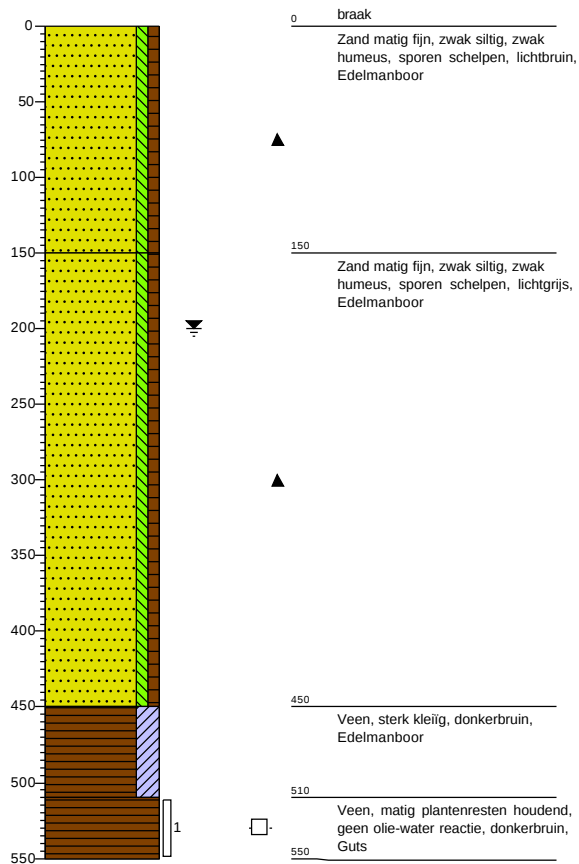
9-11-2023
Martin de Groot

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

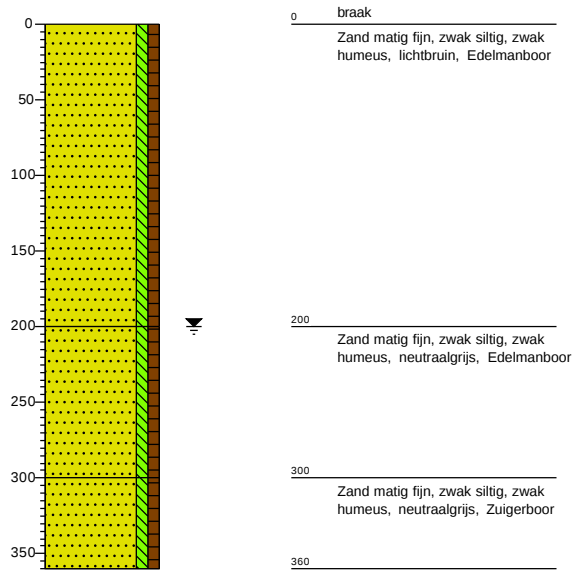
2002

9-11-2023
Martin de Groot



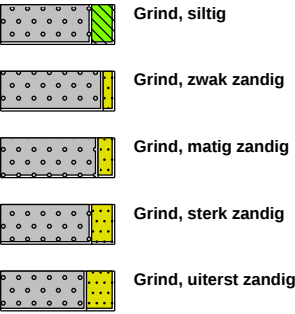
Boring: **Perceel 1 PB-001**
Datum: 13-11-2023
Boormeester: Martin de Groot

Boring: **2003**
Datum: 14-11-2023
Boormeester: Martin de Groot

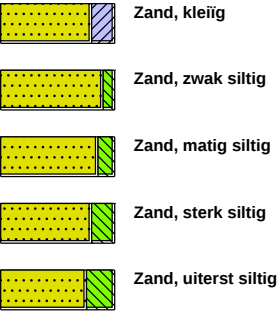


Legenda (conform NEN 5104)

grind



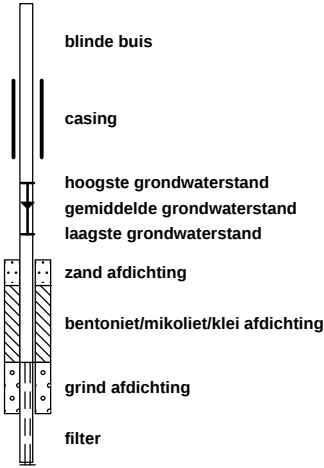
zand



veen



peilbuis



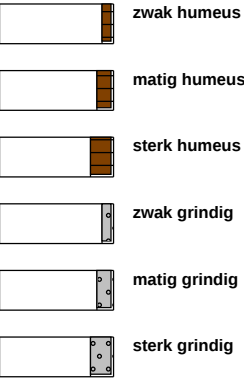
klei



leem



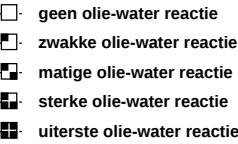
overige toevoegingen



geur



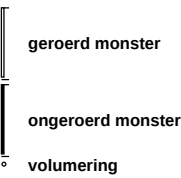
olie



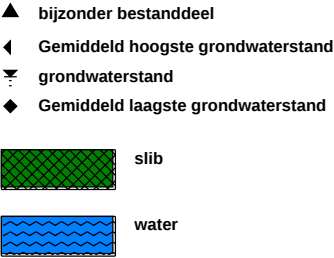
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Eric Baptist

Van: Eric Baptist
Verzonden: woensdag 27 september 2023 09:34
Aan: bodemtoezicht; MeldingWBB
CC: Jeroen Brouwer; Carlo Manuels
Onderwerp: Braassemerland Perceel 1, fase 4/5, te Noordeinde start één dag eerder
Bijlagen: Melding_start_sanering.pdf

Geachte heer / mevrouw,

Omdat het graven van een nieuwe watergang (geen sanering), waarbij te saneren slootdemping doorsneden wordt, sneller gaat dan verwacht is het verzoek om de sanering Braassemerland Perceel 1, fase 4/5, te Noordeinde te starten op dinsdag 3 oktober. (één dag eerder).

Hierbij wordt enkel de kruising tussen de twee sloten (nieuwe watergang en slootdemping) gesaneerd. De rest van de slootdemping wordt gesaneerd in week 41 (start maandag 9 oktober). Inmiddels heb ik met Jeroen Brouwer gesproken. Hij heeft geen bezwaar tegen deze afwijking van de gestelde 5 werkdagen en gaf aan deze afwijking te melden via deze twee emailadressen.

Bij vragen neem gerust contact op.

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

Eric Baptist

Van: Eric Baptist
Verzonden: vrijdag 15 september 2023 15:48
Aan: Jeroen Brouwer
CC: Carlo Manuels; Peter Moerman Infra Kennis
Onderwerp: RE: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Beste Jeroen,

Dank voor de telefonische toelichting. Zoals besproken zullen wij voor de saneringen waar mogelijk de (licht verontreinigde) bovengrond terugplaatsen als dezelfde laag. Als dit niet mogelijk is zal deze onderin de ontgraving worden teruggeplaatst.

Voor de wijziging van de terugsaneerwaarden (van koper, lood, en zink) zal ik een wijzigingsmelding indienen. Dit betreft eerst de BUS meldingen. Als de inzage termijn is verlopen na 6 weken dan volgt ook de wijzigingsmelding voor het saneringsplan.

Voor nu fijn weekend.

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: vrijdag 15 september 2023 11:04
Aan: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>; Stefanie Coesel <s.coesel@odwh.nl>
CC: Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>
Onderwerp: RE: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Dag Eric,

Zou je bij je redeneerlijn ook de definitie en mogelijkheden van grondverzet binnen een (ontwikkel)locatie willen laten meewegen? Binnen een (ontwikkel)locatie is binnen het Besluit bodemkwaliteit meer vrijheidsruimte mogelijk dan grondverzet naar buiten de locatie.

Ik denk dat als je dat meeweegt, je vraag ook anders wordt en misschien helemaal niet meer gesteld hoeft te worden.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Van: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>

Verzonden: vrijdag 15 september 2023 10:58

Aan: Stefanie Coesel <s.coesel@odwh.nl>; Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

CC: Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Carlo Manuels <cmanuels@idds.nl>

Onderwerp: RE: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Beste Stefanie en Jeroen,

Dank voor de toelichting. Een korte schets vanuit onze kant.

De nota wordt in de Gemeente Kaag en Braassem volgende maand (oktober) vastgesteld. Volgens mij als één van de eerste. Kort hierna zullen er in deze gemeente een drietal saneringen plaatsvinden in het projectgebied Braassemerland voor de V.O.F (onze opdrachtgever). Deze saneringen vinden plaats op voormalige tuinbouw percelen. Aangezien twee saneringen zijn gebaseerd op BUS geeft deze vorm van saneringen beperkingen voor het terugplaatsen van bovengrond. Als ik de grond keur (AP04) kom ik namelijk hoogstwaarschijnlijk uit op industrie veroorzaakt door OCB's (in het generieke kader) waardoor ik de grond niet kan terugplaatsen. De nota (met het gebiedsspecifieke beleid) zou hierin wat ruimte kunnen bieden.

[@Stefanie Coesel](#) Als ik u goed begrijp is het uitvoeren historisch onderzoek leidend voor de aanname voor zone B10 en B11. Dit reeds is uitgevoerd op de beoogde percelen. Kan ik de daarom nota gebruiken voor het terugplaatsen van grond na keuring zodra de Nota is vastgesteld door de gemeente Kaag en Braassem?

[@Jeroen Brouwer](#) In de Nota wordt is voor Braassemerland nog een LMW gedefinieerd voor koper lood en zink (LMW11). Graag zou ik voor de drie saneringen Perceel1 (2023-009115), Perceel 5&6 (AA188402640) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788). Een wijziging willen indienen. Deze betreft dat Koper Lood en Zink de LMW's worden gehanteerd i.p.v. de generieke waardes zoals opgenomen in bijlage B van de regeling.

De terugsaneerwaardes worden hierbij in mg/kgds:

Koper: 67

Lood: 268

Zink: 332

Ik hoor graag of dit akkoord is

Alvast bedankt

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@idds.nl
www.idds.nl
IDDS Ruimte & Ontwikkeling BV
09157054



Email disclaimer

Van: Stefanie Coesel <s.coesel@odwh.nl>

Verzonden: donderdag 14 september 2023 09:26

Aan: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@idds.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

Onderwerp: RE: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Beste meneer Baptist,

Bedankt voor uw mail!

De nota bodembeheer moet – zoals op onze website is te lezen – nog door de gemeenten worden vastgesteld, dus is op dit moment nog niet te gebruiken. We hebben de stukken alvast op onze website gezet om aannemers en adviesbureaus op de hoogte te stellen van deze ontwikkeling. Zodra de kaarten en de nota eind dit jaar door alle gemeenten zijn vastgesteld en dus geldig zijn, zullen de shapefiles van de kaarten ook op onze website komen.

Zones B10 en B11 staan – zoals dus vermeld - niet op de kaarten weergegeven. Dat komt omdat er anders zones over elkaar zouden vallen op de kaart, want B10 en B11 gaan over huidige én voormalige tuinbouw en akkerbouwpercelen. Voordat de bodemkwaliteitskaart en de nota bodembeheer gebruikt kunnen worden, dient er altijd een vooronderzoek gedaan te worden. Daaruit moet (onder andere) blijken of er op een locatie sprake is (geweest) van tuinbouw of akkerbouw. In de rapportage van de nota bodembeheer – die ook op onze website staat – is in paragraaf 4.3.7 aangegeven welke eisen er dan gelden voor grondverzet als sprake is (geweest) van tuinbouw en akkerbouwpercelen (LMW 6 t/m 9). In paragraaf 4.3.7.7 en 6.2 is ook aangegeven dat er altijd in ieder geval een indicatief bodemonderzoek nodig is voordat grondverzet kan plaatsvinden. En in paragraaf 6.1 en 6.2 wordt aangegeven wat het vooronderzoek/ historisch onderzoek inhoudt. Daarbij wordt ook vermeld dat www.totptijdreis.nl kan worden nagegaan of een perceel in gebruik is (geweest) als tuinbouw- of akkerbouwperceel. En is aangegeven dat altijd informatie moet worden ingewonnen bij de (voormalige) terreingebruikers.

Met vriendelijke groet,

Stefanie Coesel
Adviseur bodem

Omgevingsdienst West-Holland
06-82280236

s.coesel@odwh.nl
www.odwh.nl

werkdagen: ma, di, do, vr



Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

Verzonden: woensdag 13 september 2023 15:08

Aan: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>; Stefanie Coesel <s.coesel@odwh.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Onderwerp: RE: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Ha Stefanie,

Kan jij Eric Baptist van IDDS wegwijzen maken in de kaarten van Kaag en Braassem. Hij zoekt wat en kan het niet zo snel vinden.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden

Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden

071-408 3100 / 06-82271543

j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>

Verzonden: woensdag 13 september 2023 14:59

Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Onderwerp: Zone B10 LMW9 op de Nota Bodembeheer

Beste Jeroen,

Fijn dat er een Nota is voor de regio. Alleen jammer dat deze nog niet in een kaartportaal is ontsloten (of als GIS bestanden). Voor het project Braassemerland ben ik nu door de pdf's aan het zoeken. Ik kan alleen één ding niet vinden. Waar staan de zones LMW9 (B10 en B11) weergegeven op de kaart? Weet jij waar ik deze kan vinden? Op elke kaart staat enkel onderstaande passage weergegeven.

Niet (volledig) op kaart weergegeven:

(vml.) Tuin- en akkerbouwpercelen, zones B10 en B11, beide klasse Industrie (o.b.v. bestrijdingsmiddelen).⁵

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@ids.nl
www.ids.nl
IDS Ruimte & Ontwikkeling BV
KvK 09157054



Email disclaimer

Eric Baptist

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: woensdag 27 september 2023 13:55
Aan: Eric Baptist
CC: Stefanie Coesel
Onderwerp: RE: Wijziging BUSmeldingen Perceel1 (2023-009115) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788)

Dag Eric,

Dat verwacht ik ook, maar het staat niet expliciet in je melding. Zeker op een gevoelig dossier, zoals "lood", wil ik geen ruis. Ik kan van groen/gele ambtenaar eenvoudig schakelen naar mijn blauwe kant. En die zie je nu. Daarom de vraag om je melding waterdicht te maken.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>
Verzonden: woensdag 27 september 2023 13:28
Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Onderwerp: RE: Wijziging BUSmeldingen Perceel1 (2023-009115) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788)

Beste Jeroen,

In de huidige (2014) en toekomstige nota (2023) zijn de LMW's gebaseerd op de P95. De P95 is afgeleid van concentraties gecorrigeerd naar standaardbodem.

Voor de terugsaneerwaardes wordt dus uitgegaan van toetsing na bodemtypecorrectie.

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@idds.nl
www.idds.nl
IDDS Ruimte & Ontwikkeling BV
KvK 09157054



Email disclaimer

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

Verzonden: woensdag 27 september 2023 13:17

Aan: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@idds.nl>; Stefanie Coesel <s.coesel@odwh.nl>

Onderwerp: RE: Wijziging BUSmeldingen Perceel1 (2023-009115) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788)

Dag Eric,

Mooi dat je de LMW voor lood e.d. alvast wil gaan toepassen. Zou je in de wijzigingsmelding kunnen aangeven of je met of zonder bodemtypecorrectie toetst? Dat scheelt soms net even.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>

Verzonden: woensdag 27 september 2023 09:58

Aan: MeldingWBB <meldingWBB@odwh.nl>

CC: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; Carlo Manuels <cmanuels@idds.nl>

Onderwerp: Wijziging BUSmeldingen Perceel1 (2023-009115) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788)

Geachte heer / mevrouw,

Graag zou ik voor de twee saneringen; Perceel1 (2023-009115) en Achter Noorderhemweg 40-42 (2023-010788) een wijziging willen indienen.

Deze betreft dat Koper Lood en Zink de lokale maximale waardes worden gehanteerd in plaats van de generieke waardes zoals opgenomen in bijlage B van de regeling.

De terugsaneerwaardes worden hierbij in mg/kgds:

Koper: 67

Lood: 268

Zink: 332

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@ids.nl
www.ids.nl
IDDS Ruimte & Ontwikkeling BV
09157054



maakt ontwikkelen mogelijk



Email disclaimer

Eric Baptist

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: dinsdag 10 oktober 2023 13:45
Aan: Eric Baptist
CC: Peter Moerman Infra Kennis; Carlo Manuels; Sarah Peeters
Onderwerp: RE: Melding onvoorzien sanering Perceel 1 Braassemerland Fase4/5 Perceel 1

Dag Eric,

Hopelijk blijft het bij dat ene vaatje. Omdat ik niet kan beoordelen wat de conditie van het vat was voordat het werd aangetroffen wil ik ter verificatie ook een indruk hebben van het grondwater ter plaatse. Dus naast je voorgestelde werkwijze ook één peilbuis met een aangepast onderzoek pakket op aardolie gerelateerde producten in de brede zin van het woord.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>
Verzonden: woensdag 4 oktober 2023 12:16
Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; MeldingWBB <meldingWBB@odwh.nl>
CC: Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>
Onderwerp: Melding onvoorzien sanering Perceel 1 Braassemerland Fase4/5 Perceel 1

Beste Jeroen,

Tijdens de sanering van perceel 1, bij de kruising met de nieuw te graven watergang, is een vaatje in de demping aangetroffen. Het vaatje bleek een teerachtige substantie te bevatten.

De grond uit de sanering is separaat in depot gezet (afgedekt inmiddels) en samen met de wanden en de putbodem aanvullend geanalyseerd op olie / aromaten / PAK. Zoals je kan zien in onderstaande tabel voldoen de diepe wanden en de putbodem nog niet aan de terugsaneerwaarde wonen. Het depot bevat voornamelijk PAK en benzeen.

Zodra wordt aangevangen met de rest van de sanering op perceel 1 (waarschijnlijk over twee weken) zullen de wanden en putbodem verder worden uitgraven en uitgekeurd aromaten/ PAK. Verdere uitkeuring op metalen zal niet verder gebeuren (aangezien deze reeds voldoen). Olie laat ik achterwege omdat deze niet maatgevend is en mogelijk een foutief beeld geeft m.b.t. humuszuren. Het uitgangspunt bij de sanering is dat het product in het bodemvocht wordt verwijderd met de grond. De insteek is derhalve om de BUS immobiel voor deze specifieke locatie uit te breiden met Aromaten en PAK. Graag verneem ik of dit akkoord is.

Omschrijving	monster-nummer	traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
Putbodem	B01-1	2,50 - 2,60	Zink (0,01) Kwik (0,01)	-	Klasse wonen

Omschrijving	monster-nummer	traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie
	B01-2	2,50 - 2,60	PAK 10 VROM (0,98)	-	Klasse industrie
Depot grond uit demping	Depot1-1	0,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Zink (0,09) Kwik (0,06) Lood (0,07)	PAK 10 VROM (3,66)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
	Depot1-2	0,00 - 2,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Som 16 Aromatische oplosmiddelen () Ethylbenzeen (-) Tolueen (0,06) Xylenen (som) (0,16)	Benzeen (1,66) PAK 10 VROM (3,74)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Wand 01 0,5 -1,5	W01-1-1	0,50 - 1,50	Kwik (0,01)	-	Klasse wonen
Wand 01 1,5 - 2,5	W01-2-1	1,50 - 2,50	Kwik (-)	-	Altijd toepasbaar
	W01-2-2	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Som 16 Aromatische oplosmiddelen () Ethylbenzeen (-) Tolueen (0,25) Xylenen (som) (0,6)	Benzeen (6,81) PAK 10 VROM (6,94)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Wand 03 0,5 -1,5	W03-1-1	0,50 - 1,50	-	-	Altijd toepasbaar
Wand 03 1,5 - 2,5	W03-2-1	1,50 - 2,50	-	-	Altijd toepasbaar
	W03-2-2	1,50 - 2,50	PAK 10 VROM (0,14)	-	Klasse industrie

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@idds.nl
www.idds.nl
IDDS Ruimte & Ontwikkeling BV
KvK 09157054



Email disclaimer

Eric Baptist

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: dinsdag 28 november 2023 08:23
Aan: Eric Baptist; MeldingWBB
CC: Carlo Manuels; Peter Moerman Infra Kennis; Eric van Dijk
Onderwerp: RE: Wijziging Demping 1 Perceel 1, fase 4/5, Noordeinde te Roelofarendsveen

Dag Eric,

De Omgevingsdienst stemt in met de gevraagde wijziging.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>
Verzonden: maandag 27 november 2023 16:15
Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; MeldingWBB <meldingWBB@odwh.nl>
CC: Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Eric van Dijk <e.vandijk@odwh.nl>
Onderwerp: RE: Wijziging Demping 1 Perceel 1, fase 4/5, Noordeinde te Roelofarendsveen

Beste Jeroen,

Hierbij dien ik een wijziging op de eerder ingediende BUS-melding met kenmerk AA188402640 in.

De BUSmelding wordt uitgebreid tot het deel aan de andere zijde van de nieuwe watergang (zie bijgevoegde tekening).

De demping bestaat dan uit:

- Perceel1A: de huidige Sanering
- Perceel1B: het stuk aan de andere zijde van de nieuwe watergang.

Beide delen liggen op hetzelfde kadastrale perceel (K575). De saneringswijze van Perceel1A blijft ongewijzigd. Deel1B: zal worden gesaneerd d.m.v. een leeflaag.

De motivatie hiervan is hieronder gegeven:

Uit de notitie van Waterpas van 28-01-2020 kenmerk 7443-CN-M001 (reeds bekend bij de ODWH) valt op te merken dat de bodemvreemde materialen zijn verwijderd uit de slootdemping. Verdere uitkeuring heeft niet plaatsgevonden. Boringen uitgevoerd ter plaatse laten zien dat er sprake is van een leeflaag van minimaal 4 meter dikte. De veenlagen die wij hebben aangetroffen zijn maximaal licht verontreinigd (zie certificaten en toetsing). Uitgaande dat de sterke nikkel verontreinigingen nog aanwezig zijn (CRUX Notitie vervolgacties 'De Poelen' fase 3 en

6, Kaag en Braasem, kenmerk NT20720a1) is de reeds aanwezige leeflaag 4 m onzes inziens voldoende. Ook bij het gebruik als begraafplaats (zie ook onderstaande notitie: Diepte graven).

Sinds 1 juli 1991 bepaalt artikel 5 van het Besluit op de lijkbezorging:

- 1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.*
- 2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijftien centimeter.*
- 3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraafing niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.*
- 4 De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.*

Dus als er 3 diep begraven wordt, is de gewenste diepte van de onderste kist minimaal 65 + 50 + 30 + 50 + 30 + 50 is 275 cm. De kans is echter dat deze diepte niet wordt gehaald i.v.m. de grondwaterstand ter plaatse.

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@idds.nl
www.idds.nl
IDDS Ruimte & Ontwikkeling BV
KvK 09157054



Email disclaimer

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

Verzonden: maandag 27 november 2023 10:12

Aan: Eric Baptist <ebaptist@idds.nl>; MeldingWBB <meldingWBB@odwh.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@idds.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Eric van Dijk <e.vandijk@odwh.nl>

Onderwerp: RE: Wijziging Demping 1 Perceel 1, fase 4/5, Noordeinde te

Dag Eric,

Als ter plaatse van de (toekomstige) begraafplaats de BUS-melding wordt uitgebreid en aangevuld met sanering methode: afdekken ter plaatse van perceeldeel 1B, is daar geen bezwaar tegen. Het perceel krijgt straks wel een kadastrale aantekening. Waarschijnlijk zal het perceel later gesplitst worden en dan moet er even nauwkeurig gekeken worden waar de aantekening stopt.

Je mail beschouw ik niet als een formele melding. Wil je die wijziging nog op de juiste wijze indienen?

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>

Verzonden: donderdag 16 november 2023 16:41

Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; MeldingWBB <meldingWBB@odwh.nl>

CC: Carlo Manuels <cmanuels@ids.nl>; Peter Moerman Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Onderwerp: Wijziging Demping 1 Perceel 1, fase 4/5, Noordeinde te

Beste Jeroen,

De V.O.F. heeft mij gevraagd om een wijzigingsmelding in te dienen voor de sanering op Perceel 1, fase 4/5, Noordeinde te

Roelofarendsveen (AA188402640). Zoals ik begreep is hier al enige correspondentie over geweest.

Ik zou graag de BUS melding voor Perceel 1 willen uitbreiden tot het deel aan de andere zijde van de nieuwe watergang (zie bijgevoegde tekening).

De demping bestaat dan uit:

- Perceel1A: de huidige Sanering
- Perceel1B: het stuk aan de andere zijde van de nieuwe watergang.

Beide delen liggen op hetzelfde kadastrale perceel (K575). De saneringswijze van Perceel1A blijft ongewijzigd.

Deel1B: zal worden gesaneerd d.m.v. een leeflaag. De motivatie hiervan is hieronder gegeven.

Uit de notitie van Waterpas van 28-01-2020 kenmerk 7443-CN-M001 (reeds bekend bij de ODWH) valt op te merken dat de bodemvreemde materialen zijn verwijderd uit de slootdemping. Verdere uitkeuring heeft niet plaatsgevonden. Boringen uitgevoerd ter plaatse laten zien dat er sprake is van een leeflaag van minimaal 4 meter dikte. De veenlagen die wij hebben aangetroffen zijn maximaal licht verontreinigd (zie certificaten en toetsing). Uitgaande dat de sterke nikkel verontreinigingen nog aanwezig zijn (CRUX Notitie vervolgacties 'De Poelen' fase 3 en 6, Kaag en Braasem, kenmerk NT20720a1). Is de reeds aanwezige leeflaag 4 m onzes inziens voldoende. Ook bij het gebruik als begraafplaats (zie ook onderstaande notitie: Diepte graven).

Sinds 1 juli 1991 bepaalt artikel 5 van het Besluit op de lijkbezorging:

"1. De afstand tussen de graven onderling bedraagt ten minste dertig centimeter.

2. Boven de kist of het omhulsel bevindt zich een laag grond van ten minste vijfenzeftig centimeter.

3. Ten hoogste drie lijken mogen boven elkaar worden begraven, mits boven elke kist of ander omhulsel een laag grond van ten minste dertig centimeter dikte wordt aangebracht, die bij een volgende begraafing niet mag worden geroerd. Ten aanzien van de bovenste kist of het bovenste omhulsel is het tweede lid van toepassing.

4 De graven bevinden zich ten minste dertig centimeter boven het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand.

*Dus als er 3 diep begraven wordt, is de gewenste diepte van de onderste kist minimaal 65 + 50 + 30 + 50 + 30 + 50 is **275 cm**. De kans is echter dat deze diepte niet wordt gehaald i.v.m. de grondwaterstand ter plaatse.*

Met vriendelijke groet,

Eric Baptist
Adviseur bodem
06 52619646

+31 (0) 71 402 85 86
Noordwijk
info@ids.nl
www.ids.nl
IDS Ruimte & Ontwikkeling BV
09157054



Email disclaimer

Van: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Verzonden: dinsdag 7 november 2023 10:25

Aan: Eric Baptist <ebaptist@ids.nl>

Onderwerp: Demping 1

Hoi Eric,

Deze is helaas aan mijn aandacht ontsnapt.

Gaat over deel van demping 1 die onder de begraafplaats ligt (dus wat nu nog aan de andere kant van de nieuwe sloot ligt).

Afgestemd met Jeroen dat dit deel kan blijven liggen maar dat formeel wel nog moet worden vastgelegd.

Idee was dit op basis van wijziging op huidige BUS te doen.

Wil je dit doen?

Bel je straks ook nog wel even.

De overige stukken stuk ik je na.

Met vriendelijke groet,

P.C.T. (Peter) Moerman
Milieu coordinator

06 46 20 42 98
p.moerman@infra-kennis.nl

infra-kennis.nl

Dit e-mailbericht is bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Gebruik door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden. Als dit bericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht dit aan de afzender te melden en het bericht te vernietigen. Infra Kennis B.V. staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 81442858.

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: donderdag 24 augustus 2023 13:10
Aan: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>
Onderwerp: RE: Stukken ter goedkeuring

Dag Peter,

Zelf vind ik het rapport van 28 oktober 2021 van Crux wel duidelijk voor gedempte sloot L waarvan het dempingsmateriaal is verwijderd waarbij in een bodemlaag van 1 m dik een sterke nikkel verontreiniging is achtergebleven. Het rapport C2 stuur ik per wettransfer omdat het te groot is. De andere rapporten ontvang je hierbij.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>
Verzonden: woensdag 23 augustus 2023 13:03
Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Onderwerp: FW: Stukken ter goedkeuring

Beste Jeroen,

Bedankt voor je terugkoppeling.
De in rood aangegeven documenten mis ik helaas.
Kan je mij deze doen toekomen?
Alvast hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,

P.C.T. (Peter) Moerman
Milieu coordinator

06 46 20 42 98
p.moerman@infra-kennis.nl

infra-kennis.nl

Dit e-mailbericht is bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Gebruik door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden. Als dit bericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht dit aan de afzender te melden en het bericht te vernietigen. Infra Kennis B.V. staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 81442858.

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>
Verzonden: maandag 21 augustus 2023 13:06
Aan: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>
CC: Remco van den Brink <Remco@proreni.nl>
Onderwerp: RE: Stukken ter goedkeuring

De volgende documenten zijn van belang:

Notitie vervolgacties "De Poelen" fase 3 en 6, NT20720a1, 5 oktober 2021

Rapport complementeren Milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek 'De Poelen fase 4 en 5', RA22724a2 versie 2, 17 maart 2023

Doorsneden voormalige puindempingen (niet in def. rapport opgenomen)

Tekening uit 20720, verontreinigingssituatie. (vast ook in aanvullend rapport ergens opgenomen)

Rapport milieukundig inspectie slootdempingen, B&L, B-20402, 23 april 2020

Werkmap asbestsanering, Noordkade 1, DEGEN-sloop en asbestsanering, 25 november 2019

Waterpas, Notitie bodemkwaliteit fase 3 en 6, 7443-CN-M001, 28 januari 2020

Luchtfoto 1986

Rapport (aanvullend) milieuhygiënisch bodemonderzoek 'De Poelen' fase 3 en 6, RA20720d1, 28 oktober 2021

Rapport milieuhygiënisch bodemonderzoek 'De Poelen, fase 3 en 6', RA20720c2 versie 2, 1 oktober 2021

Ik denk dat jij al deze rapporten en notities ook hebt. Wat ontbreekt kan ik op verzoek toesturen.

Het is redelijk om aan te nemen dat het gedempte slootdeel bij deellocatie L ook onder de nieuwe begraafplaats tot het historische geval van bodemverontreiniging gerekend kan worden.

Een nette oplossing is een uitbreiding te doen op de BUS melding voor het gedeelte slootdemping dat in fase 4 en 5 valt. Dan is het compleet benoemt. Graag denk ik met je mee hoe het BUS-formulier ingevuld kan worden.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Omgevingsdienst
West-Holland

Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Verzonden: vrijdag 18 augustus 2023 13:10

Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; Ingeborg Westerman <i.westerman@odwh.nl>

CC: Remco van den Brink <Remco@proreni.nl>

Onderwerp: RE: Stukken ter goedkeuring

Beste Jeroen,

Bedankt voor je snelle reactie.

Ben het volledig met je eens dat alleen op basis van feitelijkheden juiste conclusies kunnen worden getrokken.

Doel je met het onderzoek van CRUX op rapport RA20720d1 d.d. 28-10-2022 of is er nog een ander rapport?
Mbt fase 3+6 is ons archief helaas beperkt 😞

Met vriendelijke groet,

P.C.T. (Peter) Moerman
Milieu coordinator



06 46 20 42 98
p.moerman@infra-kennis.nl

infra-kennis.nl

Dit e-mailbericht is bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Gebruik door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden. Als dit bericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht dit aan de afzender te melden en het bericht te vernietigen. Infra Kennis B.V. staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 81442858.

Van: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>

Verzonden: vrijdag 18 augustus 2023 12:11

Aan: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>; Ingeborg Westerman <i.westerman@odwh.nl>

CC: Remco van den Brink <Remco@proreni.nl>

Onderwerp: RE: Stukken ter goedkeuring

Beste Peter,

Die mailwisseling ken ik. En de daardoor ontstane ruis ook. Mijn vraag aan jou is: wil je een antwoord op basis van ruis òf op basis van de met het onderzoek van Crux opgehaalde feitelijkheden van de bodemkwaliteit ter plaatse van de slootdempingen.

N.B. op basis van ruis zonder evaluatieverslag kan ik niets en op basis van het onderzoek van Crux kunnen juiste conclusies worden getrokken.

Ik hoor graag van je voordat ik je mijn reactie geef.

Met vriendelijke groet,

J.R. (Jeroen) Brouwer
Adviseur bodem



Bezoekadres: Vondellaan 55, 2332 AA Leiden
Postadres: Postbus 159, 2300 AD Leiden
071-408 3100 / 06-82271543
j.brouwer@odwh.nl www.odwh.nl

Van: Peter Moerman | Infra Kennis <p.moerman@infra-kennis.nl>

Verzonden: vrijdag 18 augustus 2023 07:48

Aan: Jeroen Brouwer <j.brouwer@odwh.nl>; Ingeborg Westerman <i.westerman@odwh.nl>

CC: Remco van den Brink <Remco@proreni.nl>

Onderwerp: FW: Stukken ter goedkeuring

Beste Jeroen en Ingeborg,

Wij waren er altijd van uit gegaan dat een deel van demping 1, gelegen onder de begraafplaats, nog aanwezig was (zie zwarte pijl).

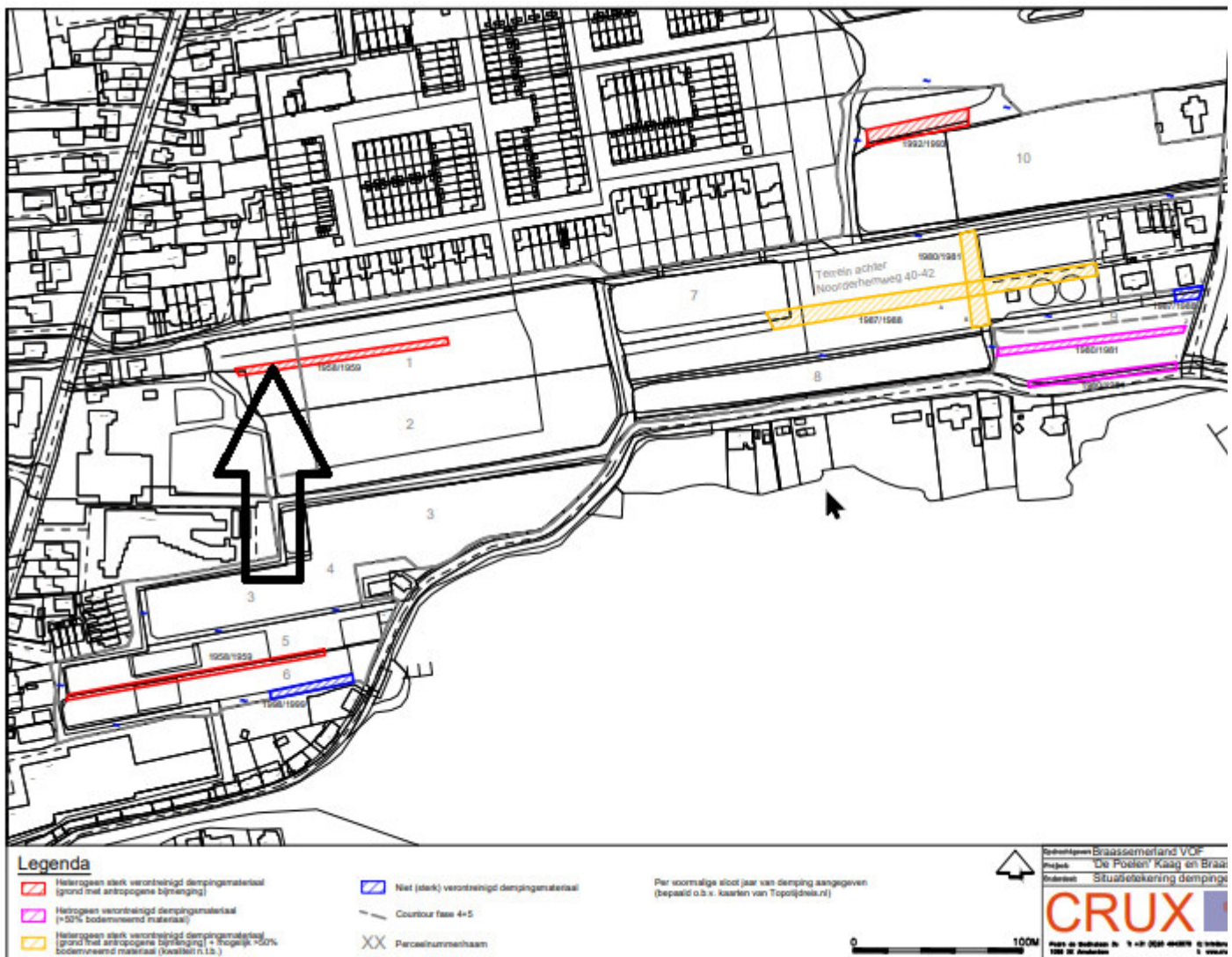
Op basis van onderstaande mails en bijlagen die ik viavia heb ontvangen blijkt dat dit deel van de verontreiniging reeds in eind 2019/begin 2020 is gesaneerd.

Ik mis echter een formele beoordeling op Notitie vanuit de ODWH.

Mijn vraag is of vanuit ODWH een reactie is gegeven en zo ja of ik hier een kopie van mag ontvangen.

Zo nee zouden wij deze graag ontvangen ter vastlegging.

Alvast hartelijk dank!



Met vriendelijke groet,

P.C.T. (Peter) Moerman
Milieu coordinator



06 46 20 42 98
p.moerman@infra-kennis.nl

infra-kennis.nl

Dit e-mailbericht is bestemd voor de geadresseerde(n) en kan vertrouwelijk zijn. Gebruik door anderen dan de geadresseerde(n) is verboden. Als dit bericht niet voor u bestemd is, wordt u vriendelijk verzocht dit aan de afzender te melden en het bericht te vernietigen. Infra Kennis B.V. staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 81442858.

Van: Burggraaf, Richard
Verzonden: maandag 1 februari 2021 11:31
Aan: i.westerman@odwh.nl
Onderwerp: FW: Stukken ter goedkeuring

Geachte mevrouw Westerman,

Hierbij de stukken en mail die ik dhr. Vink het toegestuurd.
Mocht u nog vragen hebben kunt u mij bereiken via de telefoonnummers onderaan dit mailbericht.

Met vriendelijke groet,

Richard Burggraaf



Praktisch advies van A tot Z!

[T] 020-6538481
[T] 06-41561076
[E] r.burggraaf@waterpas.nl
[W] www.waterpas.nl
[A] Zandsteen 24, 2132 MR, Hoofddorp

Alle werkzaamheden die door Waterpas worden aangeboden, worden verricht onder haar Algemene Voorwaarden. Deze zijn, voor zover niet bekend of verstrekt bij de opdracht, [gepubliceerd op de website](#) en worden op eerste verzoek toegezonden.

De informatie verzonden in dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Indien u niet de beoogde ontvanger van dit bericht bent, verzocht Waterpas u dit bericht te verwijderen, eventuele bijlagen niet te openen en wijst Waterpas u op de onrechtmatigheid van het gebruiken, kopiëren of verspreiden van de inhoud van dit bericht, inclusief bijlagen. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de in de e-mail ontvangen informatie aan derden is niet toegestaan. Waterpas staat niet in voor de juiste overbrenging van een verzonden e-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan.

Van: Burggraaf, Richard
Verzonden: donderdag 28 januari 2021 17:11
Aan: Robin Vink <R.Vink@odwh.nl>
Onderwerp: Stukken ter goedkeuring

Geachte heer Vink,

Naar aanleiding van ons overleg enige tijd geleden met betrekking tot de procedure van het sorteren van de slootdempingen en het aanvullen van de sloten is er een notitie opgesteld. Zoals destijds afgesproken zou deze notitie worden toegestuurd zodat u deze kon beoordelen en goedkeuren indien alles juist is opgesteld. Zou u deze stukken willen controleren en keuren dan kan Aveco de Bondt verder met de verklaringen van de grond. Als bijlage de notitie en de bijlage

Met vriendelijke groet,

Richard Burggraaf



[T] 020-6538481
[T] 06-41561076
[E] r.burggraaf@waterpas.nl
[W] www.waterpas.nl
[A] Zandsteen 24, 2132 MR, Hoofddorp

Alle werkzaamheden die door Waterpas worden aangeboden, worden verricht onder haar Algemene Voorwaarden. Deze zijn, voor zover niet bekend of verstrekt bij de opdracht, [gepubliceerd op de website](#) en worden op eerste verzoek toegezonden. De informatie verzonden in dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Indien u niet de beoogde ontvanger van dit bericht bent, verzocht Waterpas u dit bericht te verwijderen, eventuele bijlagen niet te openen en wijst Waterpas u op de onrechtmatigheid van het gebruiken, kopiëren of verspreiden van de inhoud van dit bericht, inclusief bijlagen. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de in de e-mail ontvangen informatie aan derden is niet toegestaan. Waterpas staat niet in voor de juiste overbrenging van een verzonden e-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan.

Van: Robin Vink <R.Vink@odwh.nl>
Verzonden: dinsdag 24 november 2020 15:11
Aan: Burggraaf, Richard <r.burggraaf@waterpas.nl>
Onderwerp: RE: overleg

Meneer Burggraaf, Richard,

Ja, de waan van de dag is mijn achilleshiel.....sorry dat ik een week op mij laat wachten; dat heb je bij mij (helaas!!!) al eerder ervaren. Wanneer zou je willen afspreken en kan dat ook via MS Teams (mijn nadrukkelijke voorkeur) of vergelijkbaar? In mijn organisatie wordt vrijwel alleen vanuit huis gewerkt en in mijn geval staat die in Lelystad, dus ik ben er niet zo happig op om voor één overleg veel kilometers af te leggen, en dan is er nog iets met een virus.....

Zeker voor een overleg via Teams is er veel ruimte in mijn agenda.

Met vriendelijke groet,

Robin Vink
Specialist grondverzet & Asbestdeskundige

Omgevingsdienst West-Holland

071-4083356
r.vink@odwh.nl
www.odwh.nl

Werkdagen: ma, di, wo, do, vr.

Omgevingsdienst West-Holland voert de milieutaken uit voor de gemeenten Hillegom, Kaag en Braassem, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Nieuwkoop, Noordwijk, Oegstgeest, Teylingen, Voorschoten en Zoeterwoude en voor Provincie Zuid-Holland

Van: Burggraaf, Richard <r.burggraaf@waterpas.nl>

Verzonden: dinsdag 24 november 2020 12:13

Aan: Robin Vink <R.Vink@odwh.nl>

Onderwerp: overleg

Geachte heer Vink,

Ik heb u vorige week een mail gestuurd met het verzoek voor een overleg, omdat ik nog niets heb ontvangen nogmaals het verzoek, ik zal ook proberen telefonisch contact te krijgen.

Met vriendelijke groet,

Richard Burggraaf



[T] 020-6538481
[T] 06-41561076
[E] r.burggraaf@waterpas.nl
[W] www.waterpas.nl
[A] Zandsteen 24, 2132 MR, Hoofddorp

Alle werkzaamheden die door Waterpas worden aangeboden, worden verricht onder haar Algemene Voorwaarden. Deze zijn, voor zover niet bekend of verstrekt bij de opdracht, [gepubliceerd op de website](#) en worden op eerste verzoek toegezonden.

De informatie verzonden in dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Indien u niet de beoogde ontvanger van dit bericht bent, verzocht Waterpas u dit bericht te verwijderen, eventuele bijlagen niet te openen en wijst Waterpas u op de onrechtmatigheid van het gebruiken, kopiëren of verspreiden van de inhoud van dit bericht, inclusief bijlagen. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van de in de e-mail ontvangen informatie aan derden is niet toegestaan. Waterpas staat niet in voor de juiste overbrenging van een verzonden e-mail, noch voor de tijdige ontvangst daarvan.

Transporteur	Transporteur adres	Ontdoener	Ontdoener adres	Factuur	Factuur adres	Charter	Charter	Kenteken	Chaufeur	Weegbon	Tijd 1	Tijd 2	Vol	Leeg	Netto	Gewicht	Eenhed	Route-inzameling	Inzamelaarsregel	Repeterende vrac	Auto-deployed	Opmerking
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 33-BNT-3			Peter Bijkerk	NLV145-NMF-1362	11:27	08:26		44.340	20.440	23,90	23,90 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Vrijbloed Transp Wateringweg 6699-BTP-5				Andre Plagmeijer	NLV145-NRR-1374	12:08	08:37		40.120	17.200	22,92	22,92 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Vrijbloed Transp Wateringweg 6699-BTP-5				Andre Plagmeijer	NLV145-NHR-1380	12:08	11:28		44.760	17.200	27,56	27,56 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Vrijbloed Transp Wateringweg 6699-BTP-5				Andre Plagmeijer	NLV145-NBX-1384	12:08	14:35		48.320	17.200	31,12	31,12 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Vrijbloed Transp Wateringweg 6674-BVF-5				Boris Maas	NLV145-NQK-1386	08:39	08:39		43.100	17.300	25,80	25,80 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NBJ-1436	09:17	09:48		45.760	18.440	27,32	27,32 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NKD-1442	09:17	13:01		43.800	18.440	25,36	25,36 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NNE-1444	09:17	15:02		45.720	18.440	27,28	27,28 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NEP-1448	09:17	08:26		46.040	18.440	27,60	27,60 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NIA-1450	09:17	11:24		43.460	18.440	25,02	25,02 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Sturm B.V.	Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Braasemerland VOF		Westeinde 1, 2371 as, Roel Sturm B.V.		Sluispolderweg 3, 1505 HJ, Markus B.V.	De Leeweg 2, 1 26-BLP-6			Bas Konijn	NLV145-NMO-1454	09:17	14:28		40.500	18.440	22,06	22,06 ton	Nee	Nee	Nee	Nee	-
Totaal:																	285,94					

Sanering: A4216 Braasemerland te Roelofarendveen								
Afvoer verontreinigdegrond: Verontreinigde grond bestemd voor opslag, Nauerna te Assendelft								
Datum	Eigen nummer	Transportbon nummer	Weegbon nummer	Kenteken	Transporteur	Ton	Dag totaal	Week totaal
20-10-2023		NP12316307	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	22,10		
		NP12316275	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	25,00		
23-10-2023		NP12316379	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,54		
		NP12316352	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	22,26		
		NP12316376	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	25,00		
		NP12316350	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	24,58		
		NP12316329	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,60		
		NP12316328	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	24,14	190,22	
24-10-2023		NP12316447	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,52		
		NP12316515	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	29,68		
		NP12316478	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	25,84		
		NP12316518	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	26,98		
		NP12316483	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	25,16		
		NP12316405	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,24		
		NP12316449	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	21,64		
		NP12316407	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,12	199,18	
25-10-2023		NP12316566	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	24,06		
		NP12316592	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,74		
		NP12316594	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,88		
		NP12316569	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	22,72		
		NP12316544	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	22,28		
		NP12316538	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,30	139,98	
26-10-2023		NP12316631	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	22,28		
		NP12316656	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	24,04		
		NP12316685	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	27,28		
		NP12316276	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	21,78		
		NP12316337	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	20,60		
		NP12316395	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	20,58		
		NP12317227	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	22,60		
		NP123176625	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,34		
		NP1231645	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	23,34		
		NP12316684	Digitaal	26-BLP-6	Markus B.V.	21,12	226,96	
27-10-2023		NP12316706	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,54		
		NP12316729	Digitaal	99-BTP-5	Markus B.V.	24,64		
		NP12316731	Digitaal	33-BNT-3	Markus B.V.	23,88		
		NP12316702	Digitaal	99-BTP-5	Markus B.V.	23,76	95,82	
Totaal						852,16	852,16	

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Sanering Perceel 1
Uw projectnummer : A4216-A
SGS rapportnummer : 13950113, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216-A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

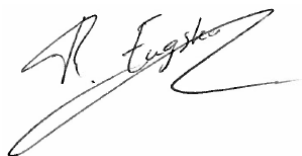
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Sanering Perceel 1

Projectnummer A4216-A

Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A4216-A/B01(1)					
002	Grond (AS3000)	A4216-A/B01(2)					
003	Grond (AS3000)	A4216-A/Depot1(1)					
004	Grond (AS3000)	A4216-A/Depot1(2)					
005	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-1(1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	30.3	40.8	60.5	57.2	34.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	41.2		16.5		38.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1 ¹⁾		<2		12 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	34		58		55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		0.42		0.24
kobalt	mg/kgds	S	1.8		3.9		4.4
koper	mg/kgds	S	9.1		21		26
kwik	mg/kgds	S	0.40		1.8		0.34
lood	mg/kgds	S	28		66		50
molybdeen	mg/kgds	S	0.59		0.85		1.2
nikkel	mg/kgds	S	5.0		12		14
zink	mg/kgds	S	140		110		110
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		0.49		2.8	
tolueen	mg/kgds	S		0.56		3.3	
ethylbenzeen	mg/kgds	S		0.10		0.43	
o-xyleen	mg/kgds	S		0.24		1.3	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		0.59		3.7	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.83 ²⁾		5 ²⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		2.0 ³⁾		12 ³⁾	
naftaleen	mg/kgds	S		27		87	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		46	99	84	
fenantreen	mg/kgds	S		25	47	51	
antraceen	mg/kgds	S		8.1	13	18	
fluoranteen	mg/kgds	S		17	31	35	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		5.8	12	13	
chryseen	mg/kgds	S		4.9	9.6	12	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		1.9	3.8	4.2	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		4.5	9.4	11	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		2.2	4.8	5.8	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		2.4	5.3	6.3	

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Sanering Perceel 1
 Projectnummer A4216-A
 Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023
 Startdatum 03-10-2023
 Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A4216-A/B01(1)					
002	Grond (AS3000)	A4216-A/B01(2)					
003	Grond (AS3000)	A4216-A/Depot1(1)					
004	Grond (AS3000)	A4216-A/Depot1(2)					
005	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-1(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		117.8 ²⁾	234.9 ²⁾	240.3 ²⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S			<1		
PCB 52	µg/kgds	S			<1		
PCB 101	µg/kgds	S			2.1		
PCB 118	µg/kgds	S			<1		
PCB 138	µg/kgds	S			1.9		
PCB 153	µg/kgds	S			3.3		
PCB 180	µg/kgds	S			1.7 ⁴⁾		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			11.1 ²⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds			50	120	120	
fractie C12-C22	mg/kgds			96	200	190	
fractie C22-C30	mg/kgds			49	52	41	
fractie C30-C40	mg/kgds			29	30	29	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		220	400	380	

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Sanering Perceel 1
 Projectnummer A4216-A
 Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023
 Startdatum 03-10-2023
 Rapportagedatum 04-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Sanering Perceel 1

Projectnummer A4216-A

Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-2(1)					
007	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-2(2)					
008	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-1(1)					
009	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-2(1)					
010	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-2(2)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	21.1	30.7	85.2	29.5	21.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	60.0		1.4	43.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.4 ¹⁾		4.9	4.4 ¹⁾	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		2.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5		8.3	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.23		<0.05	0.05	
lood	mg/kgds	S	<10		23	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.98		<0.5	0.55	
nikkel	mg/kgds	S	3.3		9.3	<3	
zink	mg/kgds	S	60		44	40	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		19			0.16
tolueen	mg/kgds	S		24			0.23
ethylbenzeen	mg/kgds	S		2.0			<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		8.1			0.08
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		23			0.27
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		31.1 ²⁾			0.35 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S		76 ³⁾			0.78 ³⁾
naftaleen	mg/kgds	S		420			8.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		320			9.1
fenantreen	mg/kgds	S		170			4.1
antraceen	mg/kgds	S		64			1.2
fluoranteen	mg/kgds	S		110			2.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		36			0.99
chryseen	mg/kgds	S		33			0.74
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		11			0.29
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		30			0.70
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		15			0.36
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		17			0.39

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Sanering Perceel 1

Projectnummer A4216-A

Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-2(1)					
007	Grond (AS3000)	A4216-A/W01-2(2)					
008	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-1(1)					
009	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-2(1)					
010	Grond (AS3000)	A4216-A/W03-2(2)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		806 ²⁾			20.57 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds			360			<5
fractie C12-C22	mg/kgds			550			9
fractie C22-C30	mg/kgds			76			23
fractie C30-C40	mg/kgds			39			24
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		1000			60

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Sanering Perceel 1
 Projectnummer A4216-A
 Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023
 Startdatum 03-10-2023
 Rapportagedatum 04-10-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam

Sanering Perceel 1

Projectnummer

A4216-A

Rapportnummer

13950113 - 1

Orderdatum

03-10-2023

Startdatum

03-10-2023

Rapportagedatum

04-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Blad 9 van 14

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Sanering Perceel 1
 Projectnummer A4216-A
 Rapportnummer 13950113 - 1

Orderdatum 03-10-2023
 Startdatum 03-10-2023
 Rapportagedatum 04-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0910773	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
002	L2357605	03-10-2023	03-10-2023	ALC211
003	O0910785	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
004	L2357608	03-10-2023	03-10-2023	ALC211
005	O0910772	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
006	O0910792	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
007	L2357606	03-10-2023	03-10-2023	ALC211
008	O0910781	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
009	O0910778	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
010	L2357607	03-10-2023	03-10-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Sanering Perceel 1
Projectnummer A4216-A
Rapportnummer 13950113 - 1

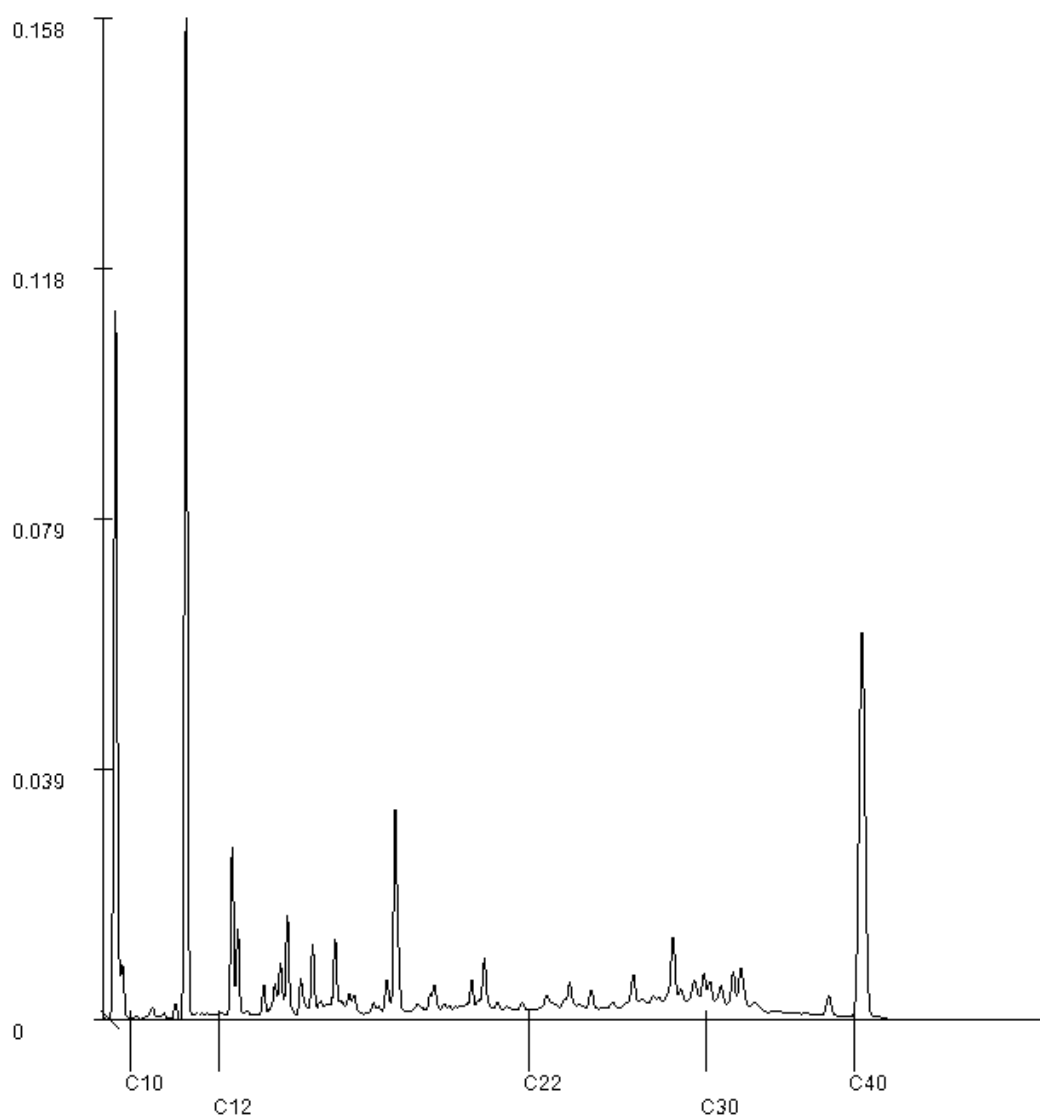
Orderdatum 03-10-2023
Startdatum 03-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen A4216-A/B01(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Sanering Perceel 1
Projectnummer A4216-A
Rapportnummer 13950113 - 1

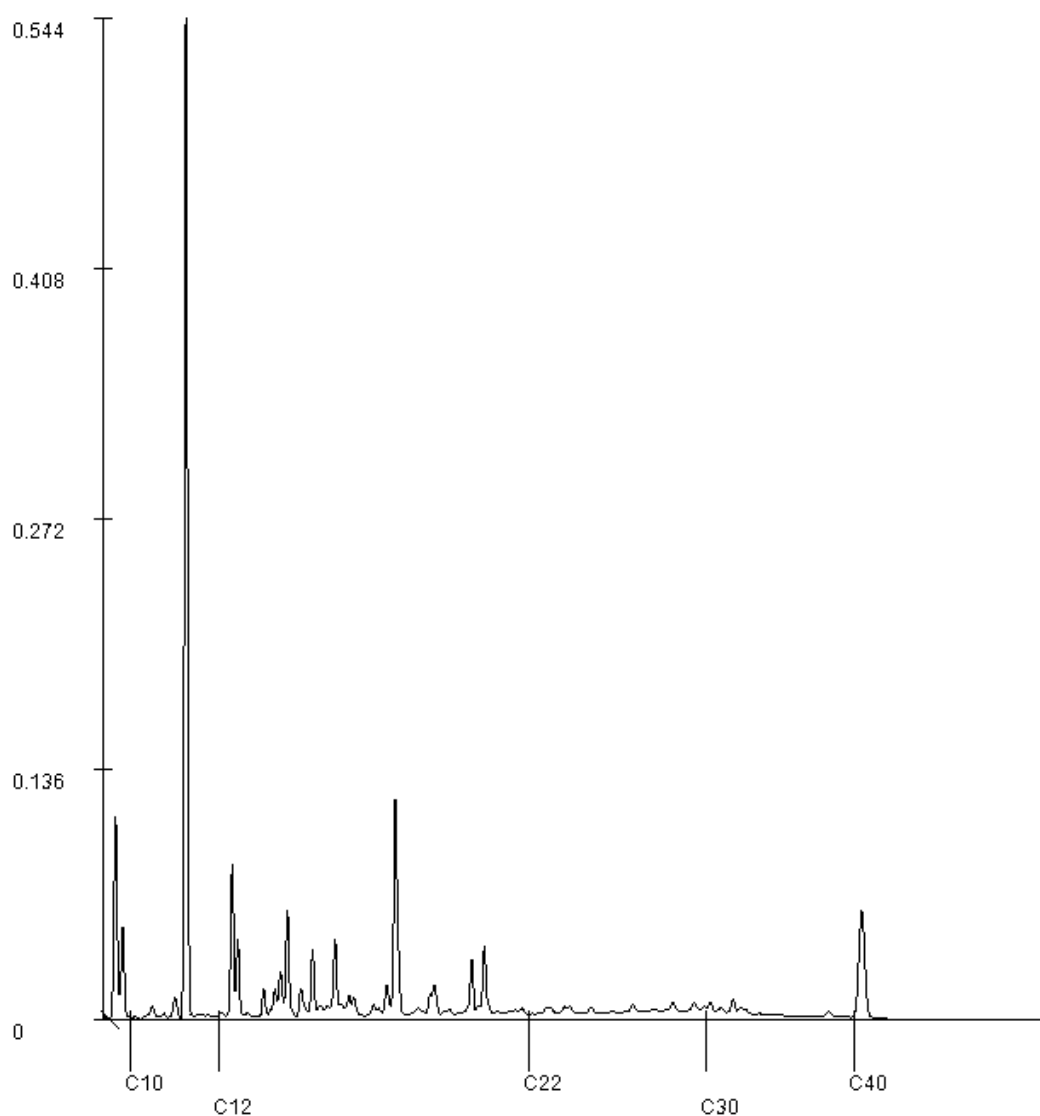
Orderdatum 03-10-2023
Startdatum 03-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A4216-A/Depot1(1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Sanering Perceel 1
Projectnummer A4216-A
Rapportnummer 13950113 - 1

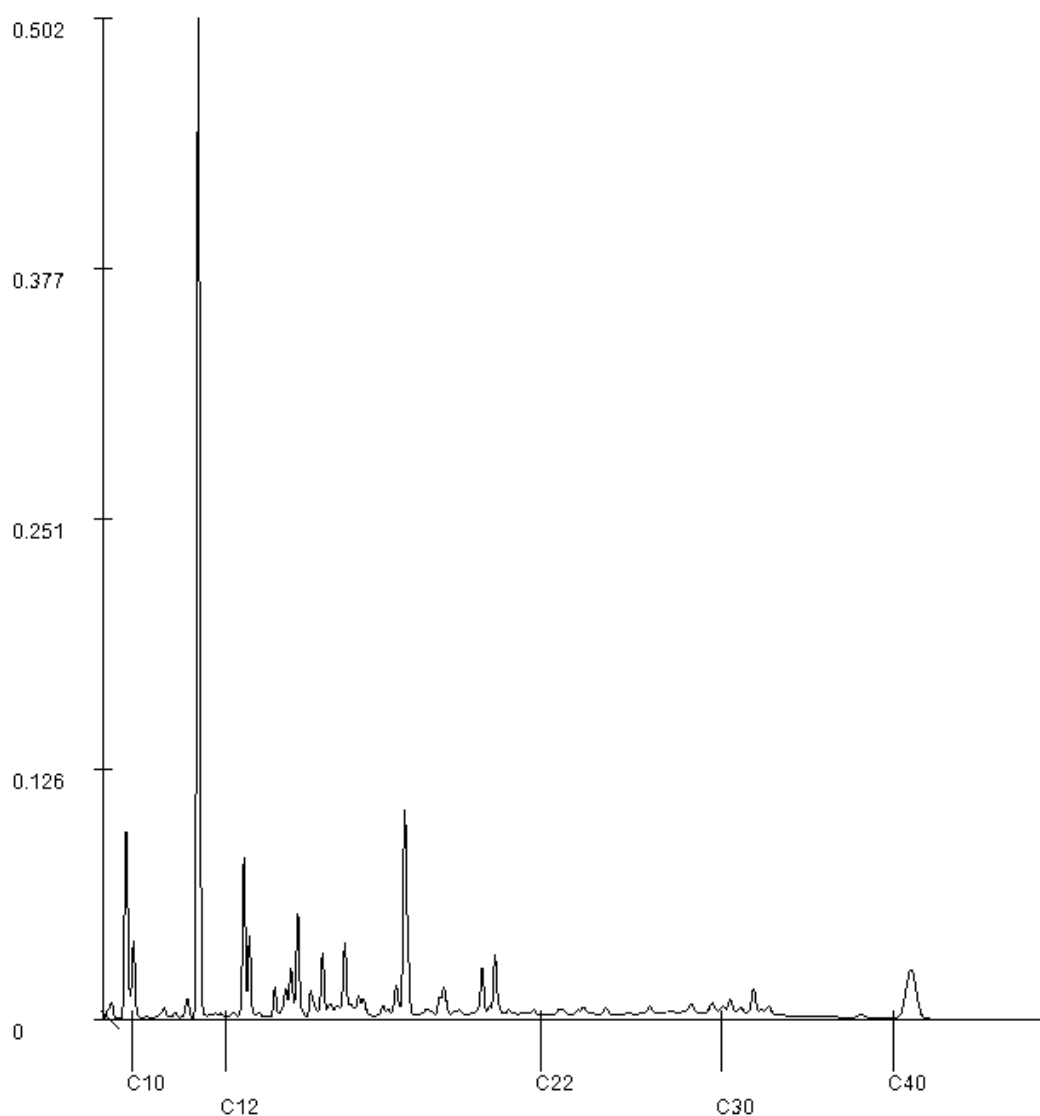
Orderdatum 03-10-2023
Startdatum 03-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A4216-A/Depot1(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Sanering Perceel 1
Projectnummer A4216-A
Rapportnummer 13950113 - 1

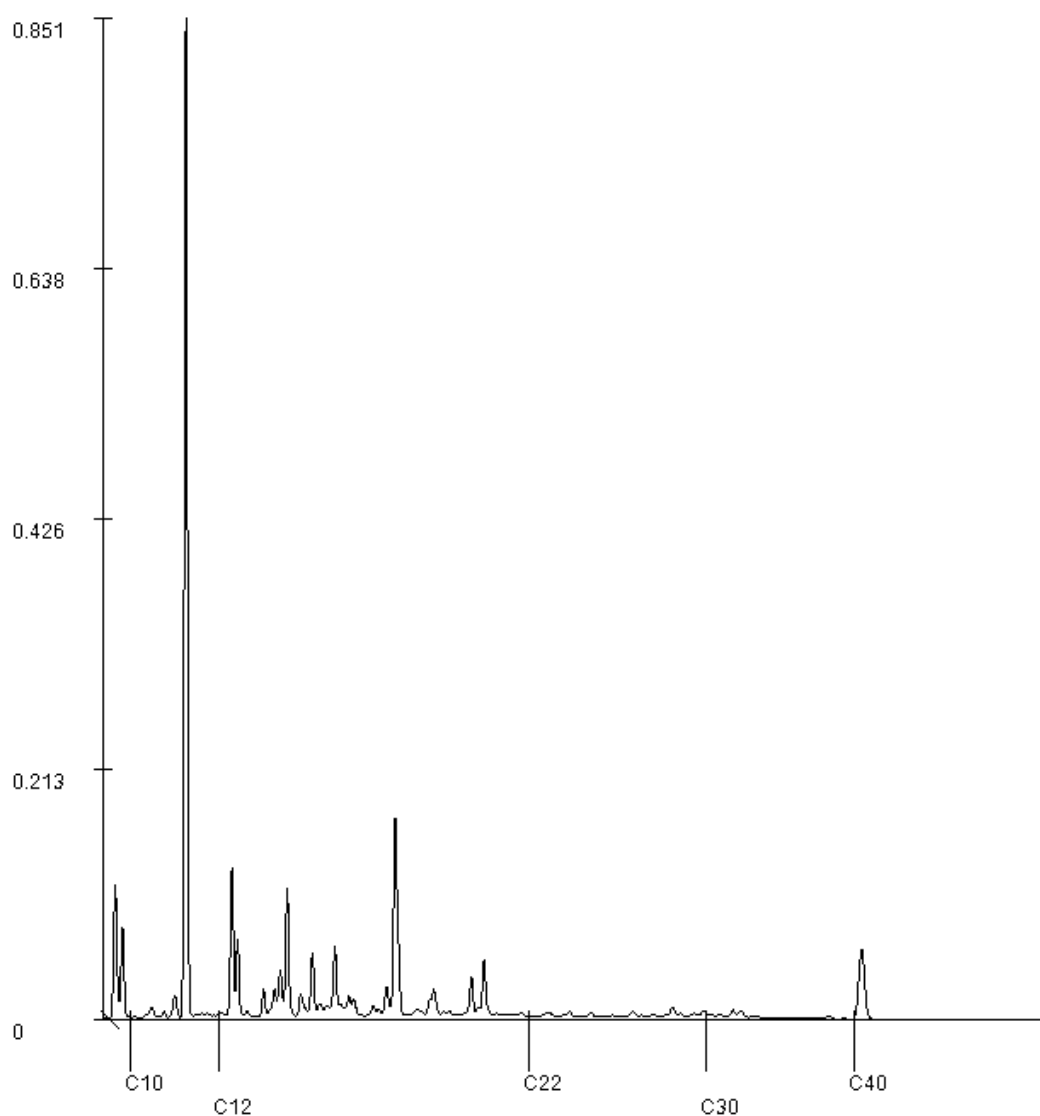
Orderdatum 03-10-2023
Startdatum 03-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen A4216-A/W01-2(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Sanering Perceel 1
Projectnummer A4216-A
Rapportnummer 13950113 - 1

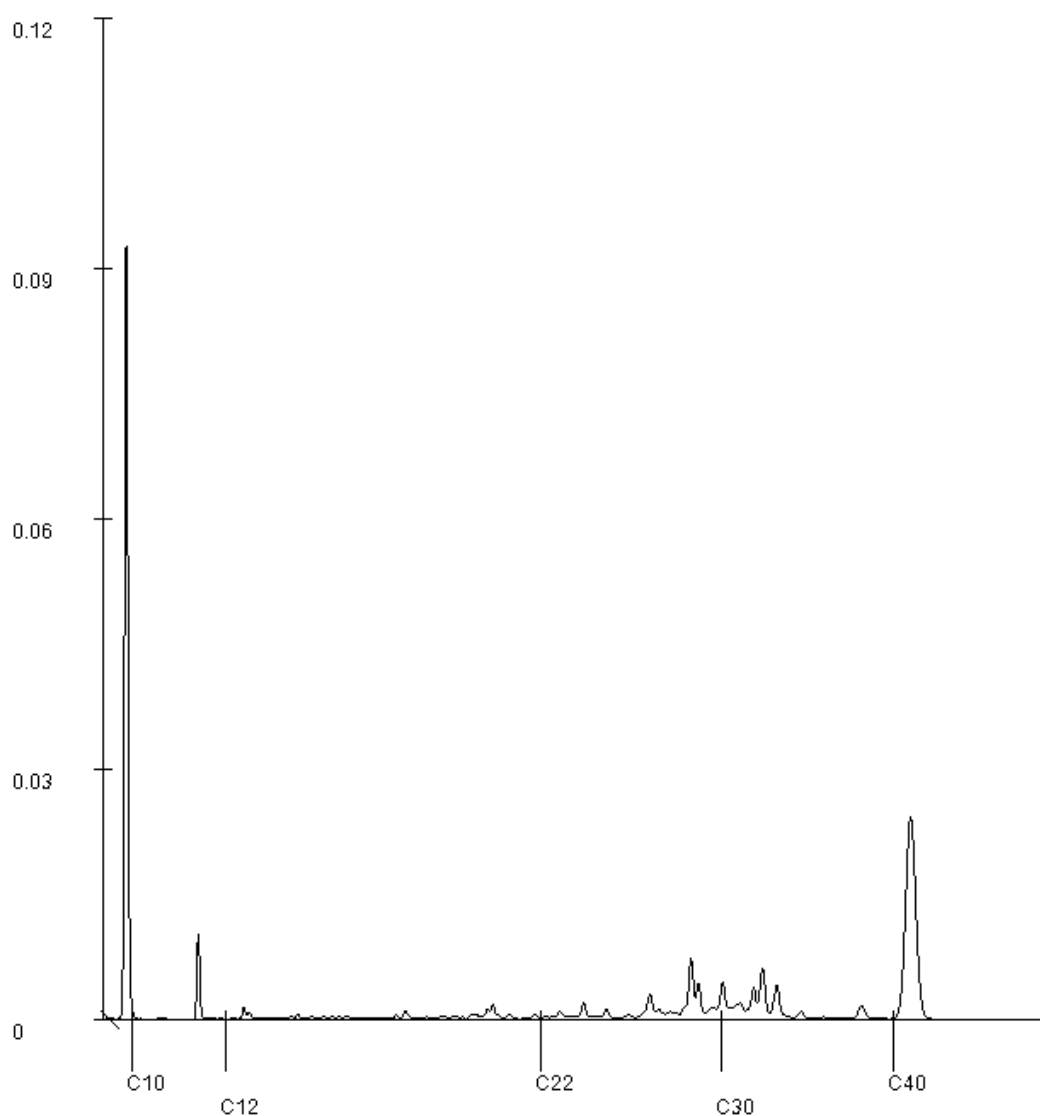
Orderdatum 03-10-2023
Startdatum 03-10-2023
Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen A4216-A/W03-2(2)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Carlo Manuels
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13962108, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

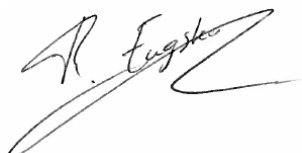
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962108 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond	PBM-001-1 PBM-001 (550-570)		
002	Grond	PWM-001-1 PWM-001 (230-330)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	39.5	47.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	22.5	28.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	Q	33	5.9 ¹⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	56	77
cadmium	mg/kgds	Q	0.34	0.45
kobalt	mg/kgds	Q	9.1	5.4
koper	mg/kgds	Q	18	38
kwik	mg/kgds	Q	0.17	0.92
lood	mg/kgds	Q	47	80
molybdeen	mg/kgds	Q	5.2	1.2
nikkel	mg/kgds	Q	22	17
zink	mg/kgds	Q	110	190

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.

Carlo Manuels

Projectnaam

Braassemerland fase 5/6

Projectnummer

A4216

Rapportnummer

13962108 - 1

Orderdatum 23-10-2023

Startdatum 23-10-2023

Rapportagedatum 24-10-2023

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962108 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
cadmium	Grond	Idem
kobalt	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Idem
lood	Grond	Idem
molybdeen	Grond	Idem
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679503	20-10-2023	20-10-2023	ALC201
002	O0679507	20-10-2023	20-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13962682, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

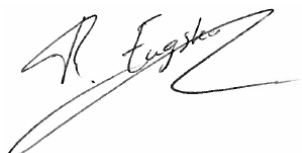
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962682 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	DM-001 (0-200)					
002	Grond (AS3000)	PBM-002 (550-570)					
005	Grond (AS3000)	PWM-002 (230-330)					
006	Grond (AS3000)	PWM-002 (330-530)					
007	Grond (AS3000)	PWM-003 (230-330)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	005	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	49.2	29.9	24.2	17.7	53.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	26.1	38.0	57.5	84.8	24.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9 ¹⁾	54 ¹⁾	<2 ¹⁾	8.7 ¹⁾	11 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	<20	97	<20	96
cadmium	mg/kgds	S	0.36	<0.2	0.71	<0.2	0.54
kobalt	mg/kgds	S	3.6	2.6	7.5	<1.5	5.2
koper	mg/kgds	S	27	<5	51	<5	31
kwik	mg/kgds	S	0.74	<0.05	0.70	<0.05	0.73
lood	mg/kgds	S	64	<10	120	<10	78
molybdeen	mg/kgds	S	0.72	3.6	1.4	<0.5	1.1
nikkel	mg/kgds	S	11	5.6	24	<3	14
zink	mg/kgds	S	140	<20	260	<20	140

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962682 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962682 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
008	Grond (AS3000)	PWM-003 (330-530)	
Analyse	Eenheid	Q	008
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	18.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	86.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.6 ¹⁾
METALEN			
barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analysereport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962682 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Monster beschrijvingen

008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13962682 - 1

Orderdatum 23-10-2023
 Startdatum 23-10-2023
 Rapportagedatum 24-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679500	23-10-2023	23-10-2023	ALC201
002	O0679515	23-10-2023	23-10-2023	ALC201
005	O0679514	23-10-2023	23-10-2023	ALC201
006	O0679513	23-10-2023	23-10-2023	ALC201
007	O0679490	23-10-2023	23-10-2023	ALC201
008	O0679511	23-10-2023	23-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13963282, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

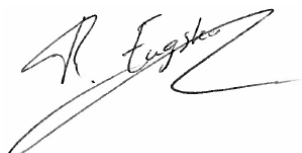
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023

Startdatum 24-10-2023

Rapportagedatum 25-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PBM-003 (520-550)				
002	Grond (AS3000)	PWM-004 (320-520)				
003	Grond (AS3000)	PWM-005 (320-520)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	23.1	18.0	19.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	69.0	90.4	85.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8 ¹⁾	8.6 ¹⁾	7.9 ¹⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	27	<20	26	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.4	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	17	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.77	0.64	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	28	<20	<20	

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679496	24-10-2023	24-10-2023	ALC201
002	O0679512	24-10-2023	24-10-2023	ALC201
003	O0679505	24-10-2023	24-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13963282, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

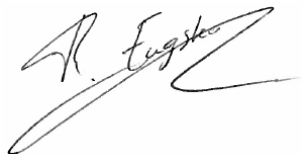
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023

Startdatum 24-10-2023

Rapportagedatum 25-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PBM-003 (520-550)				
002	Grond (AS3000)	PWM-004 (320-520)				
003	Grond (AS3000)	PWM-005 (320-520)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	23.1	18.0	19.0	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	69.0	90.4	85.0	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.8 ¹⁾	8.6 ¹⁾	7.9 ¹⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	27	<20	26	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.4	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	17	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.77	0.64	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	28	<20	<20	

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963282 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679496	24-10-2023	24-10-2023	ALC201
002	O0679512	24-10-2023	24-10-2023	ALC201
003	O0679505	24-10-2023	24-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Carlo Manuels
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13963577, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

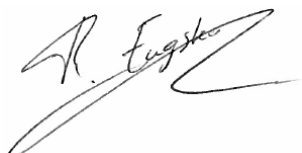
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963577 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	PWM-001-2 PWM-001 (330-530)		
002	Grond (AS3000)	PWM-001-3 PWM-001 (330-530)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	16.6	18.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	82.0	81.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19 ¹⁾	5.2 ¹⁾
METALEN				
barium	mg/kgds	S	26	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.58	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963577 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13963577 - 1

Orderdatum 24-10-2023
 Startdatum 24-10-2023
 Rapportagedatum 25-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679506	24-10-2023	23-10-2023	ALC201
002	O0679497	24-10-2023	23-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13964431, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

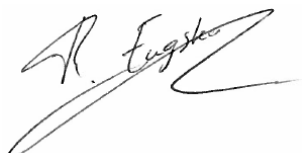
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13964431 - 1

Orderdatum 25-10-2023

Startdatum 25-10-2023

Rapportagedatum 26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PBM-004 (500-550)					
002	Grond (AS3000)	PBM-005 (500-550)					
003	Grond (AS3000)	PWM-006 (330-500)					
004	Grond (AS3000)	PWM-007 (330-500)					
005	Grond (AS3000)	PWM-008 (330-500)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	20.9	17.1	18.2	18.2	17.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	81.1	87.1	88.5	86.3	74.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2 ¹⁾	17 ¹⁾	10 ¹⁾	21 ¹⁾	<2 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	22	<20	24	22	100
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.53
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	4.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	28
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.33
lood	mg/kgds	S	12	<10	<10	<10	78
molybdeen	mg/kgds	S	0.62	<0.5	<0.5	<0.5	1.6
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	14
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	150

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 3 van 6

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13964431 - 1

Orderdatum 25-10-2023
Startdatum 25-10-2023
Rapportagedatum 26-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13964431 - 1

Orderdatum 25-10-2023
 Startdatum 25-10-2023
 Rapportagedatum 26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	PWM-009 (330-500)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	20.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	70.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.8 ¹⁾
METALEN			
barium	mg/kgds	S	41
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	0.11
lood	mg/kgds	S	34
molybdeen	mg/kgds	S	0.58
nikkel	mg/kgds	S	5.6
zink	mg/kgds	S	62

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13964431 - 1

Orderdatum 25-10-2023
 Startdatum 25-10-2023
 Rapportagedatum 26-10-2023

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13964431 - 1

Orderdatum 25-10-2023
 Startdatum 25-10-2023
 Rapportagedatum 26-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679489	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
002	O0679494	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
003	O0679510	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
004	O0679501	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
005	O0679502	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
006	O0679495	25-10-2023	25-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13965347, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

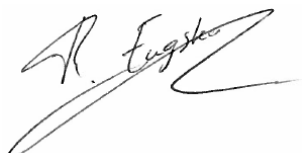
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13965347 - 1

Orderdatum 26-10-2023

Startdatum 26-10-2023

Rapportagedatum 27-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PBM-006 (500-550)				
002	Grond (AS3000)	PWM-008 (330-500)				
003	Grond (AS3000)	PWM-010 (350-500)				
004	Grond (AS3000)	PWM-011 (350-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	39.9	17.9	18.6	29.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	30.7	87.5	88.8	51.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	14 ¹⁾	3.8 ¹⁾	9.5 ¹⁾	4.0 ¹⁾
METALEN						
barium	mg/kgds	S	45	30	27	49
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	<1.5	<1.5	1.9
koper	mg/kgds	S	13	<5	<5	17
kwik	mg/kgds	S	5.3	0.09	<0.05	0.25
lood	mg/kgds	S	40	<10	<10	42
molybdeen	mg/kgds	S	0.91	0.51	<0.5	0.74
nikkel	mg/kgds	S	6.7	<3	<3	6.1
zink	mg/kgds	S	68	<20	<20	34

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13965347 - 1

Orderdatum 26-10-2023
 Startdatum 26-10-2023
 Rapportagedatum 27-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13965347 - 1

Orderdatum 26-10-2023
 Startdatum 26-10-2023
 Rapportagedatum 27-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679093	26-10-2023	26-10-2023	ALC201
002	O0679508	26-10-2023	26-10-2023	ALC201
003	O0679098	26-10-2023	26-10-2023	ALC201
004	O0679094	26-10-2023	26-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13966382, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

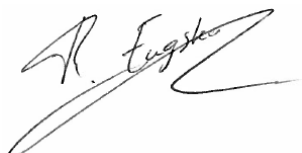
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analysrapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13966382 - 1

Orderdatum 27-10-2023

Startdatum 27-10-2023

Rapportagedatum 30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PBM-007 (500-550)				
002	Grond (AS3000)	PWM-012 (330-500)				
003	Grond (AS3000)	PWM-013 (330-500)				
004	Grond (AS3000)	PWM-014 (330-500)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	17.4	16.6	16.3	51.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	84.1	90.5	91.7	22.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	10 ¹⁾	7.5 ¹⁾	13 ¹⁾	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	75	<20	26	200
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	0.58
kobalt	mg/kgds	S	17	<1.5	<1.5	4.7
koper	mg/kgds	S	17	<5	<5	32
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	1.0
lood	mg/kgds	S	28	<10	<10	450
molybdeen	mg/kgds	S	9.3	<0.5	<0.5	1.3
nikkel	mg/kgds	S	44	<3	<3	13
zink	mg/kgds	S	110	38	<20	330

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam

Braassemerland fase 5/6

Projectnummer

A4216

Rapportnummer

13966382 - 1

Orderdatum 27-10-2023

Startdatum 27-10-2023

Rapportagedatum 30-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13966382 - 1

Orderdatum 27-10-2023
 Startdatum 27-10-2023
 Rapportagedatum 30-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679103	27-10-2023	27-10-2023	ALC201
002	O0679109	27-10-2023	27-10-2023	ALC201
003	O0679105	27-10-2023	27-10-2023	ALC201
004	O0679107	27-10-2023	27-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Carlo Manuels
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13968746, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

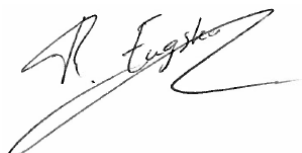
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13968746 - 1

Orderdatum 01-11-2023
 Startdatum 01-11-2023
 Rapportagedatum 02-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PBM-006-2 PBM-006 (550-570)					
002	Grond (AS3000)	PBM-007-2 PBM-007 (550-570)					
003	Grond (AS3000)	PBM-008-1 PBM-008 (530-550)					
004	Grond (AS3000)	PWM-015-1 PWM-015 (500-550)					
005	Grond (AS3000)	PWM-016-1 PWM-016 (330-500)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	65.0	69.1	55.2	19.1	18.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	3.2	6.6	80.0	80.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	8.7	22	11 ¹⁾	9.5 ¹⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	24	34	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.8	4.9	9.2	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	7.5	6.0	11	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	11	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.62	0.52	2.6	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	20	16	26	<3	<3
zink	mg/kgds	S	46	37	60	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13968746 - 1

Orderdatum 01-11-2023
 Startdatum 01-11-2023
 Rapportagedatum 02-11-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13968746 - 1

Orderdatum 01-11-2023
 Startdatum 01-11-2023
 Rapportagedatum 02-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	PWM-017-1 PWM-017 (330-500)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	18.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	12.0
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.65
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 5 van 6

IDDS Milieu B.V.
Carlo Manuels
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13968746 - 1

Orderdatum 01-11-2023
Startdatum 01-11-2023
Rapportagedatum 02-11-2023

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Carlo Manuels
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13968746 - 1

Orderdatum 01-11-2023
 Startdatum 01-11-2023
 Rapportagedatum 02-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0375935	01-11-2023	01-11-2023	ALC201
002	Y9659182	01-11-2023	01-11-2023	ALC201
003	Y9583307	01-11-2023	01-11-2023	ALC201
004	O0376228	01-11-2023	01-11-2023	ALC201
005	Y7216242	01-11-2023	01-11-2023	ALC201
006	Y9583302	01-11-2023	01-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13969780, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

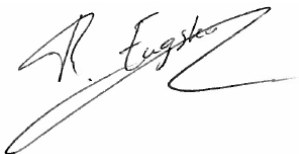
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13969780 - 1

Orderdatum 02-11-2023
 Startdatum 02-11-2023
 Rapportagedatum 03-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B01 (325-350)					
002	Grond (AS3000)	Veen (0-1)					
003	Grond (AS3000)	W01 (150-300)					
004	Grond (AS3000)	W03 (150-300)					
005	Grond (AS3000)	Zand (0-1)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.8	42.2	15.4	17.1	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5		92.0	80.7	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		24.5			2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		8.5 ³⁾			2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S		44			92
cadmium	mg/kgds	S		<0.2			0.38
kobalt	mg/kgds	S		2.2			2.6
koper	mg/kgds	S		45			69
kwik	mg/kgds	S		0.15			<0.05
lood	mg/kgds	S		36			85
molybdeen	mg/kgds	S		0.74			0.77
nikkel	mg/kgds	S		7.1			8.2
zink	mg/kgds	S		44			360
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.07 ⁴⁾	<0.06 ⁴⁾	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05		<0.10 ⁴⁾	<0.09 ⁴⁾	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.07 ⁴⁾	<0.06 ⁴⁾	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.10 ⁴⁾	<0.09 ⁴⁾	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.14 ⁴⁾	<0.12 ⁴⁾	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		0.168 ¹⁾	0.147 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾		0.34 ²⁾	0.29 ²⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ⁴⁾	<0.03 ⁴⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		0.03	0.05	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.02 ⁴⁾	0.05	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.06	0.16	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.04 ⁴⁾	<0.04 ⁴⁾	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ⁴⁾	0.04	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ⁴⁾	<0.03 ⁴⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ⁴⁾	0.04	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.03	0.09	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ⁴⁾	0.05	

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13969780 - 1

Orderdatum 02-11-2023
 Startdatum 02-11-2023
 Rapportagedatum 03-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B01 (325-350)					
002	Grond (AS3000)	Veen (0-1)					
003	Grond (AS3000)	W01 (150-300)					
004	Grond (AS3000)	W03 (150-300)					
005	Grond (AS3000)	Zand (0-1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		0.267 ¹⁾	0.55 ¹⁾	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		13	13	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		56	58	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		46	34	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		120	110	

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

Paraaf :



Analysereport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13969780 - 1

Orderdatum 02-11-2023
 Startdatum 02-11-2023
 Rapportagedatum 03-11-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 4 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13969780 - 1

Orderdatum 02-11-2023
 Startdatum 02-11-2023
 Rapportagedatum 03-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550315812	02-11-2023	02-11-2023	ALC211
002	00680310	02-11-2023	02-11-2023	ALC201
003	0550315811	02-11-2023	02-11-2023	ALC211
004	0550315810	02-11-2023	02-11-2023	ALC211
005	00680305	02-11-2023	02-11-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13969780 - 1

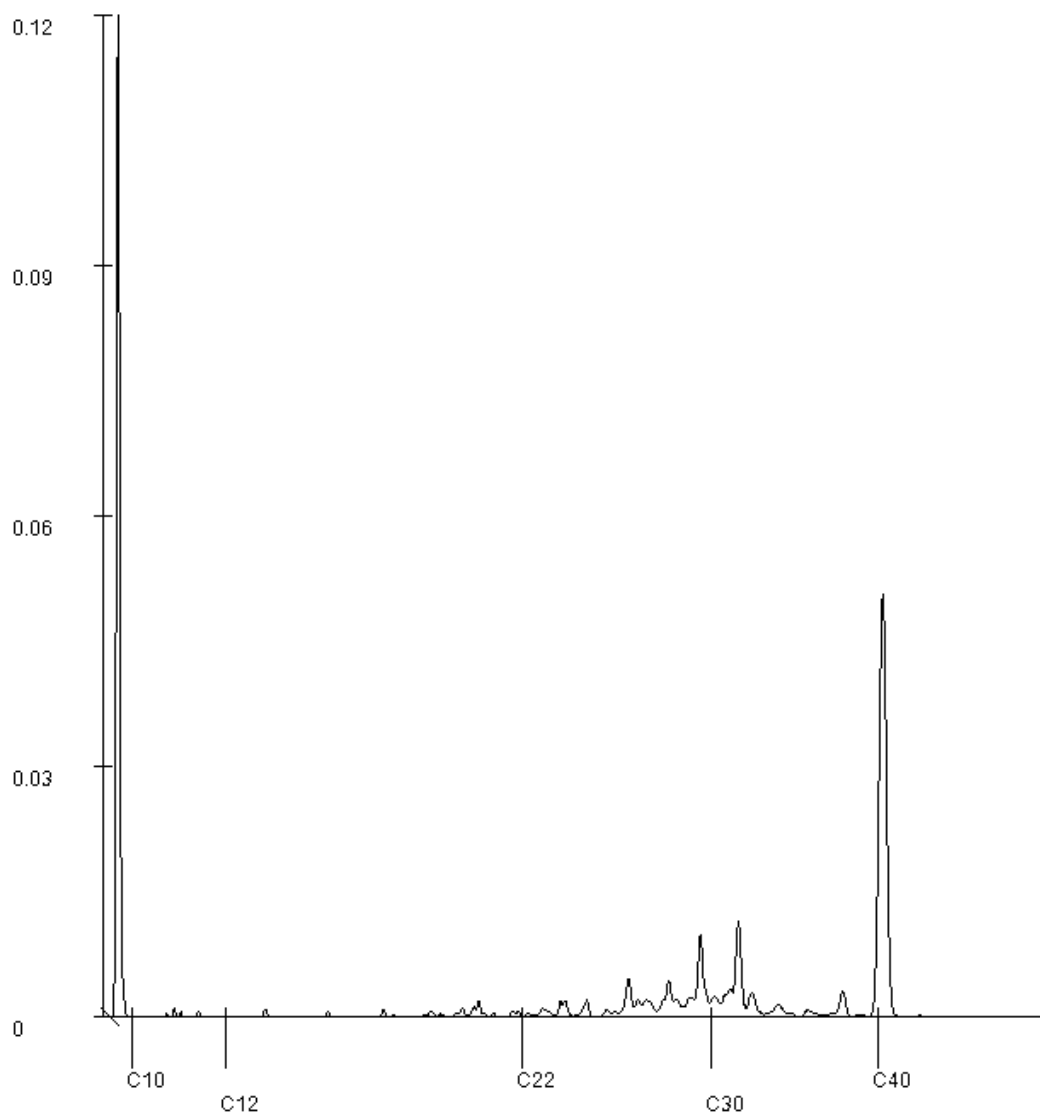
Orderdatum 02-11-2023
Startdatum 02-11-2023
Rapportagedatum 03-11-2023

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen W01 (150-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13969780 - 1

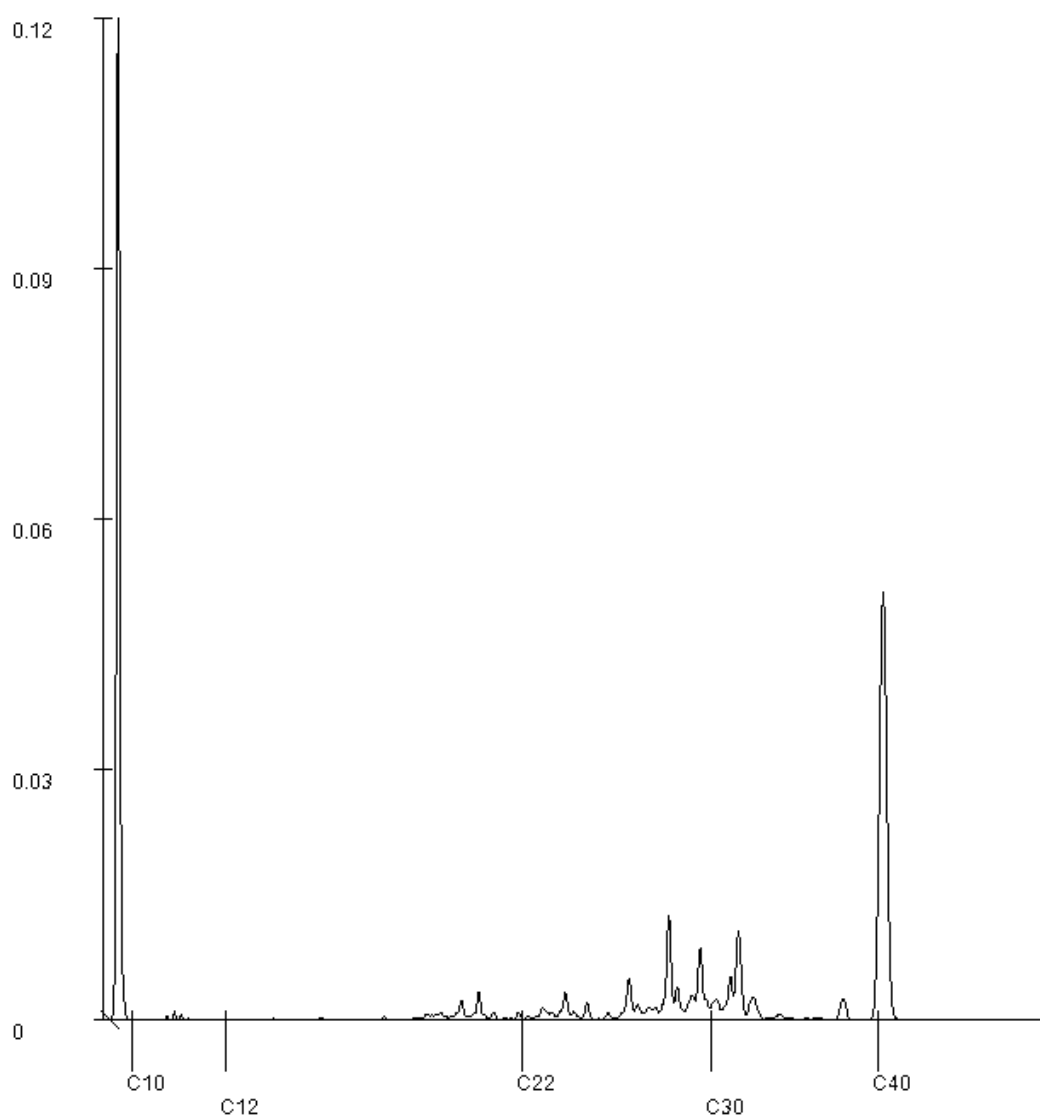
Orderdatum 02-11-2023
Startdatum 02-11-2023
Rapportagedatum 03-11-2023

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen W03 (150-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13970474, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

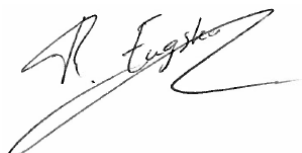
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023
 Startdatum 03-11-2023
 Rapportagedatum 06-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PBM-009 (500-520)					
002	Grond (AS3000)	PBM-009 (500-520)					
003	Grond (AS3000)	PWM-018 (330-500)					
004	Grond (AS3000)	PWM-018 (330-500)					
005	Grond (AS3000)	PWM-019 (330-500)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.2	59.6	16.6	16.4	16.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9		88.2		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.7		88.2	89.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		30		14 ⁴⁾	11 ⁴⁾
METALEN							
barium	mg/kgds	S		33		<20	<20
cadmium	mg/kgds	S		<0.2		<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		7.5		<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S		8.0		<5	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05		0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S		15		<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S		0.89		0.71	0.68
nikkel	mg/kgds	S		23		<3	<3
zink	mg/kgds	S		56		<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.10 ³⁾		
tolueen	mg/kgds	S	<0.05		<0.14 ³⁾		
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05		<0.10 ³⁾		
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.14 ³⁾		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05		<0.19 ³⁾		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		0.231 ¹⁾		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾		0.47 ²⁾		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ³⁾		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.02 ³⁾		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.02 ³⁾		
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.04		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.04 ³⁾		
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ³⁾		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ³⁾		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ³⁾		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.04		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.03 ³⁾		

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023

Startdatum 03-11-2023

Rapportagedatum 06-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	PBM-009 (500-520)					
002	Grond (AS3000)	PBM-009 (500-520)					
003	Grond (AS3000)	PWM-018 (330-500)					
004	Grond (AS3000)	PWM-018 (330-500)					
005	Grond (AS3000)	PWM-019 (330-500)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾		0.241 ¹⁾		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		31		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		34		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		70		

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023
 Startdatum 03-11-2023
 Rapportagedatum 06-11-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 4 | In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023
 Startdatum 03-11-2023
 Rapportagedatum 06-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	PWM-019 (330-500)		
007	Grond (AS3000)	PWM-020 (330-500)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	17.7	31.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	88.1	52.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.09 ³⁾	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.13 ³⁾	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.09 ³⁾	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.13 ³⁾	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.17 ³⁾	<0.07 ³⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾	0.084 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.43 ²⁾	0.19 ²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	<0.02 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.11
chryseen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.12 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.239 ¹⁾	1.194 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	19
fractie C22-C30	mg/kgds		23	59
fractie C30-C40	mg/kgds		40	50
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	130

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023
Startdatum 03-11-2023
Rapportagedatum 06-11-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof. |
| 5 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13970474 - 1

Orderdatum 03-11-2023
 Startdatum 03-11-2023
 Rapportagedatum 06-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550545717	03-11-2023	03-11-2023	ALC211
002	Y9583264	03-11-2023	03-11-2023	ALC201
003	0550315808	03-11-2023	03-11-2023	ALC211
004	O0376232	03-11-2023	03-11-2023	ALC201
005	O0375013	03-11-2023	03-11-2023	ALC201
006	0550315807	03-11-2023	03-11-2023	ALC211
007	0550315809	03-11-2023	03-11-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13970474 - 1

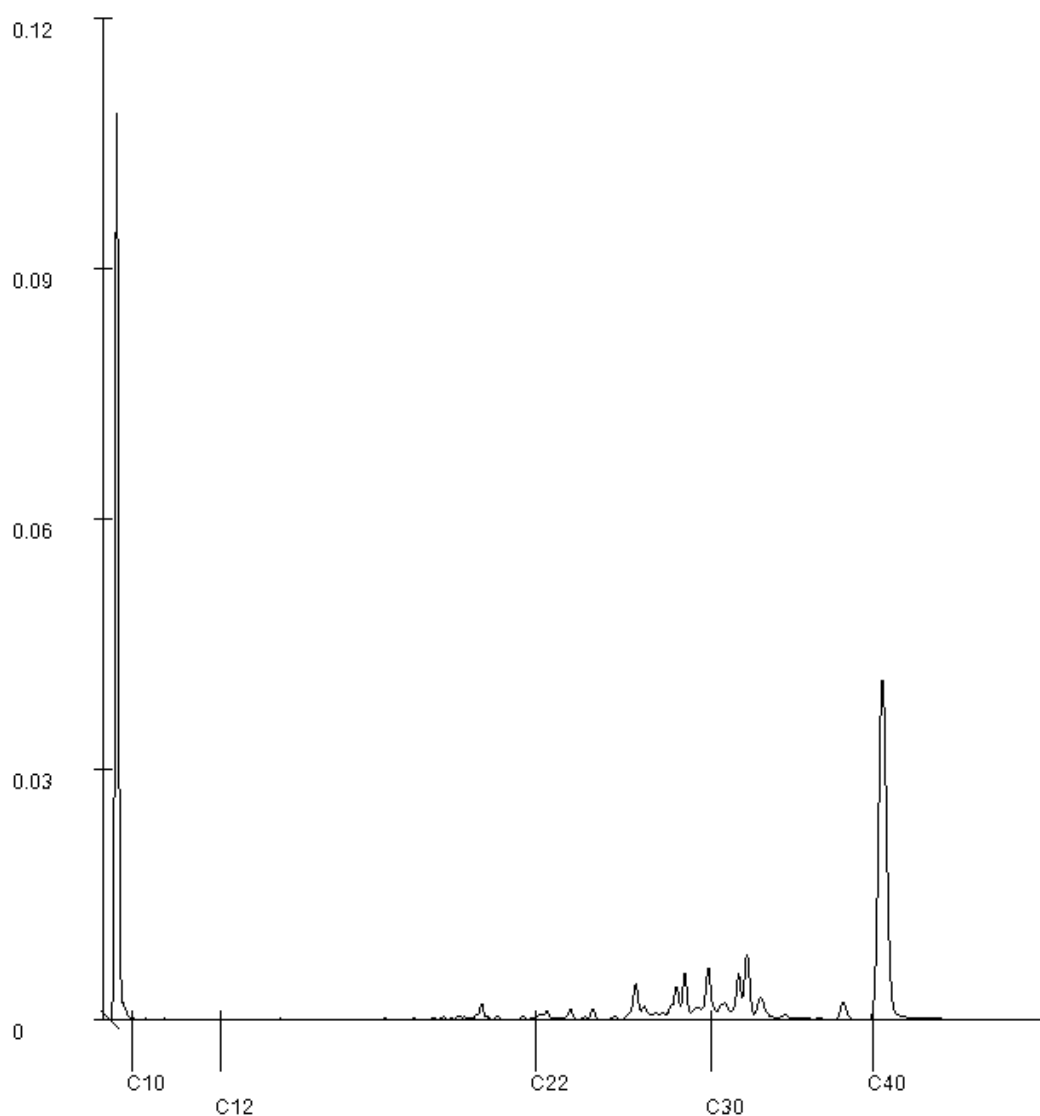
Orderdatum 03-11-2023
Startdatum 03-11-2023
Rapportagedatum 06-11-2023

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen PWM-018 (330-500)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13970474 - 1

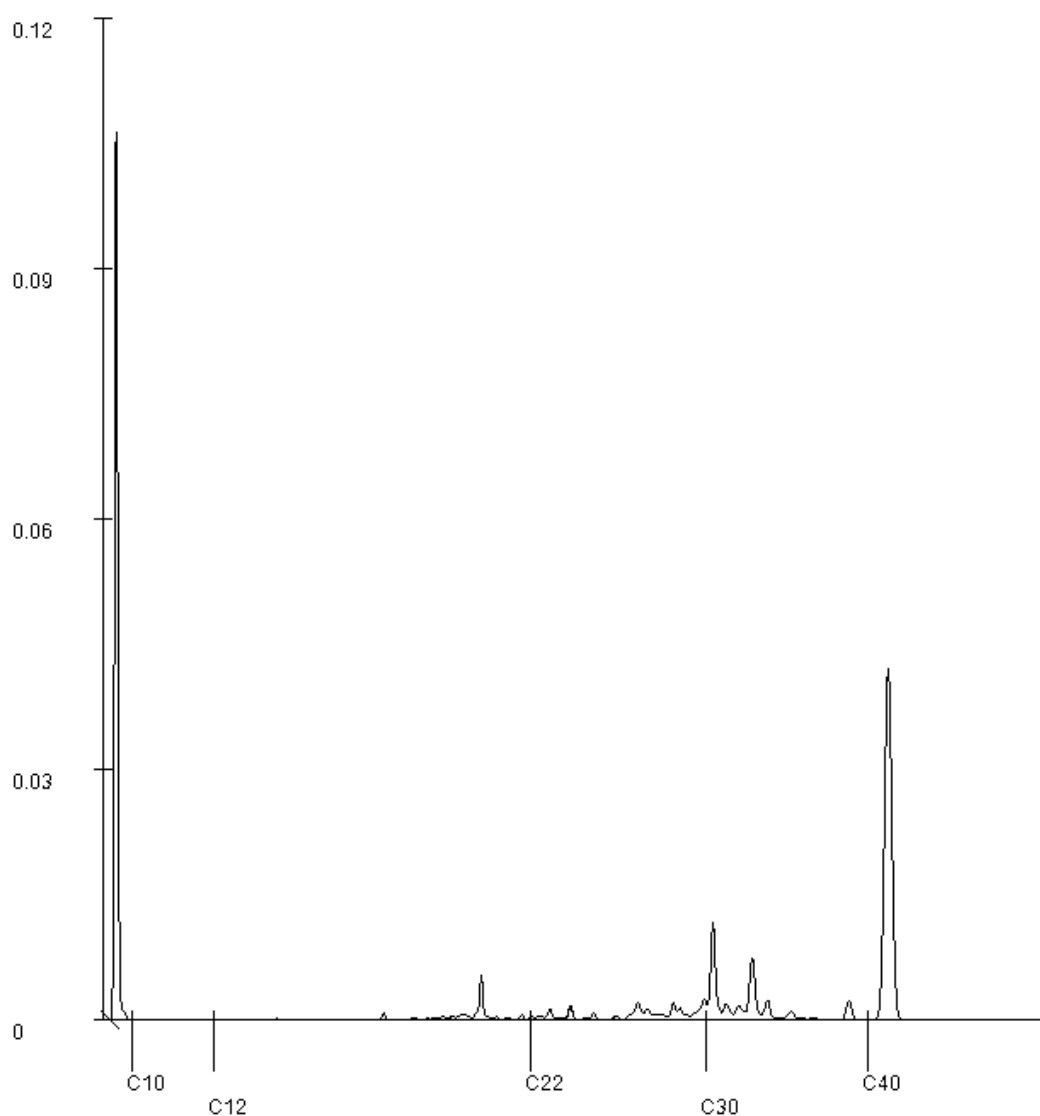
Orderdatum 03-11-2023
Startdatum 03-11-2023
Rapportagedatum 06-11-2023

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen PWM-019 (330-500)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Projectnaam Braassemerland fase 5/6
Projectnummer A4216
Rapportnummer 13970474 - 1

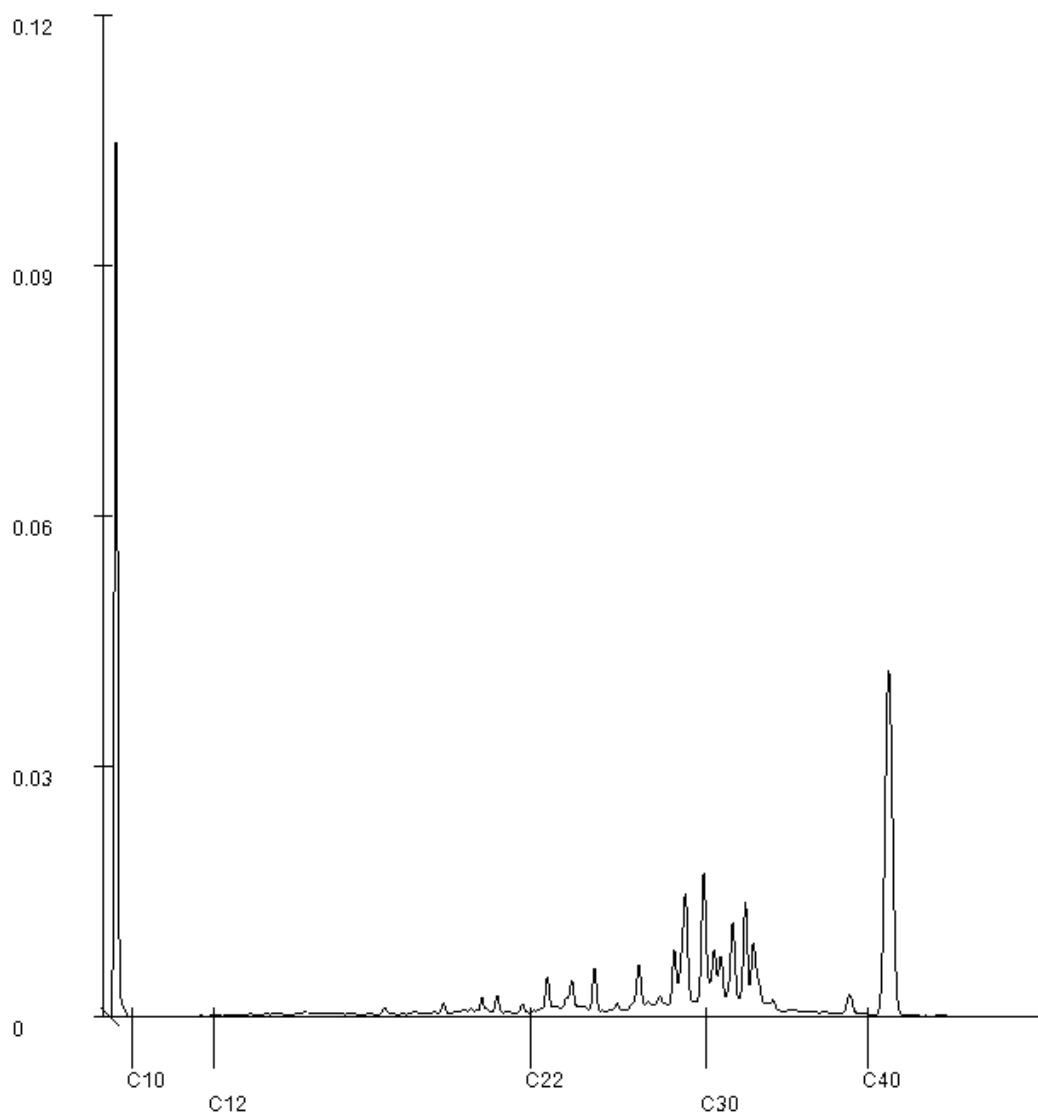
Orderdatum 03-11-2023
Startdatum 03-11-2023
Rapportagedatum 06-11-2023

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen PWM-020 (330-500)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
Eric Baptist
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Braassemerland fase 5/6
Uw projectnummer : A4216
SGS rapportnummer : 13971317, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A4216. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

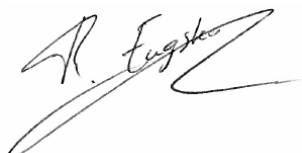
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

IDDS Milieu B.V.

Eric Baptist

Projectnaam Braassemerland fase 5/6

Projectnummer A4216

Rapportnummer 13971317 - 1

Orderdatum 06-11-2023

Startdatum 06-11-2023

Rapportagedatum 07-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	PBM-010 (500-520)				
002	Grond (AS3000)	PWM-021 (330-500)				
003	Grond (AS3000)	PWM-022 (330-500)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	62.6	17.7	15.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.2	84.9	86.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	7.9 ¹⁾	12 ¹⁾	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	28	23	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	6.8	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.8	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	13	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	1.4	0.66	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	19	<3	3.6	
zink	mg/kgds	S	47	<20	<20	

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

Paraaf :



Analysrapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13971317 - 1

Orderdatum 06-11-2023
 Startdatum 06-11-2023
 Rapportagedatum 07-11-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

IDDS Milieu B.V.
 Eric Baptist
 Projectnaam Braassemerland fase 5/6
 Projectnummer A4216
 Rapportnummer 13971317 - 1

Orderdatum 06-11-2023
 Startdatum 06-11-2023
 Rapportagedatum 07-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0679468	06-11-2023	06-11-2023	ALC201
002	O0375912	06-11-2023	06-11-2023	ALC201
003	O0375012	06-11-2023	06-11-2023	ALC201

Paraaf :



Uitkeuring wanden en putbodems

monster-nummer	traject (m -mv)	Pakket	Groter dan Interventiewaarde	Monster-conclusie	Tussen / Eind
Spot PAK / Olie / Aromaten					
Putbodems					
B01-1	2,50 - 2,60	Zware metalen (9)	-	Klasse wonen	Eind
B01-2	2,50 - 2,60	Olie, Aromaten, PAK	-	Klasse industrie	Tussen
B01-1-2	3,25 - 3,50	Olie, Aromaten, PAK	-	Altijd toepasbaar	Eind
Putwanden					
W01-1-1	0,50 - 1,50	Zware metalen (9)	-	Klasse wonen	Eind
W01-2-1	1,50 - 2,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
W01-2-2	1,50 - 2,50	Olie, Aromaten, PAK	Benzeen PAK 10 VROM	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Tussen
W01-1	1,50 - 3,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
W03-1-1	0,50 - 1,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
W03-2-1	1,50 - 2,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
W03-2-2	1,50 - 2,50	Olie, Aromaten, PAK	-	Klasse industrie	Tussen
W03-1	1,50 - 3,00	Olie, Aromaten, PAK	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-020-1	3,30 - 5,00	Olie, Aromaten, PAK	-	Altijd toepasbaar	Eind
Sanering Zware metalen					
Putbodem					
PBM-001-1	5,50 - 5,70	Zware metalen (9)	-	Klasse wonen	Eind
PBM-002-1	5,50 - 5,70	Zware metalen (9)	-	Klasse wonen	Eind
PBM-003-1	5,20 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-004-1	5,00 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-005-1	5,00 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-006-1	5,00 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Tussen
PBM-006-2	5,50 - 5,70	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-007-1	5,00 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Klasse industrie	Tussen
PBM-007-2	5,50 - 5,70	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-008-1	5,30 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-009-1	5,00 - 5,20	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-009-2	5,00 - 5,20	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PBM-010-1	5,00 - 5,20	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
Putwanden					
PWM-001-2	3,30 - 5,30	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-001-3	3,30 - 5,30	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-002-2	3,30 - 5,30	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-003-1	2,30 - 3,30	Zware metalen (9)	-	Klasse wonen	Eind
PWM-003-2	3,30 - 5,30	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-004-1	3,20 - 5,20	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind

monster-nummer	traject (m -mv)	Pakket	Groter dan Interventiewaarde	Monster-conclusie	Tussen / Eind
PWM-005-1	3,20 - 5,20	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-006-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-007-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-008-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Klasse industrie	Tussen
PWM-008-2	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-009-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-010-1	3,50 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-011-1	3,50 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-012-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-013-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-014-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Klasse industrie	Vergraven PWM 17 = eind monster
PWM-015-1	5,00 - 5,50	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-016-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-017-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-018-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-018-2	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-019-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-019-2	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-020-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-021-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind
PWM-022-1	3,30 - 5,00	Zware metalen (9)	-	Altijd toepasbaar	Eind

Depots en voormalig maaiveld

monster-nummer	traject (m -mv)	Pakket	Groter dan Interventiewaarde	BBK monster-conclusie	Actie
Depot Spot PAK / Olie / Aromaten					
Depot1-1	0,00 - 2,00	Standaard pakket	PAK 10 VROM	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde o.b.v. PAK	Afgevoerd
Depot1-2	0,00 - 2,00	Tankstation packet	Benzeen PAK 10 VROM	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde o.b.v.PAK en Benzeen	Afgevoerd
Depot oorspronkelijk maaiveld					
DM-001-1	0,00 - 2,00		-	Klasse industrie o.b.v. Kwik. Zink en lood voldoen aan LMW	Conform wijzigingsmelding 2 teruggeplaatst
Wanden oorspronkelijk maaiveld					
PWM-001-1	2,30 - 3,30	Zware metalen (9)	-	Klasse industrie o.b.v. kwik. zink en lood voldoen aan LMW	Geen verdere ontgraving (voormalig maaiveld)
PWM-002-1	2,30 - 3,30	Zware metalen (9)	-	Klasse industrie o.b.v. nikkel zink voldoet aan de LMW	Geen verdere ontgraving (voormalig maaiveld)
Toplaag Damping onder leeflaag					
MM2000	4,90 - 5,80	Standaardpakket		Klasse industrie o.b.v. kwik zink en lood voldoen de LMW	Geen actie leeflaag

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B01-1		B01-2		Depot1-1	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		41,2		41,2		16,50	
Lutum (% ds)		7,10		7,10		2,00	
Datum van toetsing		29-11-2023		29-11-2023		29-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse wonen		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Droge stof	% ds	30,3	30,3 ⁽⁶⁾	40,8	40,8 ⁽⁶⁾	60,5	60,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%	7,1				<2	
Organische stof (humus)	% ds	41,2				16,5	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	34	80 ⁽⁶⁾			58	225 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1			0,42	0,43
Kobalt	mg/kg ds	1,8	4,1			3,9	13,7
Koper	mg/kg ds	9,1	7,4			21	29
Kwik	mg/kg ds	0,40	0,41			1,8	2,3
Lood	mg/kg ds	28	24			66	82
Molybdeen	mg/kg ds	0,59	0,59			0,85	0,85
Nikkel	mg/kg ds	5,0	10,2			12	35
Zink	mg/kg ds	140	147			110	191
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	mg/kg ds			0,49	0,16		
Tolueen	mg/kg ds			0,56	0,19		
Ethylbenzeen	mg/kg ds			0,10	0,03		
ortho-Xyleen	mg/kg ds			0,24	0,08		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds			0,59	0,20		
Xylenen (som)	mg/kg ds			0,83	0,28		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,66 ⁽²⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds			2,0			
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			46	15	99	60
Fenanthreen	mg/kg ds			25	8	47	28
Anthraceen	mg/kg ds			8,1	2,7	13	8
Fluorantheen	mg/kg ds			17	6	31	19
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			5,8	1,9	12	7
Chryseen	mg/kg ds			4,9	1,6	9,6	5,8
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			1,9	0,6	3,8	2,3
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			4,5	1,5	9,4	5,7
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2,2	0,7	4,8	2,9
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			2,4	0,8	5,3	3,2
PAK 10 VROM	mg/kg ds			117,8	39,3	234,9	142,4
PCB'S							
PCB 28	µg/kg ds					<1	<0
PCB 52	µg/kg ds					<1	<0
PCB 101	µg/kg ds					2,1	1,3
PCB 118	µg/kg ds					<1	<0
PCB 138	µg/kg ds					1,9	1,2
PCB 153	µg/kg ds					3,3	2,0
PCB 180	µg/kg ds					1,7	1,0
PCB (som 7)	µg/kg ds					11,1	6,7

Grondmonster		B01-1	B01-2	Depot1-1		
Grondsoort						
Zintuiglijke bijmengingen						
Humus (% ds)		41,2	41,2	16,50		
Lutum (% ds)		7,10	7,10	2,00		
Datum van toetsing		29-11-2023	29-11-2023	29-11-2023		
Monster getoetst als		partij	partij	partij		
Bodemklasse monster		Klasse wonen	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Samenstelling monster						
MINERALE OLIE						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		50	17 ⁽⁶⁾	120	73 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds		96	32 ⁽⁶⁾	200	121 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds		49	16 ⁽⁶⁾	52	32 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds		29	10 ⁽⁶⁾	30	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		220	73	400	242

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		Depot1-2		W01-1-1		W01-2-1	
Grondsoort							
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		16,50		38,4		43,6	
Lutum (% ds)		2,00		12,00		4,40	
Datum van toetsing		29-11-2023		29-11-2023		29-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Klasse wonen		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Droge stof	% ds	57,2	57,2 ⁽⁶⁾	34,1	34,1 ⁽⁶⁾	21,1	21,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%			12		8,4	
Organische stof (humus)	% ds			38,4		60,0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds			55	95 ⁽⁶⁾	<20	<42 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds			0,24	0,15	<0,2	<0,1
Kobalt	mg/kg ds			4,4	7,4	<1,5	<2,9
Koper	mg/kg ds			26	21	<5	<3
Kwik	mg/kg ds			0,34	0,34	0,23	0,24
Lood	mg/kg ds			50	42	<10	<6
Molybdeen	mg/kg ds			1,2	1,2	0,98	0,98
Nikkel	mg/kg ds			14	22	3,3	8,0
Zink	mg/kg ds			110	107	60	65
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	mg/kg ds	2,8	1,7				
Tolueen	mg/kg ds	3,3	2,0				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,43	0,26				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	1,3	0,8				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	3,7	2,2				
Xylenen (som)	mg/kg ds	5	3				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	6,99 ^(2,5)					
BTEX (som)	mg/kg ds	12					
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	84	51				
Fenanthreen	mg/kg ds	51	31				
Anthraceen	mg/kg ds	18	11				
Fluorantheen	mg/kg ds	35	21				

Grondmonster		Depot1-2	W01-1-1	W01-2-1
Grondsoort				
Zintuiglijke bijmengingen				
Humus (% ds)		16,50	38,4	43,6
Lutum (% ds)		2,00	12,00	4,40
Datum van toetsing		29-11-2023	29-11-2023	29-11-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Klasse wonen	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	13	8	
Chryseen	mg/kg ds	12	7	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,2	2,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	11	7	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	5,8	3,5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	6,3	3,8	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	240,3	145,6	
PCB'S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	120	73 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	190	115 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	41	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	29	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	380	230	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		W01-2-2	W03-1-1	W03-2-1
Grondsoort				
Zintuiglijke bijmengingen				
Humus (% ds)		43,6	1,40	43,6
Lutum (% ds)		4,40	4,90	4,40
Datum van toetsing		29-11-2023	29-11-2023	29-11-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
OVERIG				
Droge stof	% ds	30,7	30,7 ⁽⁶⁾	85,2
Lutum	%		4,9	85,2 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds		1,4	29,5
				4,4
				43,6
METALEN				
Barium	mg/kg ds		<20	<20
Cadmium	mg/kg ds		<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds		2,5	6,7
Koper	mg/kg ds		8,3	15,6
Kwik	mg/kg ds		<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds		23	34
Molybdeen	mg/kg ds		<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds		9,3	21,8
Zink	mg/kg ds		44	91
				40
				44

Grondmonster		W01-2-2	W03-1-1	W03-2-1
Grondsoort				
Zintuiglijke bijmengingen				
Humus (% ds)		43,6	1,40	43,6
Lutum (% ds)		4,40	4,90	4,40
Datum van toetsing		29-11-2023	29-11-2023	29-11-2023
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	mg/kg ds	19	6	
Tolueen	mg/kg ds	24	8	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	2,0	0,7	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	8,1	2,7	
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	23	8	
Xylenen (som)	mg/kg ds	31,1	10,4	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		25,4 ^(2,5)	
BTEX (som)	mg/kg ds	76		
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	320	107	
Fenanthreen	mg/kg ds	170	57	
Anthraceen	mg/kg ds	64	21	
Fluorantheen	mg/kg ds	110	37	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	36	12	
Chryseen	mg/kg ds	33	11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	11	4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	30	10	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	15	5	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	17	6	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	806	269	
PCB'S				
PCB 28	µg/kg ds			
PCB 52	µg/kg ds			
PCB 101	µg/kg ds			
PCB 118	µg/kg ds			
PCB 138	µg/kg ds			
PCB 153	µg/kg ds			
PCB 180	µg/kg ds			
PCB (som 7)	µg/kg ds			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	360	120 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	550	183 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	76	25 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	39	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1000	333	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		W03-2-2
Grondsoort		
Zintuiglijke bijmengingen		
Humus (% ds)		43,6
Lutum (% ds)		4,40
Datum van toetsing		29-11-2023
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie
Samenstelling monster		
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD

Grondmonster		W03-2-2	
Grondsoort			
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		43,6	
Lutum (% ds)		4,40	
Datum van toetsing		29-11-2023	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
OVERIG			
Droge stof	% ds	21,5	21,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%		
Organische stof (humus)	% ds		
METALEN			
Barium	mg/kg ds		
Cadmium	mg/kg ds		
Kobalt	mg/kg ds		
Koper	mg/kg ds		
Kwik	mg/kg ds		
Lood	mg/kg ds		
Molybdeen	mg/kg ds		
Nikkel	mg/kg ds		
Zink	mg/kg ds		
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
Benzeen	mg/kg ds	0,16	0,05
Tolueen	mg/kg ds	0,23	0,08
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,01
ortho-Xyleen	mg/kg ds	0,08	0,03
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,27	0,09
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,35	0,12
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,26 ⁽²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	0,78	
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	9,1	3,0
Fenanthreen	mg/kg ds	4,1	1,4
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	0,4
Fluorantheen	mg/kg ds	2,7	0,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,99	0,33
Chryseen	mg/kg ds	0,74	0,25
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,10
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,23
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,36	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,13
PAK 10 VROM	mg/kg ds	20,57	6,86
PCB'S			
PCB 28	µg/kg ds		
PCB 52	µg/kg ds		
PCB 101	µg/kg ds		
PCB 118	µg/kg ds		
PCB 138	µg/kg ds		
PCB 153	µg/kg ds		
PCB 180	µg/kg ds		
PCB (som 7)	µg/kg ds		
MINERALE OLIE			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	9	3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	23	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	24	8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	60	20

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Perceel 1 PB-001-1-1			Perceel 1 PB-001-1-2		
Datum bemonstering		13-11-2023			15-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		5,30 - 6,30			5,30 - 6,30		
Datum van toetsing		15-11-2023			29-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0			
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03			
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1				
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1				
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)				
BTEX (som)	µg/l	0,63					
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Fenanthreen	µg/l				<0,01	<0,01	0
Anthraceen	µg/l				<0,01	<0,01	0
Fluorantheen	µg/l				<0,01	<0,01	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l				<0,01	<0,01	0,01
Chryseen	µg/l				<0,01	<0,01	0,02
Benzo(k)fluorantheen	µg/l				<0,01	<0,01	0,13
Benzo(a)pyreen	µg/l				<0,01	<0,01	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l				<0,01	<0,01	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l				<0,01	<0,01	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,62	
PAK 10 VROM	µg/l				0,077		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C6 - C10	µg/l	<20	14 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03			

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Dura Vermeer Infrastructuur BV
Zuid-West
Laboratorium
t.a.v. de heer C. Acs
Postbus 11
4780AA MOERDIJK

Datum : 2 februari 2022
Referentie : la22.0107/staf/hbu
Projectnummer : 210428001
Opdracht : A22.0107

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever : Dura Vermeer Infrastructuur BV, Zuid-West, Laboratorium
Ontvangstdatum : 22 januari 2022
Begin onderzoek : 24 januari 2022
Einde onderzoek : 2 februari 2022
Projectleider : de heer J.H. Buurman
Aantal bladen : 2
Aantal bijlagen : 1

Volgens opgave opdrachtgever

Werk : Begraafplaats zand De poelen
Opdrachtnummer : 45203093
Factuur aan : Dura Vermeer Infra Regio Zuid West, factu-
ren.infra@duravermeer.nl
Codering monster(s) : 1
Soort materiaal : Zand

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor aangeleverde informatie van de opdrachtgever. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.





1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

--	Zandmediaan (M50-cijfer en/of M63-cijfer)
K-IP-116 conform RAW 2015 proef 28	Gloeiverlies, organische stofgehalte en CaCO ₃ -gehalte
Conform RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3	Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Apeldoorn is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met (Q) gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.

Voor akkoord:

Kiwa KOAC B.V.

J.H. (Hans) Buurman
Unitmanager Keuringen



bijlage 1: Resultaten

	1	Eenheid
--		
Zandmediaan (M50-cijfer en/of M63-cijfer)		
M50-cijfer (van de fractie 50 µm - 2 mm)	254	µm
(Q) K-IP-116 conform RAW 2015 proef 28		
Gloeiverlies, organische stofgehalte en CaCO₃-gehalte		
Van de fractie door zeef 2 mm	Nee	
Gloeiverlies	0.3	% ^(m/m)
CaCO ₃ -gehalte	4.3	% ^(m/m)
Organische stofgehalte (maximaal)	0.0	% ^(m/m)
(Q) Conform RAW 2015 proef 11.1 + 11.2 + 11.3		
Korrelverdeling (zeefproef) droog, nat, droog		
Bevat het monster vreemde bestanddelen	Nee	
Op zeef 2 mm	0.7	% ^(m/m)
Op zeef 1 mm	0.9	% ^(m/m)
Op zeef 500 µm	1.5	% ^(m/m)
Op zeef 355 µm	6.9	% ^(m/m)
Op zeef 250 µm	51.4	% ^(m/m)
Op zeef 180 µm	87.5	% ^(m/m)
Op zeef 125 µm	97.5	% ^(m/m)
Op zeef 90 µm	98.2	% ^(m/m)
Op zeef 63 µm	98.4	% ^(m/m)
Op zeef 50 µm	98.5	% ^(m/m)

Analyserapport

Kiwa KOAC Laboratorium
J.H. Buurman
Wilmsdorf 50
7327 AC APELDOORN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : A22.0127 begraafplaatszand De Poelen
Uw projectnummer : A22.0127
SGS rapportnummer : 13608599, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1FDHXNAM

Rotterdam, 01-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project A22.0127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Kiwa KOAC Laboratorium

J.H. Buurman

Projectnaam A22.0127 begraafplaatszand De Poelen

Projectnummer A22.0127

Rapportnummer 13608599 - 1

Orderdatum 25-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 01-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A22.0127 begraafplaatszand De Poelen

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/kgds	S	<30

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

Paraaf :



Analyserapport

Kiwa KOAC Laboratorium

J.H. Buurman

Projectnaam A22.0127 begraafplaatszand De Poelen

Projectnummer A22.0127

Rapportnummer 13608599 - 1

Orderdatum 25-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 01-02-2022

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analyserapport

Kiwa KOAC Laboratorium

J.H. Buurman

Projectnaam A22.0127 begraafplaatszand De Poelen

Projectnummer A22.0127

Rapportnummer 13608599 - 1

Orderdatum 25-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 01-02-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1074306	26-01-2022	24-01-2022	ALC292

Paraaf :





maakt ontwikkelen mogelijk

Voorbelasting Perceel 1 te Braassemerland

Partijkeuring grond

Kenmerk : A4216/EBA/rap3.1
Datum : 8 november 2023
Status : Definitief

Opdrachtgever : Braassemerland V.O.F.
: P. Moerman
: 3430 RA
: Nieuwegein

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer E. Baptist (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	8-11-2023	
De heer C. Manuels (Projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	8-11-2023	



BRL SIKB 1000
protocol 1001

IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
071 - 402 8586

KvK: 09157054
BTW: NL 815255172 B01
IBAN: NL21 RABO 0364 6212 22

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK, PARTIJDEFINITIE EN ONDERZOEKSOPZET	5
3.	VELDONDERZOEK	7
4.	LABORATORIUMONDERZOEK EN INTERPRETATIE	9
4.1	LABORATORIUMONDERZOEK	9
4.2	BEOORDELING HOMOGENITEIT VAN DE PARTIJ	9
4.3	BEOORDELING MONSTERGEWICHT	10
4.4	MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT	10
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
5.1	CONCLUSIE	12
5.2	AANBEVELINGEN	12
6.	BETROUWBAARHEID	13

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
2. Vooronderzoek
3. Beknopte fotoreportage
4. Veldonderzoek
 - 4.1 Verslag veldonderzoek
 - 4.2 Boorstaten en legenda
5. Toetsingstabellen
 - 5.1 Analysecertificaten
 - 5.2 Toetsingstabellen

1. INLEIDING

In opdracht van Braassemerland V.O.F. is door IDDS een milieukundig grondonderzoek verricht ten behoeve van de keuring van een partij grond welke is gelegen op een ontwikkellocatie genaamd, perceel 1 fase 4/5 te Braassemerland (afbeelding 1).



Afbeelding 1: locatie voorbelasting

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding zijn de geplande graafwerkzaamheden waarbij de grond zal vrijkomen. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieuhygiënische kwaliteit van de grond om de mogelijkheden voor hergebruik te bepalen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden conform het Besluit bodemkwaliteit en wijziging d.d.13 december 2019.

Verklaring onafhankelijkheid

De werkzaamheden zijn aangenomen door IDDS B.V. en het veldwerk is uitgevoerd door BAM Infraconsult, die gecertificeerd is voor de BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen volgens het procescertificaat K21001/13. IDDS verklaart hierbij onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever en geen belang te hebben bij de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek opgenomen en is opzet van het onderzoek beschreven. Ten behoeve van het bepalen van de onderzoeksopzet is gebruik gemaakt van de voorgeschreven werkwijze, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van de ligging (in depot of in-situ), de aangetroffen grondsoorten, de omvang van de partij grond en de resultaten van het vooronderzoek.



Het veldonderzoek is beschreven in hoofdstuk 3. De beschrijving van het laboratoriumonderzoek is opgenomen in hoofdstuk 4. Mede op basis van de toetsing aan voornoemde richtlijn, is de chemische kwaliteit van de onderzochte partij grond beoordeeld. Deze beoordeling is eveneens ondergebracht in hoofdstuk 4.

De conclusies ten aanzien van het verrichte onderzoek, alsmede de hergebruikmogelijkheden van de onderzochte partij grond, zijn verwoord in hoofdstuk 5.

In hoofdstuk 6 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. VOORONDERZOEK, PARTIJDEFINITIE EN ONDERZOEKSOPZET

Voorafgaand aan een partijkeuring dient een vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 plaats te vinden. Uitvoeren van vooronderzoek is nodig om de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de te keuren partij vast te stellen.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

D) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring.

De resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek zijn vastgelegd in een rapportage welke is opgenomen in bijlage 2. De resultaten van het vooronderzoek zijn gebruikt bij het vaststellen van de partijdefinitie en bij het bepalen van de onderzoeksopzet.

Partijdefinitie	
Opdrachtverstrekking	
Opdrachtgever partijkeuring	Braassemerland V.O.F.
Kenmerk opdrachtverstrekking	Mail maandag 4-9-2023

Locatie van de partij		
Adres	Straat	Fonteinkruid
	Postcode / Plaats	2371 KN Roelofarendsveen
Gemeente		Kaag en Braassem
Provincie		Zuid-Holland
Gebied Omgevingsdienst		Omgevingsdienst West Holland
RD-coördinaten	Omschrijving	Noordoost hoek van de partij
	X	1103417
	Y	467835
Kadastrale gegevens	Gemeente	Alkemade
	Gemeentecode	AKM01
	Sectie	K
	Nummers	575 en 582

Gegevens van de partij	
Ligging	Zie bijlage 1
In-situ / depot	Depot
Bovenzijde partij	Gelijk aan hoogte depot 3,13m+NAP
Onderzijde partij	-0,3m NAP
Verharding	Niet van toepassing
Fotoreportage	Zie bijlage 3
Omschrijving	De partij is in depot geplaatst als voorbelasting.

Voorinformatie	
Bodemlaag	-0,3 – 3,5 m+NAP
Grondsoort	Zand
Dichtheid	1,75
Volume	18.024 m ³
	31.542 ton
D95, korrelgrootte	<16 mm
Bijmengingen verwacht	nee
Kritische parameters	-0,3 – 3,5 m+NAP
Verwachtte kwaliteitsklasse	Zand
(mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen	1,75
Asbestverdacht	Nee

Onderzoeksopzet	
Beoordelingsrichtlijn	BRL SIKB 1000 versie 9.0 d.d. 1 februari 2018
Protocol	Protocol 1001 versie 9.0 d.d. 1 februari 2018
Doelstelling conform protocol	Keuring partijen grond of baggerspecie in depot of in-situ
Analysepakket	Standaard pakket AP04, PFAS (30) en chloride

3. VELDONDERZOEK

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerk-registratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

De rapportage van het veldonderzoek, waarin het monsternameplan en het monsternemings-formulier zijn opgenomen, is opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van het veldonderzoek is opgenomen in het navolgende overzicht.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is de partij digitaal ingemeten en ingetekend. De locaties van de boringen zijn eveneens digitaal en systematisch bepaald. Hiertoe is de partij opgedeeld in vier deelpartijen en middels een raster opgedeeld in monstervakken, waar binnen elk monstervak systematisch de locatie van een boorpunt is bepaald. De locaties van de monstervakken en boorpunten zijn weergegeven op de situatie-tekeningen, welke zijn toegevoegd aan de rapportage van het veldonderzoek.

Ten behoeve van de bemonstering is ter plaatse van elk boorpunt een grondboring uitgevoerd waaruit een of meerdere grepen zijn genomen. Uit elke deelpartij zijn grondmengmonsters verzameld uit ieder ten minste 50 grepen. Hierbij zijn de grepen alternerend over de betreffende meng-monsters verdeeld.

Tijdens het veldonderzoek zijn specifieke voorschriften gevolgd om contaminatie met PFAS te voorkomen. Het betreft de voorschriften zoals beschreven in “Bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater” van het Expertisecentrum PFAS, versie van 25 juni 2020.

Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is de texturele, minerale en organische samenstelling van de partij nauwkeurig beschreven. Voor meer informatie wordt verwezen naar de boorstaten, welke zijn opgenomen in bijlage 4.

De partij is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging. In de wijziging van de Regeling bodemkwaliteit van 28 november 2018 is opgenomen dat in een partij maximaal 20 gewichtsprocenten hout en steenachtige materialen aanwezig mag zijn. Ander bodemvreemd materiaal, zoals plastics en piepschuim mag slechts sporadisch aanwezig zijn. Voor zover in de grond of baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het veldonderzoek is de partij visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Indien sprake is van asbestverdacht materiaal is dit bemonsterd.

Uitvoering veldonderzoek				
Uitvoeringsperiode	22 en 27 september 2023			
Uitvoerende partij	BAM infraconsult (K21001/13)			
Samenstelling (deel)partij en beoordeling bijmengingen				
Deelpartij	1 t/m 4			
Bodemlaag	-0,3 – 3,5 m+NAP			
Samenstelling	Matig fijn zand			
Bijmengingen	Aanwezig		Beschrijving	Percentage Geschat in het veld
	Ja	Nee		
Hout en steenachtige materialen (max. 20 %)		x		
Ander bodemvreemd materiaal (sporadisch)		x		
Asbestverdacht materiaal (> 20 mm)		x		
Overige waarnemingen		x		

Veldonderzoek en Monstersamenstelling				
Deelpartij	omvang			Monstercodes
	dichtheid	m ³	ton	
Milieuhygiënisch				
max. 10.000				
1	1,75	4.600	8.050	MM01A
				MM01B
2	1,75	4.600	8.050	MM02A
				MM02B
3	1,75	4.600	8.050	MM03A
				MM03B
4	1,75	4200	7.350	MM04A
				MM04B

4. LABORATORIUMONDERZOEK EN INTERPRETATIE

4.1 LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de voornoemde monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AP04 en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monster-voorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 5 zijn opgenomen.

De verkregen grondmengmonsters voor de bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket voor grond (AP04) en PFAS, aangevuld met chloride. Het genoemde standaard AP04-analysepakket omvat de volgende analyses en bepalingen:

- Zware metalen (barium, kobalt, molybdeen, nikkel, koper, zink, cadmium, kwik en lood).
- PCB (7 Ballschmitter).
- PAK 10 VROM (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- Lutum en organische stof.

De analyses PFAS vallen niet onder de RvA accreditatie of de AP04 erkenning.

4.2 BEOORDELING HOMOGENITEIT VAN DE PARTIJ

Gecontroleerd is of de resultaten van de chemische analyses voor de onderzochte partij voldoen aan het homogeniteitscriterium (spreiding < factor 2,5 per parameter). Hierbij is per onderzochte parameter de verhouding tussen de hoogst en laagst gemeten gehalten bepaald.

Voor de partij is, op basis van de beoordeling van de homogeniteit het navolgende van toepassing:

Homogeniteit	Van toepassing			
	Deelpartij			
	1	2	3	4
Homogeen Voor de partij geldt dat de spreiding tussen de gemeten gehalten van de onderzochte parameters voldoet aan het homogeniteitscriterium. De resultaten van het chemisch onderzoek worden derhalve als voldoende representatief beschouwd.	X	X	X	X
Inhomogeen op schaal van monsterneming Voor de partij geldt dat de spreiding tussen de gemeten gehalten van de onderzochte parameters <u>niet</u> voldoet aan het homogeniteitscriterium. Gecontroleerd is of er tijdens het veldonderzoek en/of tijdens het laboratoriumonderzoek sprake is geweest van afwijkingen die een verklaring kunnen geven voor de overschrijding van het homogeniteitscriterium. Op basis van de beoordeling blijkt dat geen sprake is geweest van onregelmatigheden tijdens het veld- en laboratoriumonderzoek. Het verschil is vermoedelijk te wijten aan de aard (inhomogeniteit) van het monstermateriaal.				
Omdat sprake is van relatief geringe gehalten kan ons inziens worden gesteld dat de resultaten van het chemisch onderzoek als voldoende representatief kunnen worden beschouwd.				
Omdat sprake is van significante gehalten en een relatief grote spreiding kunnen de resultaten van het chemisch onderzoek niet als voldoende representatief worden beschouwd.				

4.3 BEOORDELING MONSTERGEWICHT

De bepaling van het monstergewicht in het veld betreft het gewicht van veldvochtige monsters. In het laboratorium wordt het monstergewicht na ontvangst bepaald waarna de monsters worden gedroogd. Hierna wordt de droge massa van de monsters bepaald. Afhankelijk van het bodemtype en de veldvochtigheid van het monstermateriaal kan het voorkomen dat de droge massa niet voldoet aan het minimaal voorgeschreven monstergewicht. Indien hiervan sprake is, is dit aangegeven op het analysecertificaat.

Voor de partij is, op basis van de beoordeling van de monstergewichten, het navolgende van toepassing:

Monstergewicht	Van toepassing			
	Deelpartij			
	1	2	3	4
Voldoende Voor de droge massa geldt dat deze voldoet aan het minimaal voorgeschreven monstergewicht	X	X	X	X
Te laag Voor de droge massa geldt dat deze voor een of meerdere monsters (zie certificaat) niet voldoet aan het minimaal voorgeschreven monstergewicht.				

4.4 MILIEUHYGIËNISCHE BODEMKWALITEIT

Generiek beleid

Voor de beoordeling van de resultaten van de chemische analyses op de verschillende mengmonsters zijn de gemeten concentraties per parameter gemiddeld. Vervolgens zijn de gemiddeld gemeten gehalten gecorrigeerd aan de hand van de gemeten percentages lutum en organische stof, waarna deze zijn vergeleken met de toetsingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit (generiek beleid). De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn weergegeven op de toetsingstabel, welke is opgenomen in bijlage 5. Voor de partij is, op basis van de beoordeling van het toetsingsresultaat, het navolgende van toepassing:

Voor de partij is, op basis van de beoordeling van het toetsingsresultaat, het navolgende van toepassing:

Toetsingsresultaat (generiek beleid)	Van toepassing			
	Deelpartij			
	1	2	3	4
Altijd toepasbaar	X	X	X	X
Wonen				
Industrie				
Niet toepasbaar				

PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen in het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van december 2021). Voor de beoordeling van de resultaten van de analyses PFAS op de verschillende mengmonsters zijn de gemeten concentraties per parameter gemiddeld. Bij een gemiddeld gemeten percentage organisch stof tussen 10% en 30% zijn de gemiddeld gemeten gehalten PFAS gecorrigeerd, waarna deze zijn vergeleken met de toetsingswaarden uit het Tijdelijk handelingskader. De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn weergegeven op de toetsingstabel, welke is opgenomen in bijlage 5.

Voor de partij is, op basis van de beoordeling van het toetsingsresultaat, het navolgende van toepassing:

Toetsingsresultaat (PFAS-30)	Van toepassing			
	Deelpartij			
	1	2	3	4
Altijd Toepasbaar / Landbouw - Natuur	X	X	X	X
Wonen- Industrie				
Niet toepasbaar				

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De onderzoeksresultaten zijn per onderdeel in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting per onderdeel		Van toepassing			
		Deelpartij			
		1	2	3	4
Grondsoort		zand	klei	veen	klei
Volume (m³)		4.600	4.600	4600	4200
Gewicht (ton)		8.050	8.050	8.050	7.350
Bijmengingen					
Hout en steenachtige materialen					
Percentage, geschat in het veld	- %	-	-	-	-
Ander bodemvreemd materiaal (plantendelen)					
Percentage, geschat in het veld	- %	-	-	-	-
Homogeniteit					
Homogeen op schaal van monsterneming		X	X	X	X
Inhomogeen op schaal van monsterneming					
Classificatie Milieuhygiënische kwaliteit (generiek)					
Altijd toepasbaar		X	X	X	X
Wonen					
Industrie					
Niet toepasbaar					
Classificatie PFAS-30 (generiek)					
Altijd toepasbaar / Landbouw-Natuur		X	X	X	X
Wonen - Industrie					
Niet toepasbaar					

5.1 CONCLUSIE

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan de grond, op basis van het generieke beleid, worden ingedeeld als:

EINDCONCLUSIE (generiek)	Van toepassing			
	Deelpartij			
	1	2	3	4
Altijd toepasbaar	X	X	X	X
Wonen				
Industrie				
Niet toepasbaar				

Hierbij wordt opgemerkt dat indien het bevoegd gezag een gebiedsspecifiek beleid heeft opgesteld, binnen een gemeente mogelijk andere eisen worden gesteld aan de toepassing van de grond.

De toepassing van de betreffende grond dient in gemeentes waar het generieke beleid van toepassing is minimaal vijf werkdagen voor toepassing te worden gemeld bij het landelijke meldpunt.

5.2 AANBEVELINGEN

Geadviseerd wordt, indien duidelijk is waar de grond wordt toegepast, na te gaan of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid en in hoeverre dit consequenties heeft voor de toepassingsmogelijkheden van de grond.

Geadviseerd wordt om de onderhavige onderzoeksresultaten tot minimaal vijf jaar na toepassing te bewaren, zodat ze desgewenst kunnen worden getoond aan het bevoegd gezag.

IDDS B.V.
Noordwijk (ZH)



BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een bodemonderzoek/partijkeuring is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Hierbij dient er tevens op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens, verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater of toevoeging van bodemvreemde materialen zoals puin, slakken, koolas, asfaltresten, e.d. (bij ontgraving van de partij).

Het uitgevoerde bodemonderzoek geeft een betrouwbaar beeld van de actuele situatie op het moment van monsterneming. Het is niet uitgesloten dat na uitvoering van het onderzoek zich situaties voordoen die de bodemkwaliteit ter plaatse kunnen beïnvloeden. Naarmate het tijdsbestek tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten toeneemt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de onderzoeksresultaten uit onderhavige rapportage.

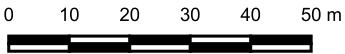
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van een beperkt aantal verontreinigende stoffen geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen



Legenda



Opdrachtgever: VOF Braassemerland

Locatie: Perceel 1 Braassemerland

Omschrijving: Situatietekening

Projectnummer: A4216

Getekend: EBA

Bijlagenummer: 1

Formaat: A3

Datum: 4-10-2023

Schaal: 1:1000

2. Vooronderzoek

3. Beknopte fotoreportage

Foto 1.1



Foto 1.2



Foto 2.1



Foto 2.2



Foto 3.1



Foto 3.2



Foto 4.1



Foto 4.2



4. Veldonderzoek

4.1 Verslag veldonderzoek

FV50 Partijkeuring veldwerkplan

Algemene projectinformatie

Projectnummer	A4216		
Opdrachtgever	VOF Braassemerland		
Contactpersoon (OG)			
Adres onderzoekslocatie	Braassemerland fase 4/5, Kaag en Braassem		
Adviseur	Eric Baptist	Tel.	06-52619646
Projectleider	Carlo Manuels	Tel.	06-26667557
Veldwerkbureau	Anders BAM infraconsult BV h.o.d.n. Multiconsult		
Startdatum uitvoer veldwerk	22-9-2023		
Einddatum uitvoer veldwerk	27-9-2023		
Tijdstip (afspraak)	geen		

Toegang terrein: Vrij toegankelijk
 Boorplan: Aanwezig, zie bijlage
 KLIC: Niet van toepassing
 Eis Voorzorgmaatregel: Niet van toepassing
 Laboratorium: Eurofins Omegam

Project RI&E

Risicovolle omstandigheden m.b.t. locatie

- | | |
|---|--|
| ☒ Geen bijzonderheden | ☐ Op afgelegen locaties |
| ☐ Op of langs de weg | ☐ Bij (petro)chemie |
| ☐ Op het water | ☐ Op hoogte |
| ☐ Op een talud | ☐ Onder hoogspanningskabels |
| ☐ In putten/sleuven/besloten ruimtes | ☐ Niet gesprongen explosieven |

Risicovolle omstandigheden m.b.t. verontreiniging

- | | |
|---|----------------|
| ☒ Geen verontreiniging verwacht | |
| ☐ Verontreiniging onbekend | |
| ☐ Minerale olie | Kies een item. |
| ☐ PAK | Kies een item. |
| ☐ Zware metalen | Kies een item. |
| ☐ OCB | Kies een item. |
| ☐ PCB | Kies een item. |
| ☐ Overig namelijk: | Kies een item. |

Risicovolle omstandigheden m.b.t. asbest

- | | |
|--|-----------------------------|
| ☒ Onverdacht | |
| ☐ Onbekend | V&Gplan |
| ☐ Verdacht door puin asbestconcentratie <100 mg/kg | PvA indien asbest onderzoek |
| ☐ Verdacht door aantreffen asbest asbestconcentratie >100 mg/kg | V&Gplan |

Aanvullende PBM's vereist bovenop de standaard PBM's:

- ☒ Nee ☐ Ja, namelijk Klik of tik om tekst in te voeren.

Partijgegevens

Opdrachtgever	IDDS	
Doel van het onderzoek	Milieuhygiënische verklaring om grond elders toe te passen	
Partijgrootte	Volume	18024 m ³
	Dichtheid	1.75 ton/m ³
	Gewicht	31542 ton
Maximale Partijhoogte /diepte	3.5 m	
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is	☒ Droog ☐ Nat ☐ Depot ☐ Insitu ☐ Onder verharding ☐ Materiaal stroom	
Grondsoort	☒ Zand ☐ Klei ☐ Veen ☐ Leem ☐ Grond	
Proefboringen	☒ Ja, aantal: 3 ☐ Nee	
Verwachte korrelgrootte	☒ D95 < 16mm ☐ D95 > 16mm	
Bij asbest verwachte korrelgrootte	☐ Grofste deel (D ₁₀₀) < 20mm ☐ Grofste deel (D ₁₀₀) < 40mm ☐ Grofste deel (D ₁₀₀) ≥ 40mm	
Vooronderzoek	Uitgevoerd	Ja is toegevoegd
	Verdachte locatie	Nee
	Indicatie bodemkwaliteit	Achtergrondwaarde
Bijmengen verwacht	☒ Nee ☐ Ja, namelijk:	
Bijzonderheden partij	geen	
Vorm van de partij	depot	

Monsterneming

Aantal grepen per (deel-) partij	☒ minimaal 2 x 50 grepen ☐ 2 x 6 grepen
Aard materiaal	☒ Grond ☐ Anders, namelijk:
Wijze van monsterneming	Systematisch
	Partij niet verplaatsen
Indelen in deelpartijen	☒ Ja, aantal: ☐ Nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	Niet van toepassing
Motivatie van afwijkingen	
Foto's nemen	☒ Ja, minimaal: ☐ Nee

Deelpartij-, greep-en monstergrootte

(Deel-)partijgrootte	☒ < 10.000 ton ☐ < 2.000 ton
D95 < 16 mm, standaard	☒ Grepen: min. 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
D95 < 16, grond dieper dan 5 m of onder verharding	☐ Grepen: ca 1,5 kg (ca 7 boorkoppen) monsters: 2 monsters van 6 grepen; 2 x 9 kg
Afwijkend, D95 > 16	☐ Grepen: bepalen uit weegproefmonsters: monsters van ... grepen elk; ... x kg

Asbest (uitvoering en methode)

Uitvoering partijkeuring zonder asbestmethode	☒ Niet van toepassing (zie uitvoering asbestmethode) ☐ bijmenging met bodemvreemde materialen in de partij niet verwacht of onbekend. Indien bijmenging worden aangetroffen bellen met adviseur om opschaling of uitvoering in later stadium te bespreken. ☐ (Digitale) onderbouwing in het veld aanwezig dat de aanwezige bijmenging van bodemvreemde materialen niet asbestverdacht zijn. Derhalve geen asbestonderzoek bij deze partij. ☐ bijmenging van bodemvreemde materialen op de locatie aanwezig, geen opdracht voor aanvullende asbestonderzoek. ☐ het onderzoek naar mogelijke aanwezigheid van asbest wordt in later stadium uitgevoerd.
Uitvoering partijkeuring volgens asbestmethode	Kies een item.

Overige monsternemingsgegevens

Apparaat	☒ Edelman Ø 5cm ☐ Edelman Ø 10cm ☐ Guts Ø 10cm ☐ Graafmachine ☐ Anders, namelijk:
Monstercodering	Standaard: (deel)partij 1,2,3 ... emmer A,B
Monsteropslag	10l. emmers
Monsterttransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Geaccrediteerd laboratorium Eurofins
Bijzonderheden	

Ondertekening

Partijkeuringsformulier planning BRL SIKB 1000 Versie 2021-02-26 Projectnummer: A4216			
Erkend veldmedewerker	T. van der Werf	Geregistreeerde projectleider	H.S. Klut
Handtekening		Handtekening	
Datum	20-9-2023	Datum	20-9-2023

BIJLAGEN (op elke pagina van elke bijlage staan projectnummer en –naam vermeld)
o Ligging / toegang locatie (kadasterkaarten)
o Indeling deelpartijen

Formulier monsterneming Besluit Bodemkwaliteit – uitvoeringsfase

Partijkeuring grond volgens protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer	A4216
Projectnaam	Braassemerland fase 4/5, Kaag en Braassem
Locatie/gemeente	Kaag en Braassem
Uitvoerende organisatie	Multiconsult
Opdrachtgever	IDDS
Contactpersoon	Eric Baptist
 mobiel	06-52619646
Uitvoeringsdatum dag 1 en duur	20-9-2023 van 07.00 tot 16.00 uur
Uitvoeringsdatum dag 2 en duur	26-9-2023 van 11.00 tot 15.00 uur
Uitvoeringsdatum dag 3 en duur	27-9-2023 van 07.00 tot 11.00 uur

Partijgegevens

Partijgrootte	Totaal: ca. 18.000 m ³ Deelpartij 1: ca. 4.600 m ³ x 1,75 ton/m ³ Deelpartij 2: ca. 4.600 m ³ x 1,75 ton/m ³ Deelpartij 3: ca. 4.600 m ³ x 1,75 ton/m ³ Deelpartij 4: ca. 4.200 m ³ x 1,75 ton/m ³ (let op bij afwijkingen groter of kleiner dan 25% informeer de projectleider)
Partijgrootte	Totaal: 31.500 ton Deelpartij 1: 8.050 ton Deelpartij 2: 8.050 ton Deelpartij 3: 8.050 ton Deelpartij 4: 7.350 ton
Bepaald door	Digitaal grondmodel
Bemonsteringshoogte/-diepte	Variërend van 0,5 m tot 3,5 m
Geschat vochtpercentage	Ca. 10%
Grondsoort	Zand
Korrelgrootte (D95)	<16mm
Gewicht volle emmer (10 l)	17,5 kg
Zeeftest deelpartij 1 t/m 4	17,5 kg fractie <16 mm 0 kg fractie >16 mm
Percentage bijmenging	0%
Bijmengingen aangetroffen	Nee
Omschrijving bijmenging	Nvt
Uitvoering monsterneming	Systematisch minimaal 2x50 grepen
Partij aaneengesloten	Ja

Monsterneming

Uitgevoerd conform plan	Ja
Motivatie van afwijkingen	Nvt
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee
Aantal deelpartijen	4

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

deelpartij	grootte deelpartij (m³)	aantal grepen	Gewicht Emmer A	Gewicht Emmer B
1	Ca. 4.600 m³	116	11,3 Kg (E2226188)	11,2 Kg (E2226189)
2	Ca. 4.600 m³	122	12,1 Kg (E2075687)	12,0 Kg (E2226190)
3	Ca. 4.600 m³	110	11,8 Kg (E2152438)	11,8 Kg (E2152439)
4	Ca. 4.200 m³	100	11,7 Kg (E2152440)	11,8 Kg (E2152441)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Edelmanboor 5cm
Monstercodering	Standaard
Monsterverpakking	Emmer 10L
Monsteropslag	Gekoeld
Monstertransport	Gekoeld
Aanleveren aan	Omegam binnen 24 uur
Bijzonderheden	Geen

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie ten opzichte van monsternemingsplan

Met ondertekening van deze veldwerkopdracht verklaart monsternemer dat de benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen aanwezig zijn en naar behoren functioneren. Bij afwijkingen, onduidelijkheden of bij het niet naar behoren functioneren van de apparatuur, materialen of hulpmiddelen neemt veldwerker contact op met projectleider en beschrijft deze in het veld afwijkingen

	Naam en Handtekening
Monsternemer	Tsjerk van der Werf 
Kwaliteitscontrole PL1000	Herman Klut 
Kwaliteitscontrole	Herman Klut 

Dit formulier is niet fysiek ondertekend, acceptatie heeft digitaal plaatsgevonden.

Bijlagen

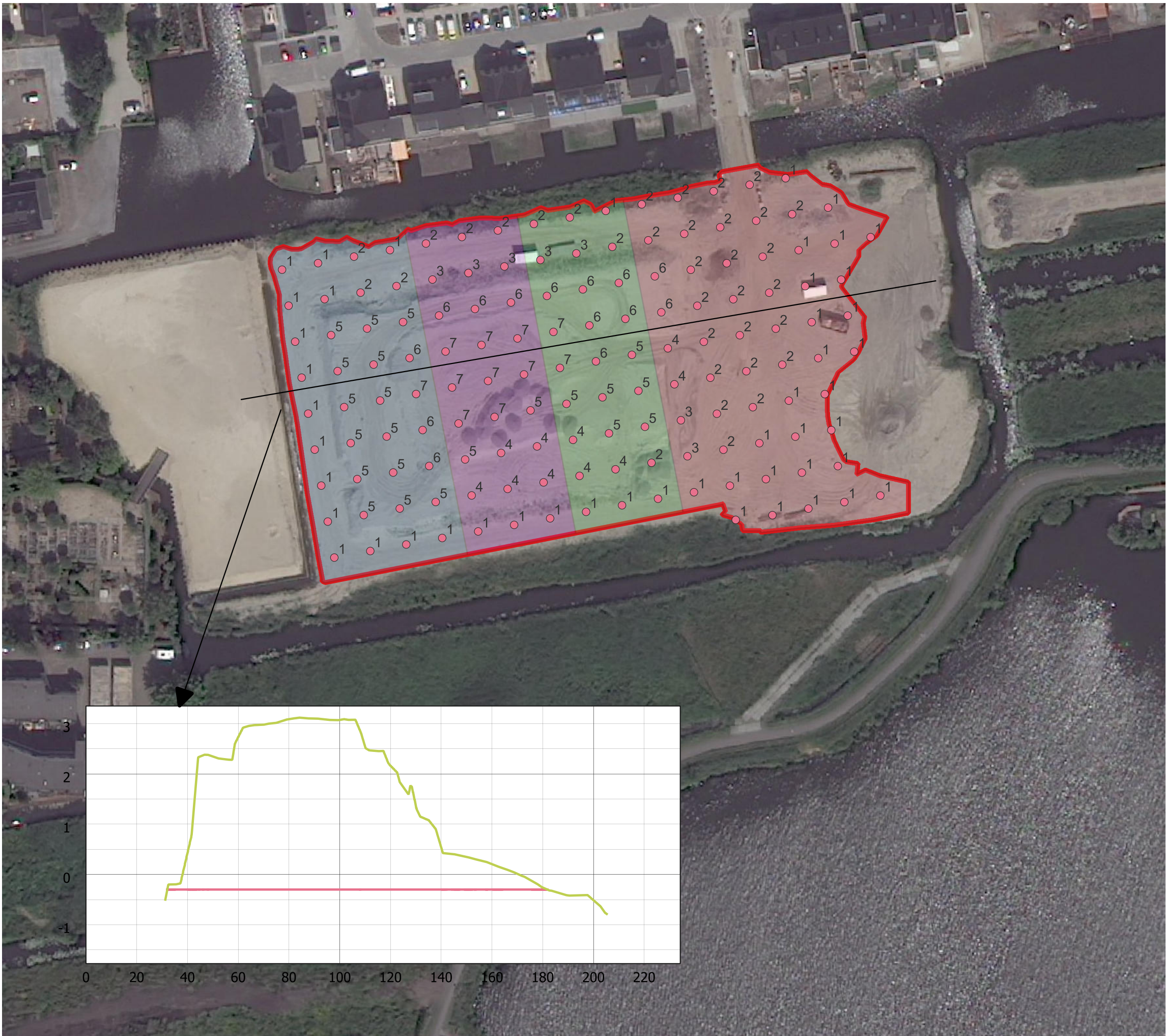
- ☒ Vorm van de partij schets boven- en zijaanzicht met maten (l x b x h)
- ☒ Foto's Partij
- ☐ GPS data
- ☒ TerraIndex-bestand



Multiconsult

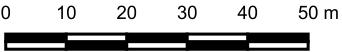
Vorm van de partij schets boven- en zijaanzicht met maten (l x b x h)

Zie monsternemingsplan IDDS



Legenda

- grepen
- Deelpartijen
- 1
- 2
- 3
- 4



Opdrachtgever: VOF Braassemerland

Locatie: Perceel 1 Braassemerland

Omschrijving: Situatietekening

Projectnummer: A4216

Getekend: EBA

Bijlagenummer: 1

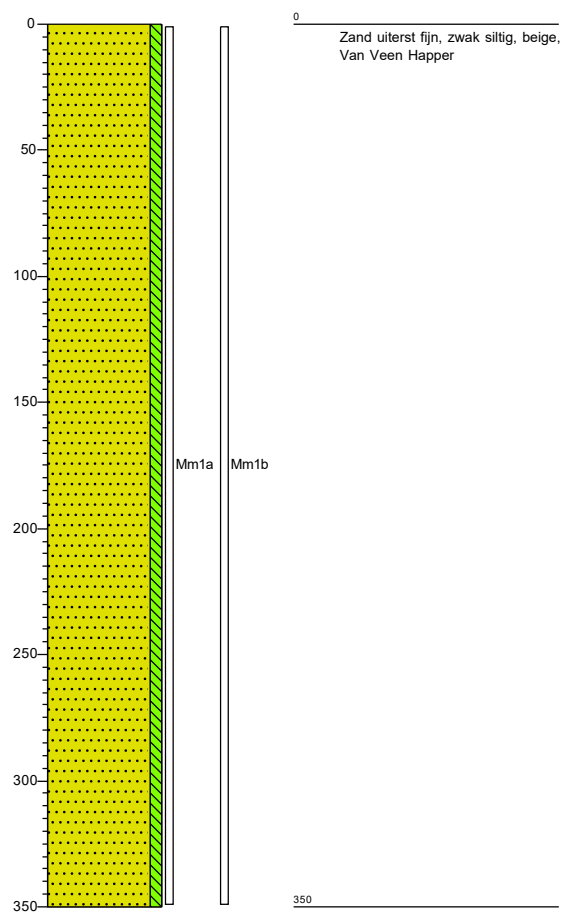
Formaat: A3

Datum: 5-10-2023

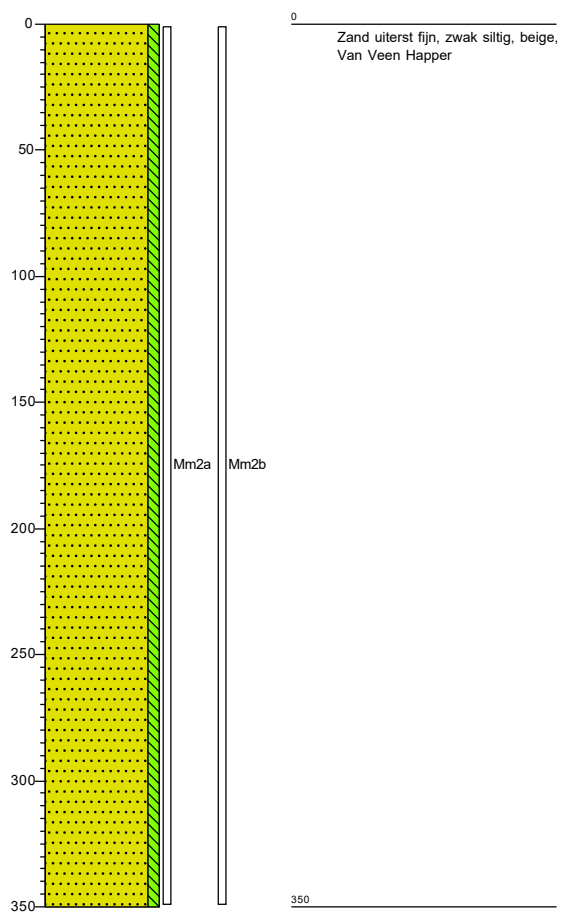
Schaal: 1:1000

4.2 Boorstaten en legenda

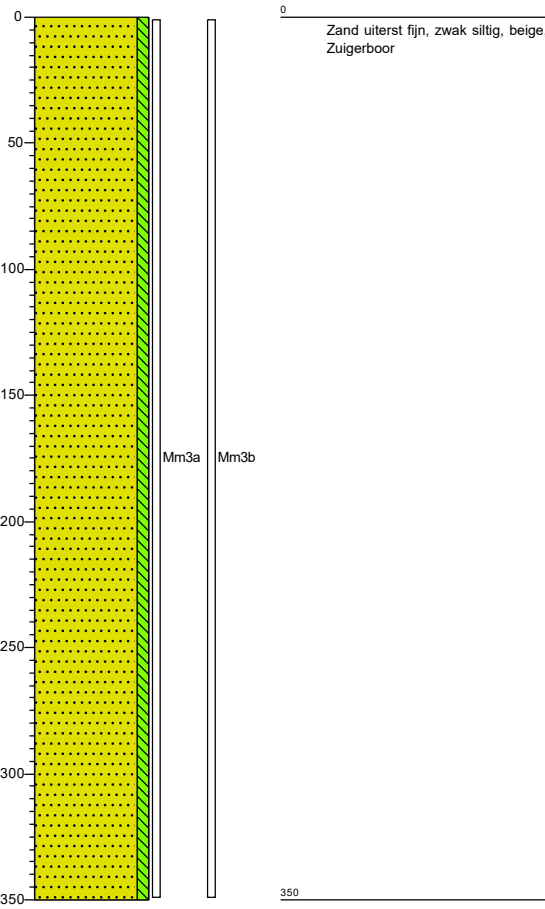
Boring: 01_N
Datum: 22-9-2023
Boormeester: Tsjerk Werf



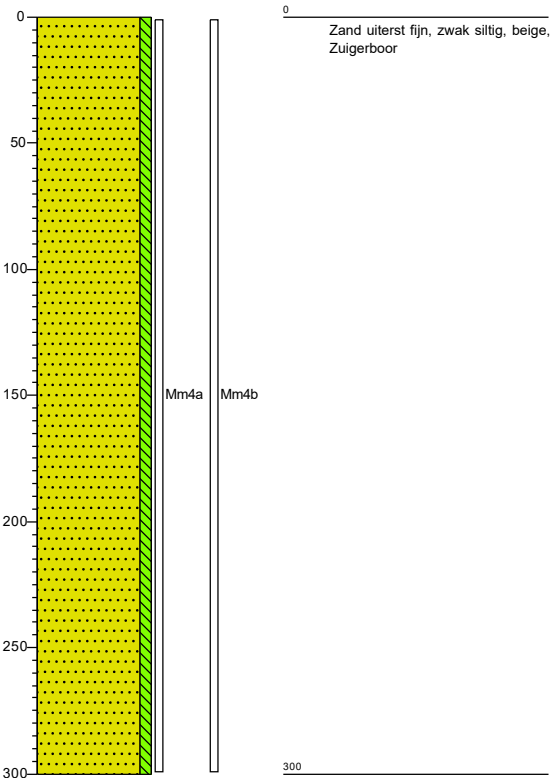
Boring: 02_N
Datum: 22-9-2023
Boormeester: Tsjerk Werf



Boring: 03_N
Datum: 27-9-2023
Boormeester: Tsjerk Werf

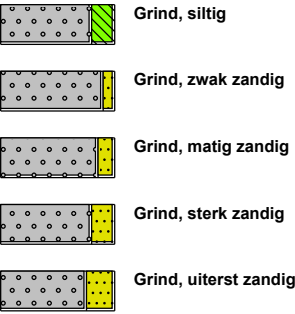


Boring: 04_N
Datum: 27-9-2023
Boormeester: Tsjerk Werf

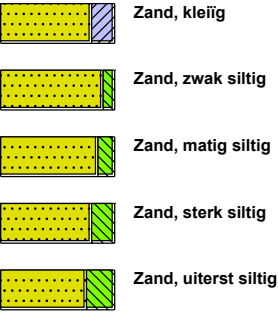


Legenda (conform NEN 5104)

grind



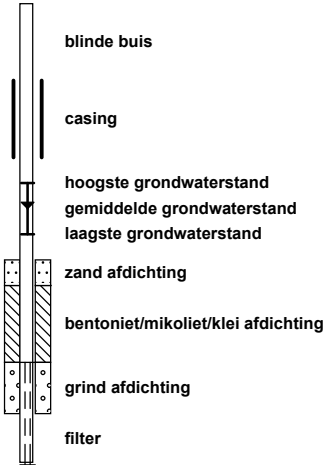
zand



veen



peilbuis



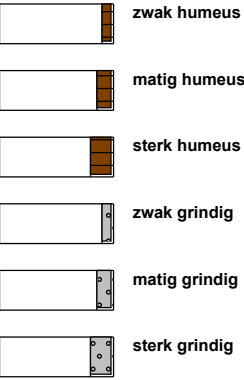
klei



leem



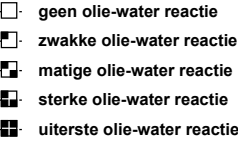
overige toevoegingen



geur



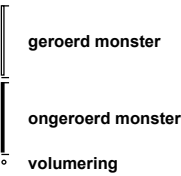
olie



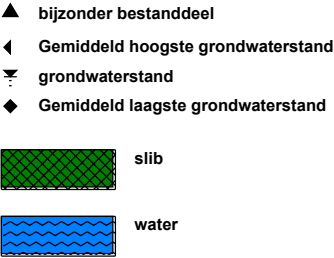
p.i.d.-waarde



monsters



overig



5. Toetsingstabellen

5.1 Analysecertificaten

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer E. Baptist
s-Gravendijkseweg 37
2201CZ NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : A4216-Braassemerland fase 5/6
Ons kenmerk : Project 1619639
Validatieref. : 1619639_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OTOA-HTKX-OLHN-EVAX
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 5 bijlage(n)

Amsterdam, 2 oktober 2023

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7910755 = Mm1a 01_N (0-350)

7910756 = Mm1b 01_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/09/2023	22/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	25/09/2023	25/09/2023
Startdatum :	25/09/2023	25/09/2023
Monstercode :	7910755	7910756
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	11721	11454
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	95,6	95,2
A organische stof	% (m/m ds)	0,3	0,3
A lutum	% (m/m ds)	1,8	2,2

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	5
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Anorganisch onderzoek - overig

A chloride	mg/kg ds	< 150	< 150
------------	----------	-------	-------

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

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

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OTOA-HTKX-OLHN-EVAX

Ref.: 1619639_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7910755 = Mm1a 01_N (0-350)

7910756 = Mm1b 01_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/09/2023	22/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	25/09/2023	25/09/2023
Startdatum :	25/09/2023	25/09/2023
Monstercode :	7910755	7910756
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7910757 = Mm2a 02_N (0-350)

7910758 = Mm2b 02_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/09/2023	22/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	25/09/2023	25/09/2023
Startdatum :	25/09/2023	25/09/2023
Monstercode :	7910757	7910758
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	12470	12371
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	94,8	95,2
A organische stof	% (m/m ds)	0,2	0,2
A lutum	% (m/m ds)	2,5	2,4

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	6
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Anorganisch onderzoek - overig

A chloride	mg/kg ds	< 150	< 150
------------	----------	-------	-------

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

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

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OTOA-HTKX-OLHN-EVAX

Ref.: 1619639_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7910757 = Mm2a 02_N (0-350)

7910758 = Mm2b 02_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/09/2023	22/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	25/09/2023	25/09/2023
Startdatum :	25/09/2023	25/09/2023
Monstercode :	7910757	7910758
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1619639
Uw project omschrijving	: A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie	: Mm1a 01_N (0-350)
Monstercode	: 7910755

Opmerking bij het monster: - Monster bevat schelpen.

Uw referentie	: Mm1b 01_N (0-350)
Monstercode	: 7910756

Opmerking bij het monster: - Monster bevat schelpen.

Uw referentie	: Mm2a 02_N (0-350)
Monstercode	: 7910757

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

Uw referentie	: Mm2b 02_N (0-350)
Monstercode	: 7910758

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen en steenachtige delen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
7910755 = Mm1a 01_N (0-350)
7910756 = Mm1b 01_N (0-350)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	7910755	7910756	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	95.6	95.2	95.4	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.3	0.3	0.3	1.00	Geen duplo eis
lutum	1.8	2.2	2.0	1.22	Geen duplo eis
chloride	< 150	< 150	150	1.00	Voldoet
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.05	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	5	5	5	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
PFBA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUnDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 DiPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duplooverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

Disclaimer

De PFAS analyse is niet opgenomen in de vigerende versie van AP04-SG.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
7910757 = Mm2a 02_N (0-350)
7910758 = Mm2b 02_N (0-350)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	7910757	7910758	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	94.8	95.2	95.0	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.2	0.2	0.2	1.00	Geen duplo eis
lutum	2.5	2.4	2.4	1.04	Geen duplo eis
chloride	< 150	< 150	150	1.00	Voldoet
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.05	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	6	6	6	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
PFBA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUnDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 DiPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duplooverhouding:				1.00	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

Disclaimer

De PFAS analyse is niet opgenomen in de vigerende versie van AP04-SG.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7910755	Mm1a 01_N (0-350)	01_N	0-3.5	E2226188
7910756	Mm1b 01_N (0-350)	01_N	0-3.5	E2226189
7910757	Mm2a 02_N (0-350)	02_N	0-3.5	E2075687
7910758	Mm2b 02_N (0-350)	02_N	0-3.5	E2226190

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1619639
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1619639
Uw project omschrijving	:	A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden AP04

AP04 (grond en/of bouwstoffen)

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

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Chloride	: Conform AP04-SG-XII
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX
PCBs	: Conform AP04-SG-X

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	: Eigen methode
------	-----------------

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer E. Baptist
s-Gravendijkseweg 37
2201CZ NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : A4216-Braassemerland fase 5/6
Ons kenmerk : Project 1621526 (betreft gewijzigd rapport, hierbij komt de vorige versie in zijn geheel te vervallen)
Validatieref. : 1621526_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode: OPTP-FEJP-NNOT-AKNI
Wijziging : In dit certificaat is het aangeleverde monsterhoeveelheid voor monster Mm4a herzien
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 5 bijlage(n)

Amsterdam, 2 november 2023

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7915871 = Mm3a 03_N (0-350)

7915872 = Mm3b 03_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	27/09/2023	27/09/2023
Startdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Monstercode :	7915871	7915872
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	12075	12151
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	96,0	96,3
A organische stof	% (m/m ds)	0,4	0,4
A lutum	% (m/m ds)	0,9	1,3

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	5
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Anorganisch onderzoek - overig

A chloride	mg/kg ds	< 150	< 150
------------	----------	-------	-------

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

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

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch*Polycyclische koolwaterstoffen:*

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

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd*Polychloorbifenylen:*

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OPTP-FEJP-NNOT-AKNI

Ref.: 1621526_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7915871 = Mm3a 03_N (0-350)

7915872 = Mm3b 03_N (0-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	27/09/2023	27/09/2023
Startdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Monstercode :	7915871	7915872
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7915873 = Mm4a 04_N (0-300)

7915874 = Mm4b 04_N (0-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	27/09/2023	27/09/2023
Startdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Monstercode :	7915873	7915874
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	12075	12085
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	94,7	94,5
A organische stof	% (m/m ds)	0,4	0,5
A lutum	% (m/m ds)	0,9	1,0

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 10
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	5
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Anorganisch onderzoek - overig

A chloride	mg/kg ds	< 150	< 150
------------	----------	-------	-------

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

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

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van AP04 erkend.

Opdrachtverificatiecode: OPTP-FEJP-NNOT-AKNI

Ref.: 1621526_certificaat_v3

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7915873 = Mm4a 04_N (0-300)

7915874 = Mm4b 04_N (0-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Ontvangstdatum opdracht :	27/09/2023	27/09/2023
Startdatum :	27/09/2023	27/09/2023
Monstercode :	7915873	7915874
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
7915871 = Mm3a 03_N (0-350)
7915872 = Mm3b 03_N (0-350)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	7915871	7915872	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	96.0	96.3	96.2	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.4	0.4	0.4	1.00	Geen duplo eis
lutum	0.9	1.3	1.1	1.44	Geen duplo eis
chloride	< 150	< 150	150	1.00	Voldoet
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.05	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	6	5	6	1.20	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
PFBA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUnDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 DiPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.20	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

Disclaimer

De PFAS analyse is niet opgenomen in de vigerende versie van AP04-SG.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

7915873 = Mm4a 04_N (0-300)

7915874 = Mm4b 04_N (0-300)

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	7915873	7915874	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	94.7	94.5	94.6	1.00	Geen duplo eis
organische stof	0.4	0.5	0.4	1.25	Geen duplo eis
lutum	0.9	1.0	1.0	1.11	Geen duplo eis
chloride	< 150	< 150	150	1.00	Voldoet
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	<5.0	<5.0	5.0	1.00	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	<0.05	<0.05	0.05	1.00	Voldoet
lood (Pb)	<10	<10	10	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	6	5	6	1.20	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
PFBA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOA vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFNA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFUnDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDoDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTTrDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFTeDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxDA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFODA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFBS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFPeS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHxS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFHpS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS lineair	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOS vertakt	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFDS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
4:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
6:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
10:2 FTS	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
EtFOSAA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
PFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
MeFOSA	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
8:2 DiPAP	< 0.1	< 0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOA	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
som PFOS	0.1	0.1	0.1	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.20	
Conclusie "Duplo-eis" (eis : <= 2,5):					Voldoet

Disclaimer

De PFAS analyse is niet opgenomen in de vigerende versie van AP04-SG.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
7915871	Mm3a 03_N (0-350)	03_N	0-3.5	E2152438
7915872	Mm3b 03_N (0-350)	03_N	0-3.5	E2152439
7915873	Mm4a 04_N (0-300)	04_N	0-3	E2152440
7915874	Mm4b 04_N (0-300)	04_N	0-3	E2152440

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1621526
 Uw project omschrijving : A4216-Braassemerland fase 5/6
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1621526
Uw project omschrijving	:	A4216-Braassemerland fase 5/6
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden AP04

AP04 (grond en/of bouwstoffen)

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

Droge stof	: Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	: Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Barium (Ba)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	: Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Chloride	: Conform AP04-SG-XII
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04-SG-IX
PCBs	: Conform AP04-SG-X

Analysemethoden Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	: Eigen methode
------	-----------------

5.2 Toetsingstabellen

Project	A4216-Braassemerland fase 5/6		click for settings
Certificaten	1619639		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0		Toetsdatum: 3 oktober 2023 16:54

Monsterreferentie	Som 7910755 + 7910756						
Monsteromschrijving	Mm1a 01_N (0-350) + Mm1b 01_N (0-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Lutum	% (m/m ds)	2	25				
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10				
Algemeen onderzoek - fysisch							
droge stof	%	95.4	95.4	@			
Anorganische parameters - metalen							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.3	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	14	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720
Anorganische parameters - overig							
chloride	mg/kg ds	< 100	< 100	@			
Organische parameters - niet aromatisch							
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
Toetsoordeel monster Som 7910755 + 7910756 :				Altijd toepasbaar			

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	A4216-Braassemerland fase 5/6		click for settings
Certificaten	1619639		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0	Toetsdatum: 3 oktober 2023 16:56	

Monsterreferentie	Som 7910757 + 7910758						
Monsteromschrijving	Mm2a 02_N (0-350) + Mm2b 02_N (0-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Lutum	% (m/m ds)	2.45	25
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	95.0	95.0	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 51	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.0	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.1	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	17	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 32	-	140	200	720

Anorganische parameters - overig

chloride	mg/kg ds	< 100	< 100	@
----------	----------	-------	-----------------	---

Organische parameters - niet aromatisch

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

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04

Sommaties

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

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

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

Toetsoordeel monster Som 7910757 + 7910758 :	Altijd toepasbaar
--	-------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	A4216-Braassemerland fase 5/6		click for settings
Certificaten	1621526		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0		Toetsdatum: 3 oktober 2023 16:50

Monsterreferentie	Som 7915871 + 7915872						
Monsteromschrijving	Mm3a 03_N (0-350) + Mm3b 03_N (0-350)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Lutum	% (m/m ds)	1.1	25				
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10				
Algemeen onderzoek - fysisch							
droge stof	%	96.2	96.2	@			
Anorganische parameters - metalen							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	16	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720
Anorganische parameters - overig							
chloride	mg/kg ds	< 100	< 100	@			
Organische parameters - niet aromatisch							
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
Toetsoordeel monster Som 7915871 + 7915872 :				Altijd toepasbaar			

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Project	A4216-Braassemerland fase 5/6		click for settings
Certificaten	1621526		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0		Toetsdatum: 3 oktober 2023 16:52

Monsterreferentie	Som 7915873 + 7915874						
Monsteromschrijving	Mm4a 04_N (0-300) + Mm4b 04_N (0-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Lutum	% (m/m ds)	0.95	25				
Organische stof	% (m/m ds)	0.45	10				
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>							
droge stof	%	94.6	94.6	@			
<i>Anorganische parameters - metalen</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 3.5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 7	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	16	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720
<i>Anorganische parameters - overig</i>							
chloride	mg/kg ds	< 100	< 100	@			
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>							
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
chryseen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
Toetsoordeel monster Som 7915873 + 7915874 :				Altijd toepasbaar			

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project	A4216	
Locatie	Braassemerland	
Datum	3-10-2023	

Stof	Gehalte (µg/kg)		GSSD	GSSD	Gemid.	OORDEEL	Heterogeen?	
Organisch stof (gemiddeld)	0,3							
	Monstercodes	MM1A	MM1B	MM1A	MM1B			
perfluorbutaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluornonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaanzuur (PFDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOA		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOS		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project	A4216	
Locatie	Braassemerland	
Datum	3-10-2023	

Stof	Gehalte (µg/kg)		GSSD	GSSD	Gemid.	OORDEEL	Heterogeen?	
Organisch stof (gemiddeld)	0,2							
	Monstercodes	MM2A	MM2B	MM2A	MM2B			
perfluorbutaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluornonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaanzuur (PFDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOA		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOS		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project	A4216	
Locatie	Braassemerland	
Datum	3-10-2023	

Stof	Gehalte (µg/kg)		GSSD	GSSD	Gemid.	OORDEEL	Heterogeen?	
Organisch stof (gemiddeld)	0,4							
	Monstercodes	MM3A	MM3B	MM3A	MM3B			
perfluorbutaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluornonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaanzuur (PFDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOA		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOS		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee

Toetsing PFAS grond

versie 2022.2

Kenmerk project	A4216	
Locatie	Braassemerland	
Datum	3-10-2023	

Stof	Gehalte (µg/kg)		GSSD	GSSD	Gemid.	OORDEEL	Heterogeen?	
Organisch stof (gemiddeld)	0,45							
	Monstercodes	MM4A	MM4B	MM4A	MM4B			
perfluorbutaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluornonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaanzuur (PFDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonaat (PFOS) vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,07	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOA		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee
som PFOS		0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	LANDBOUW EN NATUUR	nee

Nummer K41307/05 Vervangt K41307/04
Uitgegeven 2016-03-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

J. van Vliet 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 V: zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

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.



Luc Leroy
Kiwa

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

Certificaathouder
J. van Vliet b.v.
Toetsenbordweg 3
1033 MZ AMSTERDAM
Postbus 37188
1030 AD AMSTERDAM
Tel. 020-493 63 70
Fax 020-493 63 79

Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2
van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit.

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
IJsselmeer					X
Wolderwijd					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:

- J. van Vliet 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.



K41307/05

Uitgegeven 2019-11-25

Geldig tot 2020-11-01

Pagina 1 van 1

Zand uit dynamische wingebieden

J. van Vliet B.V.

VERKLARING VAN KIWA

In aanvulling op de erkende kwaliteitsverklaring op basis van het BRL 9313 certificaat heeft Kiwa vastgesteld dat de certificaathouder voldoende heeft aangetoond dat het zand afkomstig van onderstaande winlocatie(s) als PFAS onverdacht kan worden beschouwd.

De status onverdacht is bevestigd door een monstername conform de BRL en onderzoek door een geaccrediteerd laboratorium (Synlab rapportnummer 13089928) waarbij geen PFAS stoffen zijn aangetroffen.

Het College van Deskundigen heeft een overgangsregeling vastgesteld over het opnemen van deze stoffen binnen de BRL.

Deze verklaring kan met het certificaat worden overhandigd aan afnemers en het bevoegd gezag voor toepassing als zand met Niveau V om te voldoen aan het Tijdelijk handelingskader PFAS van 8 juli 2019.

Jan Keijzer
Kiwa

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
J. van Vliet B.V.
Toetsenbordweg 3
1033 MZ AMSTERDAM
Postbus 37188
1030 AD AMSTERDAM
Tel. 020-493 63 70
Fax 020-493 63 79

Wingebied
IJsselmeer













Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

> Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	
Eigenaar/erfpachter van de locatie	Esmond van Klink
naam bedrijf	naam contactpersoon
Gemeente Kaag en Braassem	geeft aan akkoord te zijn dat Dick van Vliet
naam bedrijf	
van Braassemerland V.O.F.	optreedt als saneerder van de voorgenomen
	naam locatie
werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie	Braassemerland fase 4/5, Kaag en Braassem
Datum	
2 8 0 6 2 0 2 3	
Handtekening	

Esmond van Klink

Digitaal ondertekend door Esmond van Klink
Datum: 2023.06.28 10:30:04 +02'00'

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	naam bedrijf
Dick van Vliet	van Braassemerland V.O.F.
naam contactpersoon	naam bedrijf
Eric Baptist	van IDDS

tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie

naam locatie

Braassemerland fase 4/5, Kaag en Braassem

Datum

29 06 2023

Handtekening