

EVALUATIEVERSLAG

Evaluatie sanering 2-tal Olie verontreiniging

Gemeenlandsedijk 31 te Abbenbroek

"Het Oude Raadhuis"
Branderf 2
3218 AC HEENVLIET

Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

tel +31 (0) 181 619788
fax +31 (0) 181 621081

www.spectech.nl

Opdrachtgever	Abacus Civiel BV
Datum	7-2-2023
Locatie	Gemeenlandsedijk 31 te Abbenbroek
Doelstelling	Het verwijderen van een olie spot boven de interventiewaarde, vervolgens saneren tot klasse wonen. Aanbrengen van een foliescherm ter plaatse van een olie-spot op de grens van het perceel.
Saneringsplan	Saneringsplan Bodemverontreiniging en Plan van aanpak puinlaag, Gemeenlandsedijk Noord 31 te Abbenbroek. 14-2-2019
Instemming	16 december 2019 (Zaak ID 9999144453)
Disclaimer	Betreffende evaluatie omvat enkel het bodemsaneringsdeel van het saneringsplan en niet het afvoeren van het aanwezige puin.
Verklaring	 De werkzaamheden zijn uitgevoerd door een BRL 7000-7001 erkende aannemer, Aannemersbedrijf P. Vis B.V. onder nummer EC-SIK-70244. De werkzaamheden zijn milieukundig begeleid door de heer B. van der Linden, V. van Zwet en B. Out onder erkenning BRL 6000-6001 met nummer NC-SIK-60106. Hierbij wordt verklaard dat de begeleiding onafhankelijk is uitgevoerd van de opdrachtgever en aannemer.
Start melding	28 april 2020
Bereiken einddiepte	13-10-2022
Afvoer	In fase 1 is 176,6 ton verontreinigde grond afgevoerd naar ATM onder afvalstroomnummer: 10730-0-B37965. Het betreft hier de sterk verontreinigde grond uit de kern van de spot. In fase 2 en 3 is 800 m³ in depot geplaatst, gekeurd en is/wordt herbestemd op locatie ter plaatse van de infrastructuur, buiten de woonpercelen. Deze partij is klasse industrie. In fase 4 is 197,5 ton afgevoerd naar de Plas van Heenvliet onder nummer 088422SL2361
Aanvoer	Er is 1212 m³ schoon zand aangevoerd in fase 1/2/3 met kenmerk met BBK nr: 545593.0 In fase 4 is de ontgraving aangevuld met lokaal aanwezig puingranulaat.
Onttrekking	Tijdens de werkzaamheden is geen water onttrokken.

Spectrum
HSE Technology BV

KVK 24352281
BTW NL8124.90.149.B01
Rabobank Hellevoetsluis
3516.29.661
IBAN NL89 RABO 0351.629661
SWIFT RABONL 2U

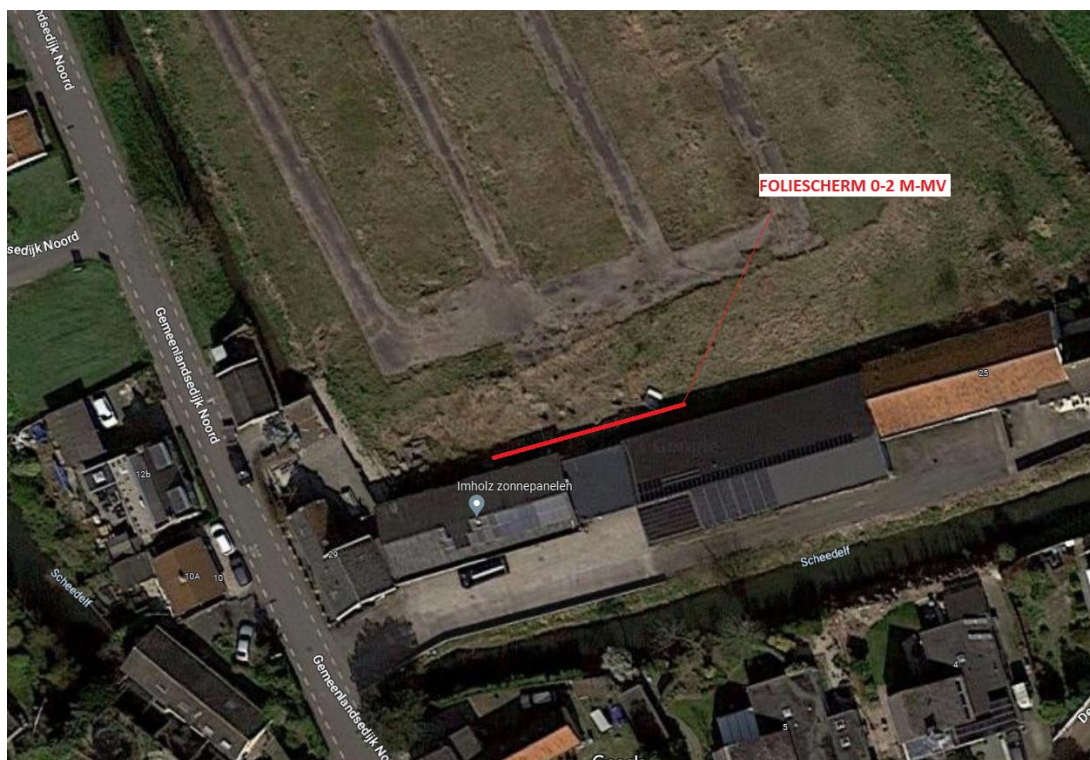
Saneringswerkzaamheden

De werkzaamheden zijn onder begeleiding van dhr B. vd. Linden begonnen op 28 april 2020. Opvolgende is de tweede en derde fase onder begeleiding van V. van Zwet uitgevoerd. Fase 4 is begeleid door B. Out.

De BRL7000-erkende aannemer betrof de firma P. Vis uit Heenvliet.

Foliescherp op perceelsgrens

Ter plaatse van de perceelsgrens met het Bezemer terrein is een foliescherp geplaatst. Dit scherp is ingegraven tot in de ongeroerde kleilaag tot een diepte van 2 m-mv. Het foliescherp is ingetekend in onderstaande figuur.



Fase 1 oliespot

Ter plaatse van de olie-spot boven de interventie-waarde is tot 1,4m-mv ontgraven. Met behulp van een pid meter is bepaald of er voldoende grond is ontgraven. De ontgraven grond is in tijdelijk depot geplaatst op het terrein en vervolgens afgedekt met zeil. Op 1-7-2020 is het depot afgevoerd naar ATM.

Na het ontgraven zijn monsters van de putbodems en de putwanden genomen. Uit analyse blijkt dat er op meerdere plekken nog olie aanwezig is. De spot wordt verder ontgraven op een later tijdstip (27 juli 2020).

Fase 2 en 3 Oliespot

De ontgravingswerkzaamheden (FASE 2 & 3) aan spot 1 zijn hervat op 27 juli 2020 onder begeleiding van dhr. V. van Zwet. Opnieuw is met behulp van een pid meter ontgraven, het doel is om de grond terug te saneren naar klasse wonen of beter, hiervoor wordt 0 ppm aangehouden als indicatie. Op verscheidene momenten zijn er monsters van de putbodems en putwanden genomen.

De putbodems blijken op 1m-mv schoon te zijn, wel is er in verschillende putwanden nog olie aanwezig. Deze putwanden worden verder ontgraven en de nieuwe wanden en bodems worden uit gekeurd.

Aan het eind van de werkzaamheden (18 augustus 2020) is de put volledig schoon, afgezien van put wand west (zie tekening) in deze wand wordt nog een pid uitslag boven 0 gemeten.

Deze wand blijft zitten in verband met de toegankelijkheid van het terrein, de wand zal op een later moment gesaneerd worden.

Put wand west wordt met zeil afgedekt om contaminatie te voorkomen, hierna wordt de put aangevuld met zand afkomstig van de Maasvlakte (BKK nr: 545593.0)

De ontgraven grond is in depot geplaatst en AP04 gekeurd op 10-11-2021 (depot GROND E). De kwaliteit voldeed aan klasse industrie. Het depot wordt/is herschikt op locatie ter plaatse van infrastructuur, gelegen buiten geplande woonpercelen.

Fase 4 Oliespot

Op 5 oktober 2022 is verder gegaan met de sanering tot klasse wonen van de grond bij put wand west (FASE 4). De grond in onder begeleiding van B.Out ontgraven en in depot geplaatst op het terrein.

De put is ontgraven tot 1,5m-mv. de toplaag van 0 tot 0,5m-mv bestaat uit repac en is niet meegenomen in de bemonstering. Na de putbodem en wanden indicatief 0 ppm werden gemeten zijn deze bemonsterd.

Na de afronding van het ontgraven is de put verder aangevuld met lokaal aanwezige repac. Het betreft hier de toerit tot het terrein.

De ontgraven grond bleek na keuring te voldoen aan klasse industrie (vanwege zink) en is afgevoerd naar de Plas van Heenvliet onder afvalstroomnummer 088422SL2361 op 20-1-2023.

Tabel: Verificatiemonsters

Verificatie fase 1 t/m 4			
locatie	Diepte in cm-mv.	Olie in mg/kg	uitslag
FASE 1			
Vak 2	150-160	<35	AW
Vak 1	150-160	72	AW
Vak 3	140-150	<35	AW
PW oost vak 1-2-3	0-50	1800	>i
PW oost vak 1-2	50-140	<35	AW
PW zuid	0-50	1700	NT
PW zuid	0-140	290	>AW
PW noord vak 2	100-140	<35	AW
PW west vak 1-2	0-100	<35	AW
FASE 2			
Fase 2 PB west	110-130	<35	AW
Fase 2 PB oost	110-130	<35	AW
Fase 2 PB oost 2	110-130	<35	AW
Fase 2 PW noord	0-100	<35	AW
Fase 2 PW oost	0-100	<35	AW
FASE 3			
Fase 3 PW zuid	0-100	<35	AW
Fase 3 PB 04	110-130	<35	AW
Fase 3 PB 06	110-130	<35	AW
Fase 3 PW noord 3	0-100	<35	AW
Fase 3 PW noord	100-150	<35	AW
FASE 4			
Fase 4 putbodem	150-170	40	AW
Fase 4 PW noord	50-150	<35	AW
Fase 4 PW west	50-150	46	AW
Fase 4 PW zuid	50-150	<35	AW

Legenda:

- AW = achtergrondwaarde
 NT = niet toepasbaar
 >i = groter dan interventiewaarde

Conclusies

Ter plaatse van de perceelsgrens is een foliescherm geplaatst, een en ander conform het saneeringsplan. Betreffende scherm dient ter afscherming van de olieverontreiniging, aanwezig op het naastgelegen perceel. Dit scherm dient in stand te blijven.

Bij de sanering van de oliespot is het saneringsresultaat bereikt, te weten geschikt voor wonen. De vrijgekomen grond is afgevoerd naar ATM en de plas van Heenvliet. Een deel van de grond is/wordt herschikt buiten de woonpercelen onder infrastructuur.

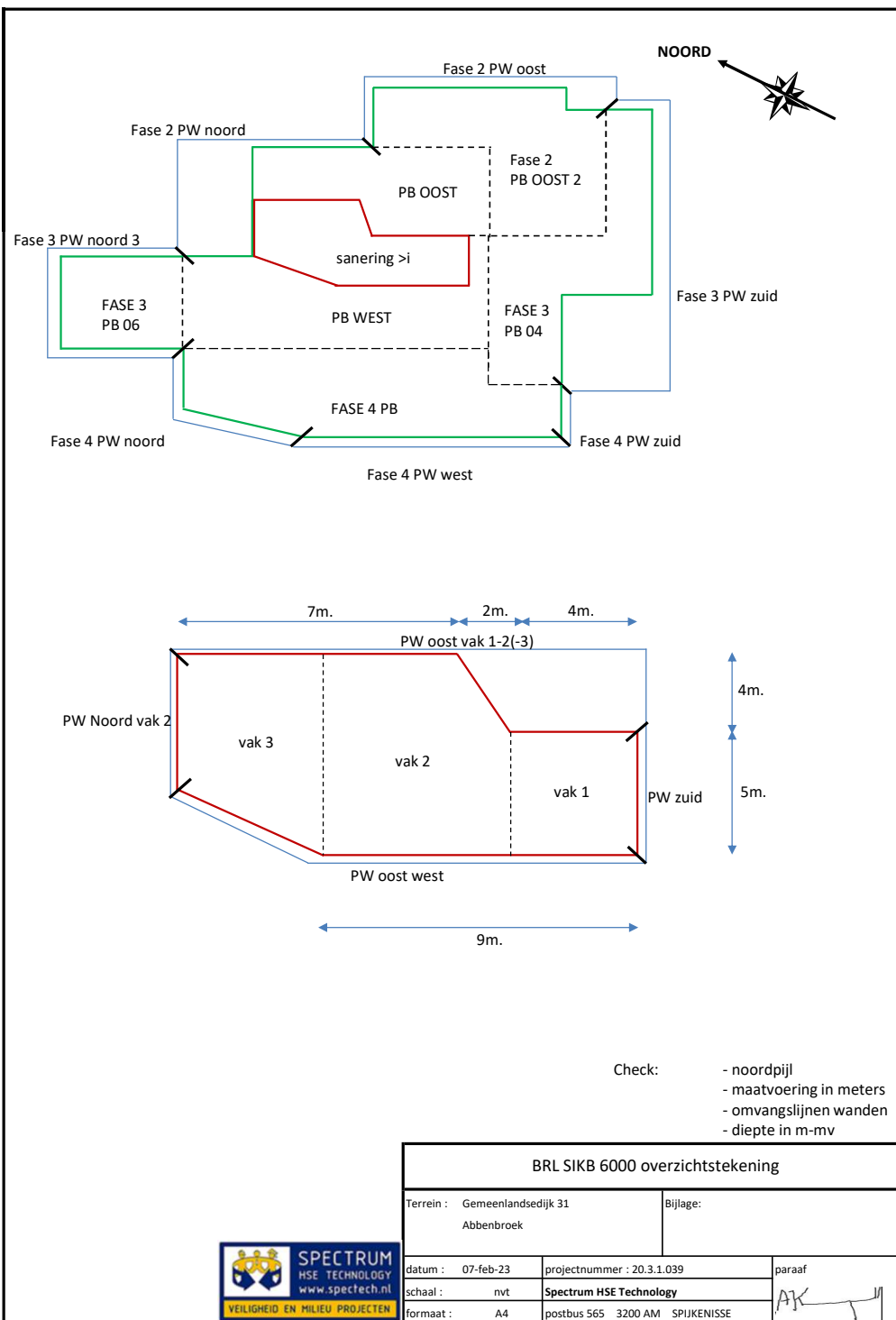
Heenvliet, 9-2-2023,



Ir. A.J. Kraayeveld MoSHE

Bijlage

- 1) Tekening**
- 2) Certificaten van de verificatie**
- 3) Resultaat Depot E**
- 4) Depotkeuring grond fase 4**
- 5) aanvoer + afvoer bonnen**



Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer H. Kraayeveld
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
Ons kenmerk : Project 1031044
Validatieref. : 1031044 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: JPTK-IQNT-FNST-RETE
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6316569 = Putbodem vak 2: putbodem vak 2

6316570 = Putbodem vak 1: putbodem vak 1

6316571 = putbodem vak 3: putbodem vak 3

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Ontvangstdatum opdracht :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Startdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Monstercode :	6316569	6316570	6316571
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	61,9	53,1	61,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	5,3	5,3	5,5

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 35	72	< 35
--	------	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6316572 = pw oost vak 1-2-3: pw oost vak 1-2-3
 6316573 = pw oost vak 1-2: pw oost vak 1-2+pw oost vak 1-2
 6316574 = pw zuid: pw zuid

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Ontvangstdatum opdracht :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Startdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Monstercode :	6316572	6316573	6316574
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	76,8	75,0	76,0
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	3,1	3,2	3,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	1800	< 35	1700
--	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6316575 = pw zuid : pw zuid+pw zuid

6316576 = pw noord vak 2: pw noord vak 2

6316577 = pw west vak 1+2: pw west vak 1+2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Ontvangstdatum opdracht :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Startdatum :	29/04/2020	29/04/2020	29/04/2020
Monstercode :	6316575	6316576	6316577
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,7	63,6	69,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,0	5,4	3,3

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

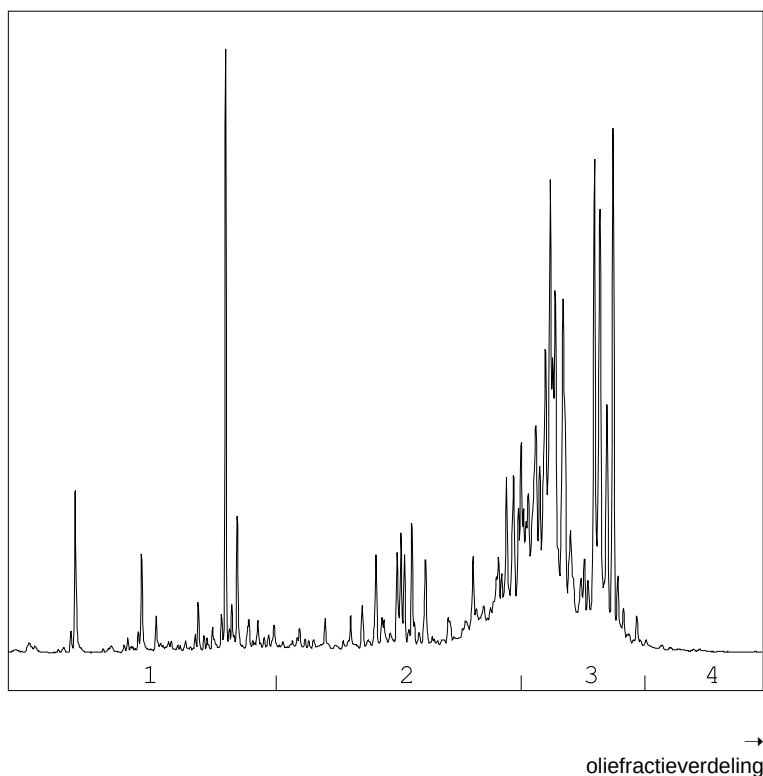
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6316570
Uw Project : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
omschrijving
Uw referentie : Putbodem vak 1: putbodem vak 1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	68 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 72 mg/kg ds

Minerale olie

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

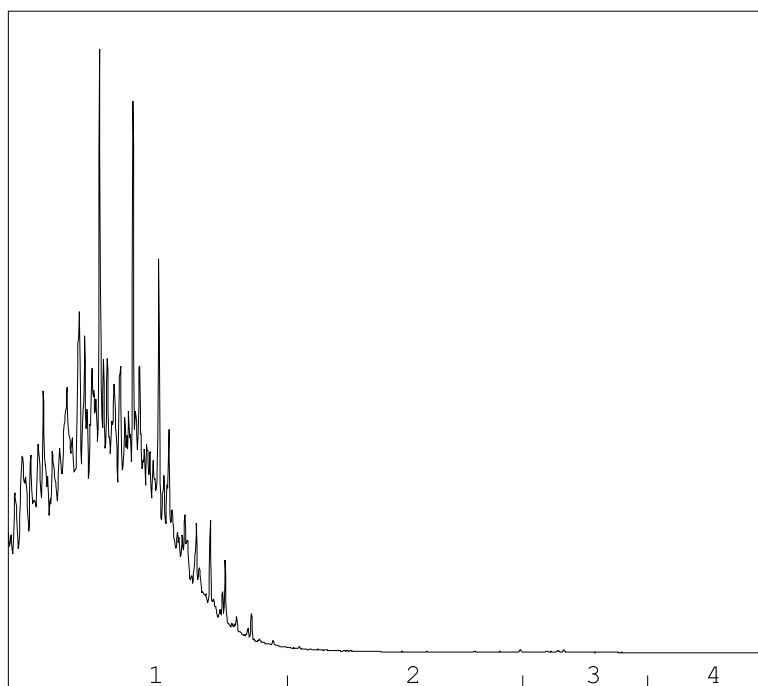
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6316572
Uw Project : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
omschrijving
Uw referentie : pw oost vak 1-2-3: pw oost vak 1-2-3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 99 % |
| 2) fractie C19 - C29 | <1 % |
| 3) fractie C29 - C35 | <1 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | <1 % |

minerale olie gehalte: 1800 mg/kg ds

Minerale olie

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

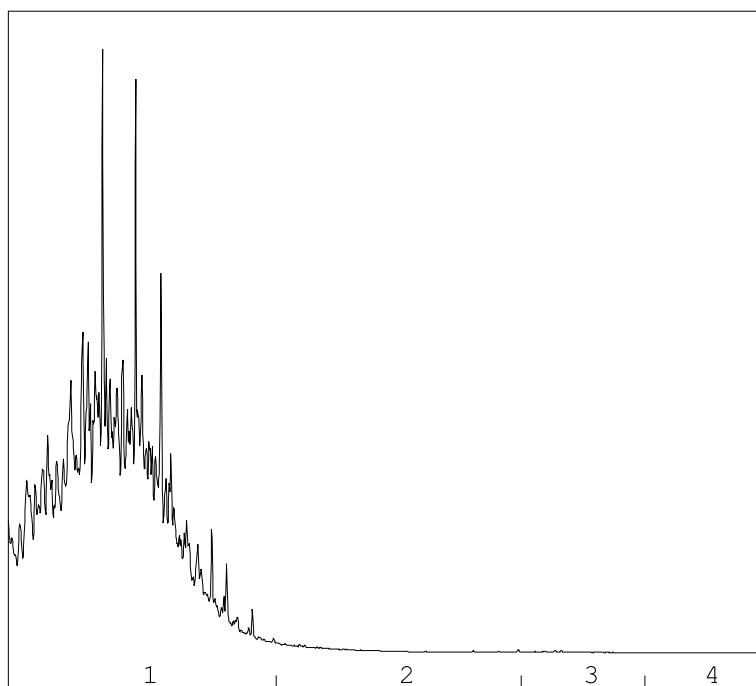
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6316574
Uw Project : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
omschrijving
Uw referentie : pw zuid: pw zuid
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	98 %
2) fractie C19 - C29	2 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 1700 mg/kg ds

Minerale olie

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

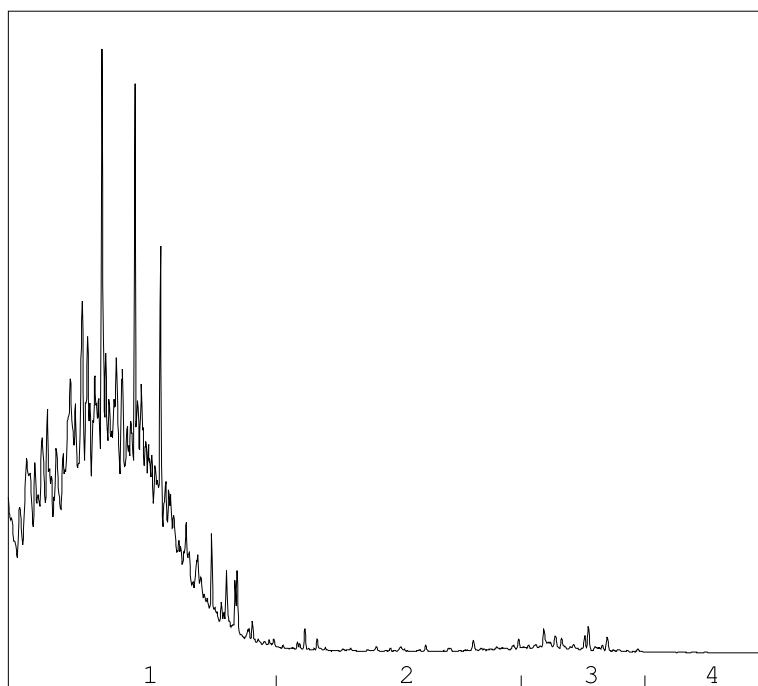
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6316575
Uw Project : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
omschrijving
Uw referentie : pw zuid : pw zuid+pw zuid
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	97 %
2) fractie C19 - C29	1 %
3) fractie C29 - C35	1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 290 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6316569	Putbodem vak 2: putbodem vak 2	Putbodem vak 2: putbodem vak 2	150-160	3389320AA
6316570	Putbodem vak 1: putbodem vak 1	Putbodem vak 1: putbodem vak 1	150-160	3389423AA
6316571	putbodem vak 3: putbodem vak 3	putbodem vak 3: putbodem vak 3	140-150	3359680AA
6316572	pw oost vak 1-2-3: pw oost vak 1-2-3	pw oost vak 1-2-3: pw oost vak 1-2-3	0-50	3359762AA
6316573	pw oost vak 1-2: pw oost vak 1-2+pw oost vak 1-2	pw oost vak 1-2 pw oost vak 1-2	100-140 50-100	3359773AA 3359748AA
6316574	pw zuid: pw zuid	pw zuid: pw zuid	0-50	3389421AA
6316575	pw zuid : pw zuid+pw zuid	pw zuid pw zuid	50-100 100-140	3389313AA 3359766AA
6316576	pw noord vak 2: pw noord vak 2	pw noord vak 2: pw noord vak 2	100-140	3359767AA
6316577	pw west vak 1+2: pw west vak 1+2	pw west vak 1+2: pw west vak 1+2	0-100	3359771AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1031044
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039 Gemeenlandse Dijk Noord
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039-Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1067396
Validatieref. : 1067396_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HIEE-DWCT-YRFA-ZIZL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 juli 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1067396
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6404852 = Fase 2 putwand west, Fase 2 PB west: 110-130

6404853 = Fase 2 putwand oost, Fase 2 PB oost: 110-130

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/07/2020	27/07/2020
Ontvangstdatum opdracht :	27/07/2020	27/07/2020
Startdatum :	27/07/2020	27/07/2020
Monstercode :	6404852	6404853
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,6	68,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	1,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	31,8	45,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1067396
Uw Project omschrijving	:	20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever	:	Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1067396
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6404852	Fase 2 putwand west, Fase 2 PB west: 110-130	Fase 2 PB	1.10-1.30	3571981AA
6404853	Fase 2 putwand oost, Fase 2 PB oost: 110-130	Fase 2 PB	1.10-1.30	3571974AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1067396
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039-Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1068125
Validatieref. : 1068125_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WBTP-YKKU-SQHN-SRFN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 3 augustus 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1068125
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6406567 = Fase 2 putbodem oost 2, Fase 2 PB oost (2): 110-130

6406568 = Fase 2 Putwand Noord, Fase 2 PB oost (2): 0-100

6406569 = Fase 2 Putwand Oost, Fase 2 PB oost (2): 0-100

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/07/2020	28/07/2020	28/07/2020
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2020	29/07/2020	29/07/2020
Startdatum :	29/07/2020	29/07/2020	29/07/2020
Monstercode :	6406567	6406568	6406569
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,5	84,4	79,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,7	1,8	1,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	24,5	16,3	13,9

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1068125
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1068125
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6406567	Fase 2 putbodem oost 2, Fase 2 PB oost (2): 110-130	Fase 2 PB	1.10-1.30	3571984AA
6406568	Fase 2 Putwand Noord, Fase 2 PB oost (2): 0-100	Fase 2 PB	0.00-1.00	3572110AA
6406569	Fase 2 Putwand Oost, Fase 2 PB oost (2): 0-100	Fase 2 PB	0.00-1.00	3572102AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1068125
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039-Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1072514
Validatieref. : 1072514_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XHTX-KXTR-JVOP-UJHR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 augustus 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1072514
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6416667 = Fase 3 putwand zuid, Fase 3 putwand zuid: 0-100
 6416668 = Fase 3 putbodem 04, Fase 3 Putbodem 04: 110-130

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/08/2020	11/08/2020
Ontvangstdatum opdracht :	11/08/2020	11/08/2020
Startdatum :	11/08/2020	11/08/2020
Monstercode :	6416667	6416668
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,9	73,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,2	1,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	24,2	33,6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1072514
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1072514
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6416667	Fase 3 putwand zuid, Fase 3 putwand zuid: 0-100	Fase 3 put	0.00-1.00	3561620AA
6416668	Fase 3 putbodem 04, Fase 3 Putbodem 04: 110-130	Fase 3 Put	1.10-1.30	3561632AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1072514
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039-Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1073577
Validatieref. : 1073577_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UKJA-ZDFS-SUXI-MLYQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 augustus 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073577
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6419094 = fase 3 putbodern 06, Fase 3 putbodern 06: 110-130

6419095 = fase 3 putwand noord 3 0-100, Fase 3 putwand noord 3: 0-100

6419096 = fase 3 putwand noord 3 100-150, Fase 3 putwand noord 3: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/08/2020	13/08/2020	13/08/2020
Ontvangstdatum opdracht :	13/08/2020	13/08/2020	13/08/2020
Startdatum :	13/08/2020	13/08/2020	13/08/2020
Monstercode :	6419094	6419095	6419096
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	73,9	83,3	78,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,7	3,2	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	31,3	20,3	35,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073577
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6419097 = fase 3 putwand west 2, Fase 3 putwand west 2: 0-100

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/08/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 13/08/2020
 Startdatum : 13/08/2020
 Monstercode : 6419097
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073577
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073577
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6419094	fase 3 putbodem 06, Fase 3 putbodem 06: 110-130	Fase 3 put	1.10-1.30	3561240AA
6419095	fase 3 putwand noord 3 0-100, Fase 3 putwand noord 3: 0-100	Fase 3 put	0.00-1.00	3572101AA
6419096	fase 3 putwand noord 3 100-150, Fase 3 putwand noord 3: 100-150	Fase 3 put	1.00-1.50	3561239AA
6419097	fase 3 putwand west 2, Fase 3 putwand west 2: 0-100	Fase 3 put	0.00-1.00	3561615AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073577
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer V. van Zwet
Postbus 565
3200 AM SPIJKENISSE

Uw kenmerk : 20.3.1.039-Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1073079
Validatieref. : 1073079_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BPYW-GCKG-BZPH-QZAL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 augustus 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073079
 Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6417817 = fase 3 putbodem 05, Fase 3 putbodem 05: 160-180
 6417818 = Fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 0-100
 6417819 = fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/08/2020	12/08/2020	12/08/2020
Ontvangstdatum opdracht :	12/08/2020	12/08/2020	12/08/2020
Startdatum :	12/08/2020	12/08/2020	12/08/2020
Monstercode :	6417817	6417818	6417819
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	62,3	74,5	73,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,6	0,5	1,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	49,9	35,6	35,9

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	340	130
-------------------------------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073079
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

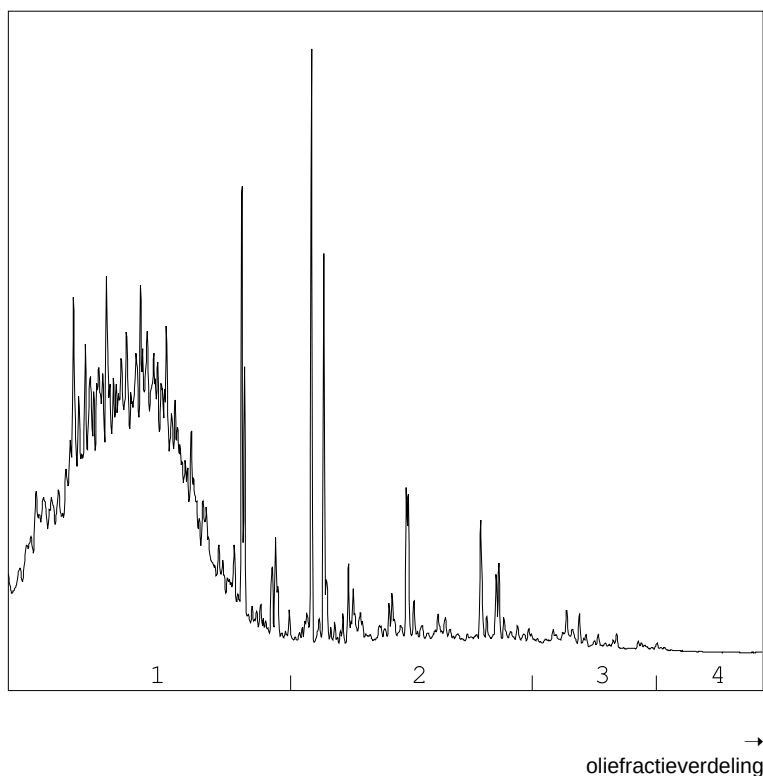
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6417818
Uw Project : 20.3.1.039-Abbenbroek
omschrijving
Uw referentie : Fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 0-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	82 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	3 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 340 mg/kg ds

Minerale olie

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

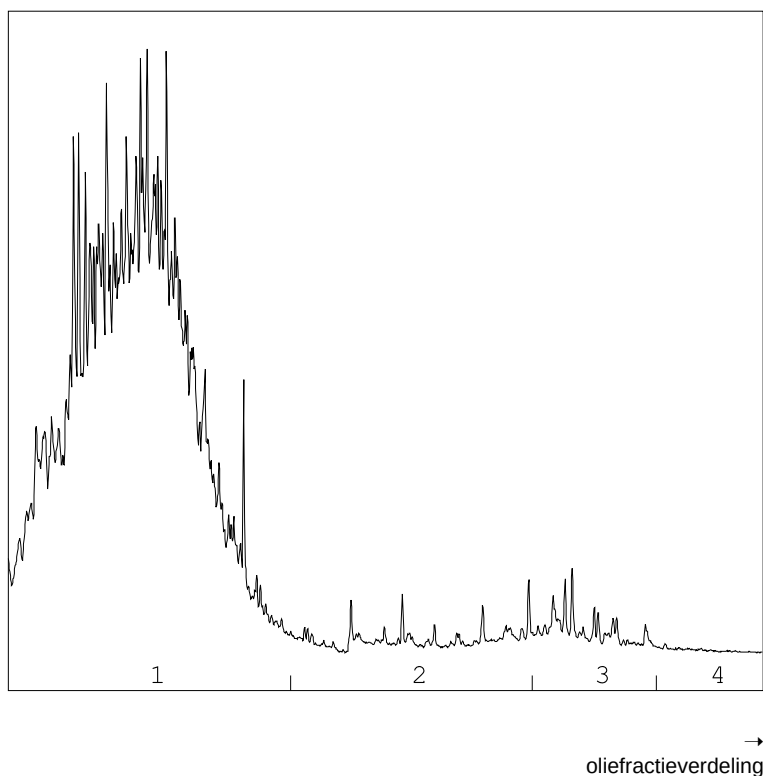
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6417819
Uw Project : 20.3.1.039-Abbenbroek
omschrijving
Uw referentie : fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 100-150
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	93 %
2) fractie C19 - C29	3 %
3) fractie C29 - C35	3 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073079
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6417817	fase 3 putbodem 05, Fase 3 putbodem 05: 160-180	Fase 3 put	1.60-1.80	3561243AA
6417818	Fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 0-100	Fase 3 put	0.00-1.00	3561633AA
6417819	fase 3 putwand noord 2, Fase 3 putwand noord 2: 100-150	Fase 3 put	1.00-1.50	3561244AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1073079
Uw Project omschrijving : 20.3.1.039-Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer R. Valken
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1423283
Validatieref. : 1423283_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EXMF-ENDM-QEPO-AFKB
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 oktober 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. 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 : 1423283
 Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

7363151 = Putbodem, Putbodem: 150 cm-mv
 7363152 = PW noord, PW noord: 50-150 cm-mv
 7363153 = PW west, PW west: 50-150 cm-mv

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/10/2022	05/10/2022	05/10/2022
Ontvangstdatum opdracht :	06/10/2022	06/10/2022	06/10/2022
Startdatum :	06/10/2022	06/10/2022	06/10/2022
Monstercode :	7363151	7363152	7363153
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof %	64,6	79,2	76,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	5,6	4,6	4,7

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	40	< 35	46
--	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1423283
 Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

7363154 = PW zuid, PW zuid: 50-150 cm-mv

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/10/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 06/10/2022
 Startdatum : 06/10/2022
 Monstercode : 7363154
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,4

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35
-------------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1423283
Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

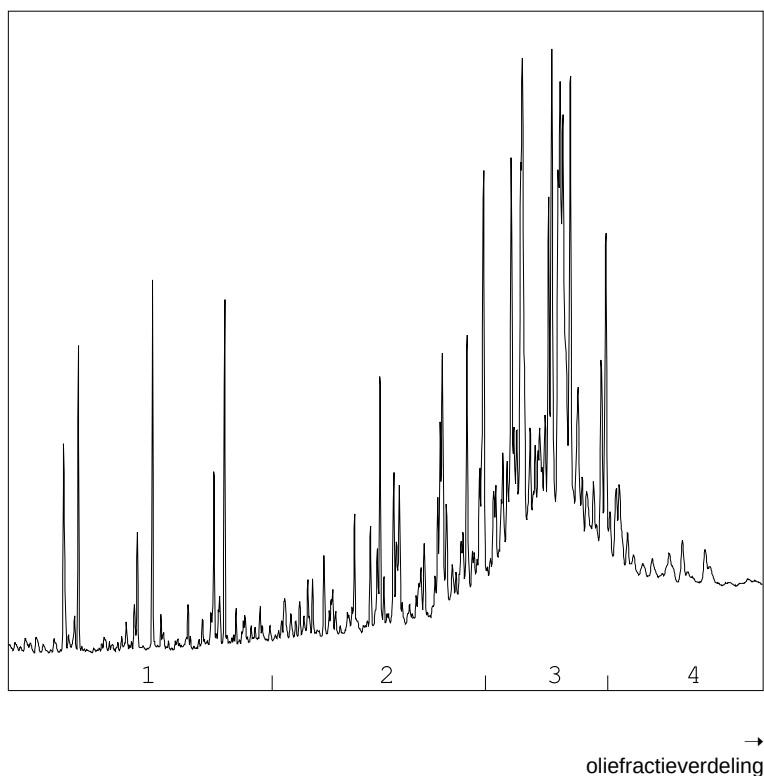
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7363151
Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
Uw referentie : Putbodem, Putbodem: 150 cm-mv
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	54 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie

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

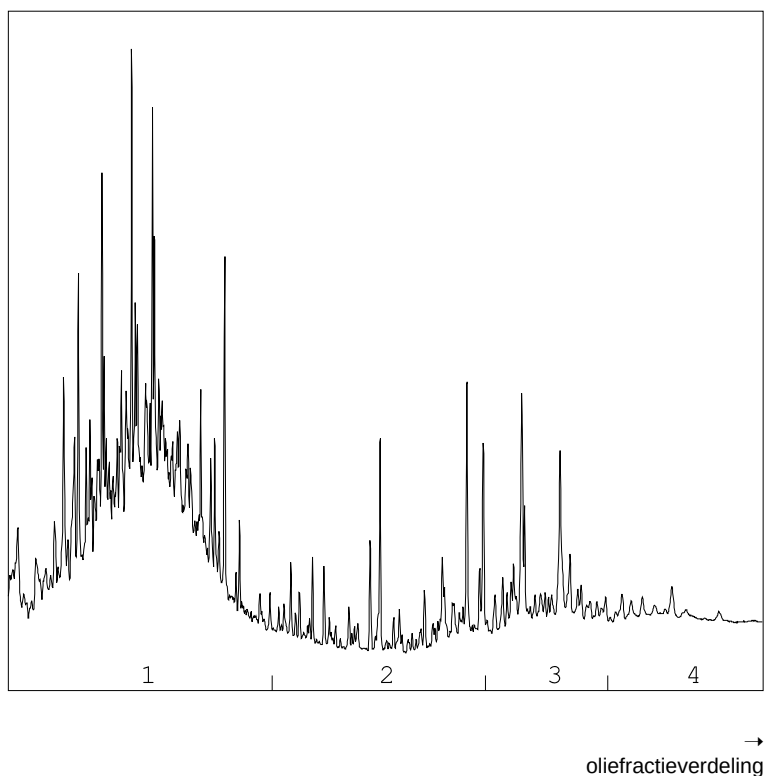
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7363153
Uw project : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
omschrijving
Uw referentie : PW west, PW west: 50-150 cm-mv
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	72 %
2) fractie C19 - C29	13 %
3) fractie C29 - C35	10 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 46 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1423283
Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsdijk Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7363151	Putbodem, Putbodem: 150 cm-mv	Putbodem, Putbodem: 150 cm-mv	0.20-0.30	4277777AA
7363152	PW noord, PW noord: 50-150 cm-mv	PW noord, PW noord: 50-150 cm-mv	0.20-0.30	4277786AA
7363153	PW west, PW west: 50-150 cm-mv	PW west, PW west: 50-150 cm-mv	0.20-0.30	4277787AA
7363154	PW zuid, PW zuid: 50-150 cm-mv	PW zuid, PW zuid: 50-150 cm-mv	0.20-0.30	4277789AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1423283
Uw project omschrijving : 22.3.1.054-Gemeenlandsedijk Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

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

Monsternemingsplan Spectrum HSE Technology B.V.					
BRL 1000 - Protocol 1001					
Versie 1.0					
Algemene gegevens					
Opdrachtgever	Abicus Civiel B.V.		Omschrijving locatie	Braakliggend	
contactpersoon			Locatie adres	Gemeenlandsdijk Noord 31	
Telefoonnummer			Plaats	Abbenbroek	
Projectnummer	21.3.1.066		Uitvoeringsdatum	10-11-2021	
Opmerkingen	Betreft depot E: Afkomstig van de sanering doch niet de sterk verontreinigde grond				
Doel onderzoek	Afvoer of hergebruik				
Monsternamen door	V. van Zwet samen met R. Valken				
Partijgegevens					
Opdrachtgever is	Aannemer				
Beschikbaarheid	Nat / Droog	Depot / Insitu	Anders:	Onder verharding / statische partij /	
Vorm van partij	volume (M3)	800	hoogte (M)	4,5	Materiaalstroom
Omvang partij		ton	gebaseerd op :		Info opdrachtgever
Maximale bemonsteringsdiepte	tot onderzijde depot				
Grondsoort	Zand				
Verwachte korrelgr.	D95<16mm				
Bijzonderheden partij	Geen				
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht:	Nee	Zo ja, wat:	Geen	
Veiligheidsmaatregelen	Basisveiligheidsmaatregelen				
Monsterneming					
Aantal grepen per dp	2 x 50				
Aard materiaal	Landbodem				
Wijze van monsternamen	Systematisch				
Max. deelpartijgrootte	10.000 ton / 2000 ton voor asbest				
Indelen in deelpartijen	Nee				
Voorgeschr indeling dps	N.v.t.				
Foto's nemen	Ja, minimaal 2 per (deel)partij				
Uitvoering conform	BRL1000, protocol 1001 (laatste geldende versie)				
	Monsternemingsplan:	Ja / Nee			
Motivatie van afwijkingen	N.v.t.				
Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens:					
Als D95 < 16 mm greep:	Standaard	Minimaal 180 gram	Asbest	Minimaal 200 gram	
Als D95 < 16 mm monster:	Standaard	Minimaal 9 kilogram	Asbest	Minimaal 10 kilogram	
Afwijkende D95 > 16 mm:	N.v.t.				
Apparatuur	Edelmanboor 50mm / 120mm (asbest)				
Monstercodering	M1, M2 enz.				
Monsterverpakking	Monsteremmers				
Monsteropslag & -transport	Gekoeld				
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium, te weten:		Omegam Eurofins B.V.		
Bijzonderheden	Geen				
Analysepakket	Standaardpakket AP04				
	Aanvullende parameters:		PFOA		
KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN					
Opgesteld door	H.Kraayeveld	9-11-2021	Paraaf voor vrijgave projectleider	AJK	
Veldwerker	V.v.Zwet	9-11-2021	Paraaf voor begrepen	vzwet	

Monsternemingformulier Spectrum HSE Technology B.V.



BRL 1000 - Protocol 1001

Versie 1.0

Algemene gegevens

Uitvoeringsdatum	10-11-2021			
Tijd (van-tot uur)	Start	8:00	Tot	13:00
Monsternamen door:	V.v.Zwet - R.Valken			
Opmerkingen boormeester				
Overige data	Zie monsternemingsplan			

Partij en monstergegevens

Volume	ca.	831	M ³
Dichtheid	ca.	1,71	Kg/m ³
Gewicht	ca.	1422	Ton
Afmeting	Zie schets en/of tekening		Bepaald middels opmeting
Vochtpercentage	20%		
Grondsoort	Klei		
Maximale korrelgr.	D95<16mm		Bepaald middels Zeven
Bij asbestonderzoek	D100:	nvt	
Bijmenging aangetr.	Ja, namelijk:		brokken baksteen
Visueel asbest	nee		
Bijzonderheden partij			
Conform plan			
Motivatief afwijkingen			

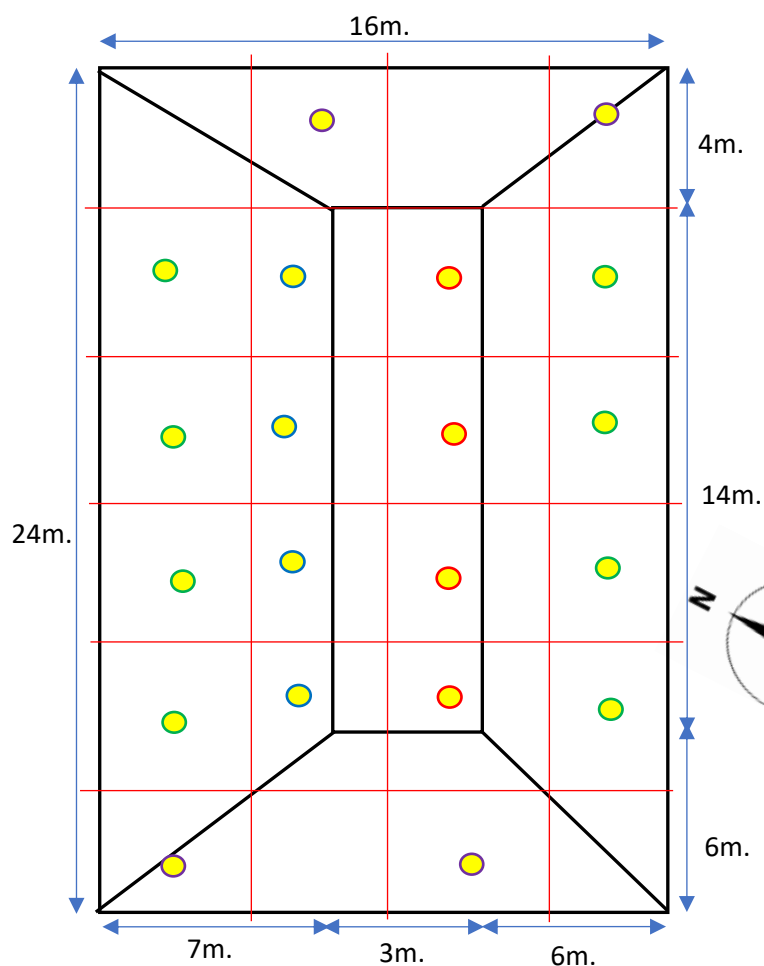
(Deel)Partij-, greep- en monstergrootte

Partij	Gewicht (ton)	Grep (st)		Monstergewicht (emmers)	
Grond E	1422	Standaard	100	Emmer 01 - 13,4kg.	Emmer 02 - 13,5kg.
		Steekbus			
		Barcodes	Stand.	0375363DD	0375362DD
			steekbus		
-	-	Standaard	-	-	-
		Asbest	-	-	-
		Barcodes	Stand.	-	-
			Asbest	-	-

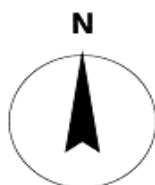
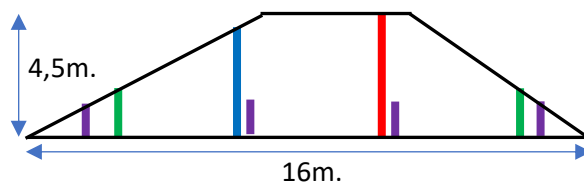
Omvangbepaling

Berekening	Voorbeeld	
Lengte x breedte x hoogte = volume partij	35 * 27,9 = 976 m ²	m ² * hoogte = 976 * 1,8 = 1757 m ³
Volume partij x dichtheid = ton	1757 * 1,5 = 2636 ton	180 cm / 50 cm = 4 lagen = 4 grepen per boring
100 grepen / aantal lagen = aantal boringen	100 / 4 = 25 boringen	976 (totaal opp m ²) / 25 = 39
Oppervlakte / aantal boringen = bruto raster	√39 = 6,2 m ² raster	
√ bruto raster = oppervlakte netto raster		
Berekening onderhavig depot:	24x16x4,5= 1728 -14x7x4,5/2= 220,5 -14x6x4,5/2= 189 -3x4x4,5/2= 27 -3x6x4,5/2= 40,5 -4x7x4,5/3 x4= 168	
	1 emmer= 14,2kg. 1 emmer= 8,3 liter 14,2/8,3= 1,71 kg/l. 1,71x831= 1422 Ton	
831/50= 16,6 √16,6= 4,1 bij 4,1m. raster	6x7x4,5/3 x4= 252 = 831m ³	

Schets depot met ingetekend raster



- 4x ● boring van 4,5m. 9 grepen
- 4x ● boring van 4m. 8 grepen
- 8x ● boring van 1,5m. 3 grepen
- 4x ● boring van 1m. 2 grepen
- 100 grepen



BRL SIKB 1000 protocol 1001 - Schets depot

Locatie	Gemeenlandschedijk, Abbenbroek		
Projectnummer	21.3.1.066		
Boormeester	V. van Zwet		
Datum	10-nov-21	 VEILIGHEID EN MILIEU PROJECTEN	Paraaf
Schaal	N.v.t.		
Formaat	A4		

Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer H. Kraayeveld
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 21.3.1.066 Depot Grond E
Ons kenmerk : Project 1271630
Validatieref. : 1271630 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TSGB-HCXK-QJGY-EDGN
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 23 november 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. 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 : 1271630
 Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6944126 = Emmer 01

6944127 = Emmer 02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2021	10/11/2021
Ontvangstdatum opdracht :	10/11/2021	10/11/2021
Startdatum :	10/11/2021	10/11/2021
Monstercode :	6944126	6944127
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	13555	13882
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	76,3	76,1
A organische stof	% (m/m ds)	2,1	2,3
A lutum	% (m/m ds)	25,8	27,6

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	88	98
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,34
A kobalt (Co)	mg/kg ds	9,2	9,1
A koper (Cu)	mg/kg ds	43	24
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12	0,13
A lood (Pb)	mg/kg ds	38	44
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	29
A zink (Zn)	mg/kg ds	100	110

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	100	100
-----------------	----------	-----	-----

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,14
A benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,09	0,09
A chryseen	mg/kg ds	0,09	0,08
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,09
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,84	0,72

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1271630
 Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6944126 = Emmer 01

6944127 = Emmer 02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/11/2021	10/11/2021
Ontvangstdatum opdracht :	10/11/2021	10/11/2021
Startdatum :	10/11/2021	10/11/2021
Monstercode :	6944126	6944127
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 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	0,2	0,2
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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

Perfluorverbindingen - overig:

HPFHpA	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
4H-PFUnDA	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
8:2 FTUCA	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q 9Cl-PF3ONS (F53-B)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q ADONA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
MeFBSA	µg/kg ds	< 0,4	< 0,4
Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q P37DMOA	µg/kg ds	< 1	< 1
Q PFBSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q MeFBSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,3

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: TSGB-HCXK-QJGY-EDGN

Ref.: 1271630_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1271630
Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology 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).

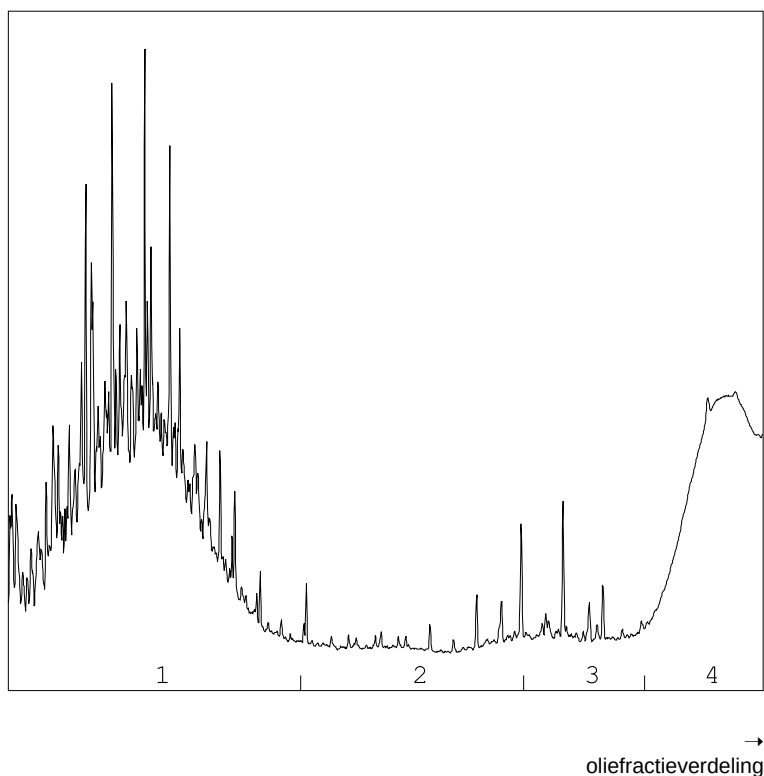
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6944126
Uw project : 21.3.1.066 Depot Grond E
omschrijving
Uw referentie : Emmer 01
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	58 %
2) fractie C19 - C29	7 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	30 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

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

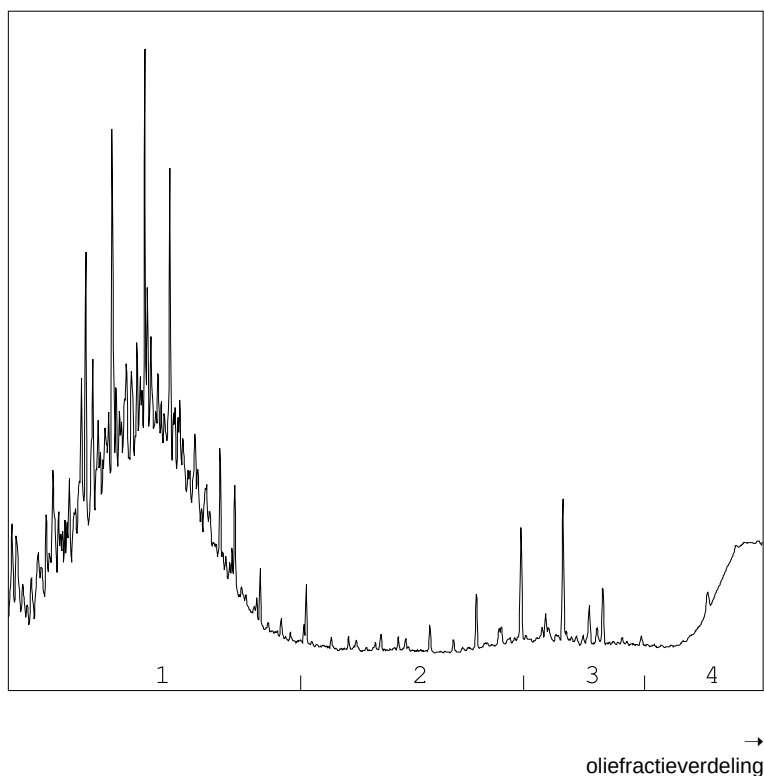
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6944127
Uw project : 21.3.1.066 Depot Grond E
omschrijving
Uw referentie : Emmer 02
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	73 %
2) fractie C19 - C29	8 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1271630
Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

6944126 = Emmer 01

6944127 = Emmer 02

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	6944126	6944127	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	76.3	76.1	76.2	1.00	Geen duplo eis
organische stof	2.1	2.3	2.2	1.10	Geen duplo eis
lutum	25.8	27.6	26.7	1.07	Geen duplo eis
barium (Ba)	88	98	93	1.11	Voldoet
cadmium (Cd)	0.32	0.34	0.33	1.06	Voldoet
kobalt (Co)	9.2	9.1	9.2	1.01	Voldoet
koper (Cu)	43	24	34	1.79	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	0.12	0.13	0.125	1.08	Voldoet
lood (Pb)	38	44	41	1.16	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	27	29	28.	1.07	Voldoet
zink (Zn)	100	110	100	1.10	Voldoet
minerale olie	100	100	100	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.84	0.72	0.78	1.17	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				1.79	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1271630
Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6944126	Emmer 01	Emmer 01		0375363DD
6944127	Emmer 02	Emmer 02		0375362DD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1271630
 Uw project omschrijving : 21.3.1.066 Depot Grond E
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology 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)
4H-PFUnDA	4H-PFUnDA (2H,2H,3H,3H-Perfluorundecaanzuur)
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)
8:2 FTUCA	8:2 FTUCA (8:2 Fluortelomeer onverzadigd carbonzuur)
9Cl-PF3ONS (F53-B)	9Cl-PF3ONS (F53-B) (9-chloorhexadecafluor-3-oxanonaan-1-sulfonzuur)
ADONA	ADONA (ammonium 4,8-dioxa-3H-perfluornonanoaat)
EtFOSA	EtFOSA (N-ethyl perfluoroctaansulfonamide)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
HPFHpA	HPFHpA (7H-perfluorheptaanzuur)
MeFBSA	MeFBSA (N-methylperfluorbutaansulfonylamide)
MeFBSAA	MeFBSAA (perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
P37DMOA	P37DMOA (perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFBSA	PFBSA (perfluorbutaansulfonamide)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHhA	PFHhA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHhS	PFHhS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1271630
Uw project omschrijving	:	21.3.1.066 Depot Grond E
Opdrachtgever	:	Spectrum HSE Technology B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

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

Droge stof	:	Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934
Lutum	:	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
Organische stof	:	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
Barium (Ba)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Cadmium (Cd)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kobalt (Co)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Koper (Cu)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Lood (Pb)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Molybdeen (Mo)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Nikkel (Ni)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Zink (Zn)	:	Conform AP04-SG-V en conform NEN-EN-ISO 17294-2 (destructie conform NEN 6961)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X

Analysemethoden in Grond

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

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

Project	21.3.1.066 Depot Grond E						
Certificaten	1271630						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 10 december 2021 15:32			

Monsterreferentie	6944126						
Monsteromschrijving	Emmer 01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10
Lutum	% (m/m ds)	25.8	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	76.3	76.3	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	88	86	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.40	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	9.0	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	43	49	WO	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.12	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	38	41	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	26	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	100	110	-	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	100	480	IND	190	190	500
---------------	----------	-----	------------	-----	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
acenaften	mg/kg ds	< 0.05	0.04
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.84	0.84	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.023	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	0.2	0.2	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/kg ds	< 0.4	0.28	@
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonylamide(N	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
n-methylperfluorbutaansulfon	µg/kg ds	< 0.4	0.28	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorbutaansulfonylamide(	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Toetsoordeel monster 6944126:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	6944127							
Monsteromschrijving	Emmer 02							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	27.6	25					
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>								
droge stof	%	76.1	76.1	@				
<i>Anorganische parameters - metalen</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	98	90	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.42	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	8.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	26	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.13	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	44	47	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	110	-	140	200	720	
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>								
minerale olie	mg/kg ds	100	430	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	0.04					
acenaften	mg/kg ds	< 0.05	0.04					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	0.04					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	0.04					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.72	0.72	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.04	0.5	

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonaat (PFP	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonaat (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonaat (PFH	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS	µg/kg ds	0.2	0.2	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaansulfonaat (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/kg ds	< 0.4	0.28	@
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonylamide(N	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
n-methylperfluorbutaansulfon	µg/kg ds	< 0.4	0.28	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorbutaansulfonylamide(	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Toetsoordeel monster 6944127:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	Som 6944126 + 6944127						
Monsteromschrijving	Emmer 01 + Emmer 02						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	26.7	25				
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>							
droge stof	%	76.2	76.2	@			
<i>Anorganische parameters - metalen</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	93	88	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.41	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	8.7	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	34	38	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.13	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	41	44	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	27	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	100	110	-	140	200	720
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>							
minerale olie	mg/kg ds	100	460	IND	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	0.04				
acenaften	mg/kg ds	< 0.04	0.04				
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	0.04				
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
fluoranteen	mg/kg ds	0.18	0.18				
pyreen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09				
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08				
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.04				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1				
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	0.04				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.78	0.78	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.022	-	0.02	0.04	0.5

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorpentaansulfonaat (PFP)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	0.2	0.2	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (FO	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

8:2 fluortelomeer onverzadigd	µg/kg ds	< 0.28	0.28	@
F-53B (9Cl-PF3ONS)	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluoroctaansulfonylamide(N	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
n-methylperfluorbutaansulfon	µg/kg ds	< 0.28	0.28	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorbutaansulfonamide (F	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@
perfluorbutaansulfonylamide(	µg/kg ds	< 0.07	0.07	@

Toetsoordeel monster Som 6944126 + 6944127:	Klasse industrie
---	------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

"Het Oude Raadhuis"
Branderf 2
3218 AC HEENVLIET

tel +31(0) 181 619788
fax +31(0) 181 621081

www.spectech.nl

Rapportage partijkeuring

Ter plaatse van:
Gemeenlandsedijk Noord te Abbenbroek

02-12-2022

Spectrum
HSE Technology BV

KVK 68453507
BTW NL857451236B01
Rabobank Hellevoetsluis
351629661
IBAN NL89 RABO 0351629661
SWIFT RABONL 2U

Verslaggeving

Titel	Partijkeuring te Gemeenlandsedijk Noord te Abbenbroek
Opdrachtgever	Abacus Civiel B.V.
Projectleider	Ir. A.J. Kraayeveld - MoSHE
Rapporteur	D.T. Walta MSc
Uitvoering	Conform BRL 1000 – protocol 1001
Projectnummer	Spectrum 22.3.1.068
Datum	02-12-2022
Versienummer	1
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.

Colofon

Spectrum HSE Technology B.V.
“Het Oude Raadhuis”
Branderf 2
3218 AC Heenvliet

Tel: +31 (0) 181 619 788
Web: www.spectech.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Toetsingskader	4
3. Vooronderzoek.....	5
4. Uitvoering onderzoek.....	5
4.1 Onderzoeksstrategie	7
4.2 Uitvoering veldwerkzaamheden	8
5. Analyses.....	8
6. Conclusie	9
Bijlagen	9
- Veldwerkdata;	
- Locatiekaart en situatieschets;	
- Analysecertificaat en toetsing;	
- Foto's.	

1. Inleiding

De opdrachtgever heeft aan Spectrum HSE Technology B.V. (hierna: Spectrum) opdracht verstrekt om een partijkeuring uit te voeren op een partij grond conform BRL SIKB 1000, protocol 1001. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij binnen het kader van toekomstige toepassing, hergebruiksmogelijkheden en/of het afvoeren van de partij naar een erkende verwerker.



Spectrum verklaart hierbij dat de werkzaamheden, verbandhoudend met de partijkeuringen worden uitgevoerd volgens de eisen gesteld in beoordelingsrichtlijn BRL 1000 en de protocollen VKB 1001. Spectrum is hiervoor gecertificeerd door Normec (NC-SIK-10074) en erkend door bodem+. Hierbij verklaart Spectrum HSE Technology, dat de partijkeuring onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat er geen juridische relatie is tussen Spectrum en opdrachtgever.

Het procescertificaat van Spectrum HSE Technology en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen – voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend).

Spectrum voert haar onderzoek onafhankelijk en zorgvuldig uit. Er spelen tussen de opdrachtgever en Spectrum geen omstandigheden welke de onafhankelijkheid en integriteit van Spectrum kunnen beïnvloeden. Spectrum keurt tevens geen “eigen grond” en heeft geen grond in eigendom. Indien de uitvoering van de veldwerkzaamheden is uitgevoerd door een externe veldwerker dan geschiedt dit onder zijn- of haar certificaat en erkenning. In dat geval wordt dit in hoofdstuk 4 benoemd. Dit rapport heeft betrekking op de situatie zoals beschreven in dit rapport.

2. Toetsingskader

De analyseresultaten worden getoetst aan de gehalten uit de Regeling bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt tussen 3 kwaliteitsklassen ten behoeve van hergebruik. Dit zijn kwaliteitsklasse ‘achtergrondwaarde’, ‘wonen’ en ‘industrie’.

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘achtergrondwaarde’ indien de gemiddelde gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW)-Wonen niet wordt overschreden. Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader*. Grond die voldoet aan de MW-Industrie mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de functieklasse van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste norm.

Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de achtergrondwaarden, dan gelden de achtergrondwaarden als toepassingseis.

*In bepaalde gevallen is hergebruik van een licht tot matig verontreinigde partij mogelijk indien er sprake is van een gebied specifiek beleid. De grond kan dan binnen de toepassingscriteria in het specifieke gebied onder voorwaarden worden hergebruikt.

3. Vooronderzoek

Het milieuhygiënisch historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017, met het doel van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van een partijkeuring (aanleiding D).

3.1 Technische informatie partij

In tabel 1 is de technische informatie van de partij beschreven

Tabel 1: Technische gegevens	
Locatiegegevens depot	Gemeenlandsedijk Noord te Abbenbroek (nabij nummer 33)
Situatie	Partij gelegen in depot
Herkomst partij	Vrijgekomen bij civieltechnische werkzaamheden op het perceel tussen Gemeenlandsedijk Noord 29 en 33. Braakliggend perceel wordt ontwikkeld voor woningbouw.
Partijgrootte	132,5 m³
Aanvullende informatie opdrachtgever	Bodem niet afkomstig van puinhoudende laag of sterk-oliehoudende bodem.
Bodemopbouw	Resten baksteen aanwezig in partij (niet asbestverdacht)

3.2 Voorinformatie partij

Ten behoeve van het bepalen van de gebiedskwaliteit is de bodemnota en de bodemkwaliteitskaart beoordeeld. De resultaten hiervan staan opgesomd in tabel 2.

Tabel 2: Voorinformatie partij	
Voormalig gebruik	Voorheen bebouwde locatie (bedrijvigheid), hierna braakliggend
Huidig gebruik	N.v.t. Partij gelegen in depot
BKK klasse bovengrond	Uitgesloten gebied
BKK klasse ondergrond	Uitgesloten gebied
Terreinverkenning	Geen bijzonderheden

3.3 Historische informatie

In dit hoofdstuk worden de reeds uitgevoerde bruikbare bodemonderzoeken behandeld (Tabel 3). Indien de onderzoekslocatie een ernstig geval van bodemverontreiniging of een locatie waarop een beschikking binnen het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) is afgegeven kruist, wordt dit hier tevens besproken (Tabel 4). Ten slotte worden de bekende bronnen van potentiële bodemverontreiniging zoals bedrijfsactiviteiten, ophooglagen, tanks en andere verdachte activiteiten benoemd (tabel 5). Hier wordt tevens aangegeven of deze reeds voldoende onderzocht zijn of dat (bijzondere) analyses noodzakelijk zijn.

Tabel 3: Historische informatie (enkel relevante stukken opgenomen)	
Rapport	Beschrijving rapportages en resultaten
Saneringsplan / 2019-10-14 / Abacus Civiel	De locatie nabij Gemeenlandsedijk noord 31 zal gesaneerd worden. In dit rapport is ook een samenvatting van de situatie op locatie opgenomen. De locatie blijkt in het verleden opgehoogd met een puinlaag, deze is als sterk verontreinigd aangemerkt (zware metalen, PAK, plaatselijk asbest, minerale olie). Dit hoewel het puin feitelijk aan de normen voor bouwstoffen getoetst dient te worden. In de kleiige ondergrond worden over het algemeen slechts licht verhoogde gehalten gemeten. Op twee plaatsen op de locatie is een minerale olieverontreiniging aanwezig. Deze zijn voldoende in kaart gebracht. De olieverontreinigingen zullen worden ontgraven, waar deze het perceel overschrijdt zal folie geplaatst worden. Voor het overige zal de bodem ontgraven worden en gescheiden worden op basis van bodemopbouw. Deels zal het puin gebroken worden en hergebruikt worden op de locatie. De huidige bodem is afkomstig van de inrit, waar een lichte olieverontreiniging is vastgesteld. De grond is niet afkomstig van het sterk verontreinigde geval, doch is wel verdacht op het voorkomen van olie.

Tabel 4: Ernstige gevallen en/of beschikkingen	
Kenmerk	Omschrijving
AA056800436 / 2019-12-16	Op de locatie Gemeenlandsedijk noord is akkoord op een saneringsplan. Op de locatie is sprake van een plaatselijke minerale olie verontreiniging welke binnen het huidig perceel verwijderd zal worden. Tevens is op de locatie een puinhoudende bodemlaag aanwezig welke sterk verontreinigd is met PAK, asbest of zware metalen. Deze bodemlaag zal verwijderd worden. Op de locatie zal de bodem op basis van opbouw gescheiden worden en geanalyseerd worden. De huidige bodem betreft klei welke <u>niet</u> als de puinhoudende grond is aangemerkt. De grond is afkomstig van de inrit waar een lichte olieverontreiniging is vastgesteld. Deze maakt geen deel uit van het beschikte geval van ernstige bodemverontreiniging. Echter dient deze licht verontreinigde grond wel verwijderd te worden omdat het een nieuwe verontreiniging betreft.

Tabel 5: Potentiële verontreinigingsbronnen		
Locatie	Soort activiteit of bron	Te verwachten verontreiniging
Gemeenlandsedijk Noord 31	Meerdere puntbronnen	De puntbronnen zijn reeds verwijderd bij de sloop van de bebouwing. Hierna is representatief onderzoek uitgevoerd.
Gemeenlandsedijk Noord 31	Opgebracht verhardings-/dempingsmateriaal-/ ophooglaag bestaande uit puin- bouw- of slooafval en/of grond	Reeds voldoende onderzocht, betreft niet de huidige bodem

3.4 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan het volgende worden geconcludeerd over de te verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie:

Tabel 6: Samenvatting vooronderzoek	
Gebiedskwaliteit BKK	Uitgesloten gebied
Voorgaand bodemonderzoek?	Ja, zie bovenstaand
Herkomstlocatie asbestverdacht?	Nee, huidige partij betreft niet de bodem met asbestverdacht puin
WBB-procedure van toepassing op herkomstlocatie?	Nee
Potentiële verontreinigingsbron(nen)?	Voldoende onderzocht
Gevolgte richtlijn	BRL SIKB 1000, protocol 1001.
Strategie bemonstering	Standaard, 2 mengmonsters elk 50 grepen volgens systematisch raster
Analysepakket	Standaard(stoffen)pakket A PFAS (28)

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie verdacht ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging. Er zijn echter geen aanvullende analyses noodzakelijk, het is aangeraden het standaard protocol aan te houden.

4. Uitvoering onderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Voorafgaand aan de partijkeuring wordt de partij onderverdeeld in rasters van ongeveer gelijke omvang, waarbinnen de hoogte van de partij relatief constant is. In het centrum van elk vak wordt een boring tot de onderzijde van de partij gezet. Uit elke boring wordt per doorboord traject van 50 cm één greep genomen. Het gewicht van elke greep bedraagt circa 180 gram. In totaal worden minimaal 100 grepen genomen. Het monstermateriaal van de grepen wordt in het veld altemeerend over twee mengmonsters verdeeld. Hierbij worden de grepen direct vanuit de monsternemingstoestellen in de monsterverpakkingen gedeponeerd. Na afloop van de monsterneming wordt door weging geverifieerd dat het gewicht van de mengmonsters minstens 9 kg per mengmonster bedraagt. Op basis van de voorinformatie is de partij niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest. De werkelijke asbestverdachtheid wordt in het veld middels inspectie bepaald. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur. Een beschrijving van het monstermateriaal, een kopie van het monsternemingsplan alsmede van het monsternemingsformulier is opgenomen in de bijlagen.

4.2 Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21-11-2022 door V. van Zwet (geassisteerd door J. van Dijk) onder certificaatnummer NC-SIK-10074 conform BRL SIKB 1000 – protocol 1001.

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn middels een systematisch raster boringen geplaatst. De D95 van het materiaal is visueel vastgesteld op < 16 mm. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 70 mm. Per boring zijn per 0,5 meter laagdikte grepen van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn van de partij minimaal 100 grepen genomen voor het samenstellen van de monsters. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters en op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van minimaal 9 kilogram samengesteld voor de AP04-analyses.

Van het veldwerk is verslag gedaan in het monsternemingsformulier. De partij is weergegeven op de situatieschets. De verdeling van de boringen en grepen staat eveneens vermeld op de situatieschets. Van de partij zijn foto's gemaakt. Alle veldwerkdata is opgenomen in de bijlagen.

5. Analyses

De chemische analyses zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit (AP04) door Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam. Het AP04 stelt uitvoeringseisen aan laboratoriumanalyses van monsters van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen wanneer deze onderzocht worden in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. De aangeboden monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaard stoffen pakket A uit het Besluit Bodemkwaliteit (9 metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie). Aanvullend zijn de humus en lutum waarden bepaald. Tevens wordt de grond aanvullend geanalyseerd op PFAS (28 verbindingen).

De verhouding tussen de meetwaarden van de analyse van beide mengmonsters wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden; dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens. Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van de beide meetwaarden groter is dan 2,1 (eluaat metalen) of 2,5 (organische parameters), nagegaan dient te worden of de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, correct is uitgevoerd. Indien de voorgaande stappen correct zijn uitgevoerd maar de verhouding tussen de meetwaarden groter is dan 2,1 / 2,5 kan worden gesteld dat er in de partij sprake is van een grote mate van heterogeniteit. Mocht er een onvolkomenheid worden ontdekt in de voorgaande stappen dan dient deze stap en de daaropvolgende stappen herhaald te worden. Het analysecertificaat en de toetsingstabel zijn opgenomen in de bijlage. U kunt de echtheid van het bijgevoegde Omegam certificaat controleren. Hiervoor kunt u op de website van Omegam (www.omegam.nl) het analysecertificaat downloaden. Hiertoe heeft het rapportnummer en het verificatienummer nodig.

6. Conclusie

Op basis van de analyseresultaten en toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit landbodem generiek voldoet de partij aan de eisen van klasse: normwaarde industrie. De partij is als zodanig toepasbaar binnen gebieden waarin dit is toegestaan. Overeenkomstig met het huidig tijdelijk handelingskader valt de grond voor PFAS (28 verbindingen) in maximaal kwaliteitsklasse achtergrondwaarde. Met bijgevoegd certificaat kunt u de grond (eventueel) afvoeren naar een erkende verwerker. Voorafgaand aan de toepassing van de partij moet getoetst worden of toepassing op de ontvangende locatie is toegestaan. De partij is als zodanig toepasbaar binnen gebieden waarin dit is toegestaan.

Het is mogelijk om de partij te splitsen indien de toepassing van de partij in delen plaatsvindt. Indien de partij wordt gesplitst dient rekening gehouden te worden met artikel 4.3.1 van de Regeling Bodemkwaliteit. Er dient een administratie bijgehouden te worden waaruit het volgende blijkt:

- de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij;
- de persoon of instelling die de splitsing uitvoert;
- de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Het samenvoegen van partijen waardoor de totale omvang meer is dan 25 m³ is niet toegestaan. Dit mag enkel worden uitgevoerd door een BRL9335 of BRL7500 gecertificeerd en erkende instantie. Het toepassen van grond moet minimaal vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. Voor het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond geldt vrijstelling van de meldingsplicht. Voor het transport is een begeleidingsbrief benodigd. Een afvalstroomnummer is alleen nodig als grond wordt afgevoerd naar een vergunde inrichting (bijvoorbeeld een gronddepot, -bank of -reiniger).

Bijlagen

Monsternemingsplan Spectrum HSE Technology B.V.					
BRL 1000 - Protocol 1001					
Versie 1.0					
Algemene gegevens					
Opdrachtgever	Abacus Civiel		Omschrijving locatie		Braakliggende locatie
contactpersoon	Jelle Corpeleijn		Locatie adres		Gemeenlandsedijk Noord
Telefoonnummer	Jelle@abacusciviel.nl		Plaats		Abbenbroek
Projectnummer	22.3.1.068		Uitvoeringsdatum		21-11-2022
Opmerkingen	Bodem niet afkomstig van puinlaag of oliehoudende grond				
Doel onderzoek	Bepalen kwaliteit ten behoeven van herbestemmen of afvoeren				
Monstname door	V. van Zwet				
Partijgegevens					
Opdrachtgever is	Aannemer				
Beschikbaarheid	Nat / Droog	Depot / Insitu	Anders:	Onder verharding / statische partij / Materiaalstroom	
Vorm van partij	volume (M3)	hoogte (M)	2		
Omvang partij	200	ton	gebaseerd op :		Info Opdrachtgever
Maximale bemonsteringsdiepte	tot onderzijde depot				
Grondsoort	Zand				
Verwachte korrelgr.	D95<16mm				
Bijzonderheden partij	Geen				
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht:	Nee	Zo ja, wat:	Geen	
Veiligheidsmaatregelen	Basisveiligheidsmaatregelen				
Monsterneming					
Aantal grepen per dp	2 x 50				
Aard materiaal	Landbodern				
Wijze van monstername	Systematisch				
Max. deelpartijgrootte	10.000 ton / 2000 ton voor asbest				
Indelen in deelpartijen	Nee				
Voorgeschr indeling dps	N.v.t.				
Foto's nemen	Ja, minimaal 2 per (deel)partij				
Uitvoering conform	BRL1000, protocol 1001 (laatste geldende versie)				
	Monsternemingsplan:	Ja / Nee			
Motivatie van afwijkingen	N.v.t.				
Greepgrootte, monstergrootte en overige gegevens:					
Als D95 < 16 mm greep:	Standaard	Minimaal 180 gram	Asbest	Minimaal 200 gram	
Als D95 < 16 mm monster:	Standaard	Minimaal 9 kilogram	Asbest	Minimaal 10 kilogram	
Afwijkende D95 > 16 mm:	N.v.t.				
Apparatuur	Edelmanboor 50mm / 120mm (asbest)				
Monstercodering	M1, M2 enz.				
Monsterverpakking	Monsteremmers				
Monsteropslag & -transport	Gekoeld				
Binnen 24 h aanleveren	Direct naar laboratorium, te weten:		Omegam Eurofins B.V.		
Bijzonderheden	Geen				
Analysepakket	Standaardpakket AP04				
	Aanvullende parameters:		PFAS		
KWALITEITSCONTROLE MONSTERNEMINGSPLAN					
Opgesteld door	H Kraayeveld	17-11-2022	Paraaf voor vrijgave projectleider		HKR
Veldwerker	V.v.Zwet	17-11-2022	Paraaf voor begrepen		wzwet

Monsternemingformulier Spectrum HSE Technology B.V.

BRL 1000 - Protocol 1001

Versie 1.0

**Algemene gegevens**

Uitvoeringsdatum	21-11-2022		
Tijd (van-tot uur)	Start	08:30	Tot 11:30
Monstername door:	V.v.Zwet - J.v.Dijk (assistent)		
Opmerkingen boormeester			
Overige data	Zie monsternemingsplan		

Partij en monstergegevens

Volume	ca.	132,5	M ³
Dichtheid	ca.	1,61	Kg/m ³
Gewicht	ca.	213	Ton
Afmeting	Zie schets en/of tekening		Bepaald middels opmeting
Vochtpercentage	>25%		
Grondsoort	Klei		
Maximale korrelgr.	D95<16mm		Bepaald middels Zeven
Bij asbestonderzoek	D100:	nvt	
Bijmenging aangetr.	Ja, namelijk:		baksteen resten
Visueel asbest	nee		
Bijzonderheden partij			
Conform plan	ja		
Motivatatie afwijkingen			

(Deel)Partij-, greep- en monstergrootte

Partij	Gewicht (ton)	Grepn (st)		Monstergewicht (emmers)	
depot 01	213	Standaard	100	Emmer 01 - 10,1kg.	Emmer 02 - 9,7kg.
		Asbest			
		Barcodes	Stand.	0393398DD	0393399DD
			Asbest		
-	-	Standaard	-	-	-
		Asbest	-	-	-
		Barcodes	Stand.	-	-
			Asbest	-	-

Omvangbepaling

Berekening	Voorbeeld	
Lengte x breedte x hoogte = volume partij	35 * 27,9 = 976 m2	m2 * hoogte = 976 * 1,8 = 1757 m3
Volume partij x dichtheid = ton	1757 * 1,5 = 2636 ton	180 cm / 50 cm = 4 lagen = 4 grepen per boring
100 grepen / aantal lagen = aantal boringen	100 / 4 = 25 boringen	976 (totaal opp m2) / 25 = 39
Oppervlakte / aantal boringen = bruto raster	√39 = 6,2 m2 raster	
√ bruto raster = oppervlakte netto raster		

Berekening onderhavig depot:

$$132,5/50 = 2,65$$

$$\sqrt{2,65} = 1,6\text{m. bij } 1,6\text{m. raster}$$

$$22,5 \times 5 \times 2,2 = 112,5$$

$$+ 3 \times 2,5 \times \frac{2}{3} \times 4 = 20$$

$$= 132,5\text{m}^3$$

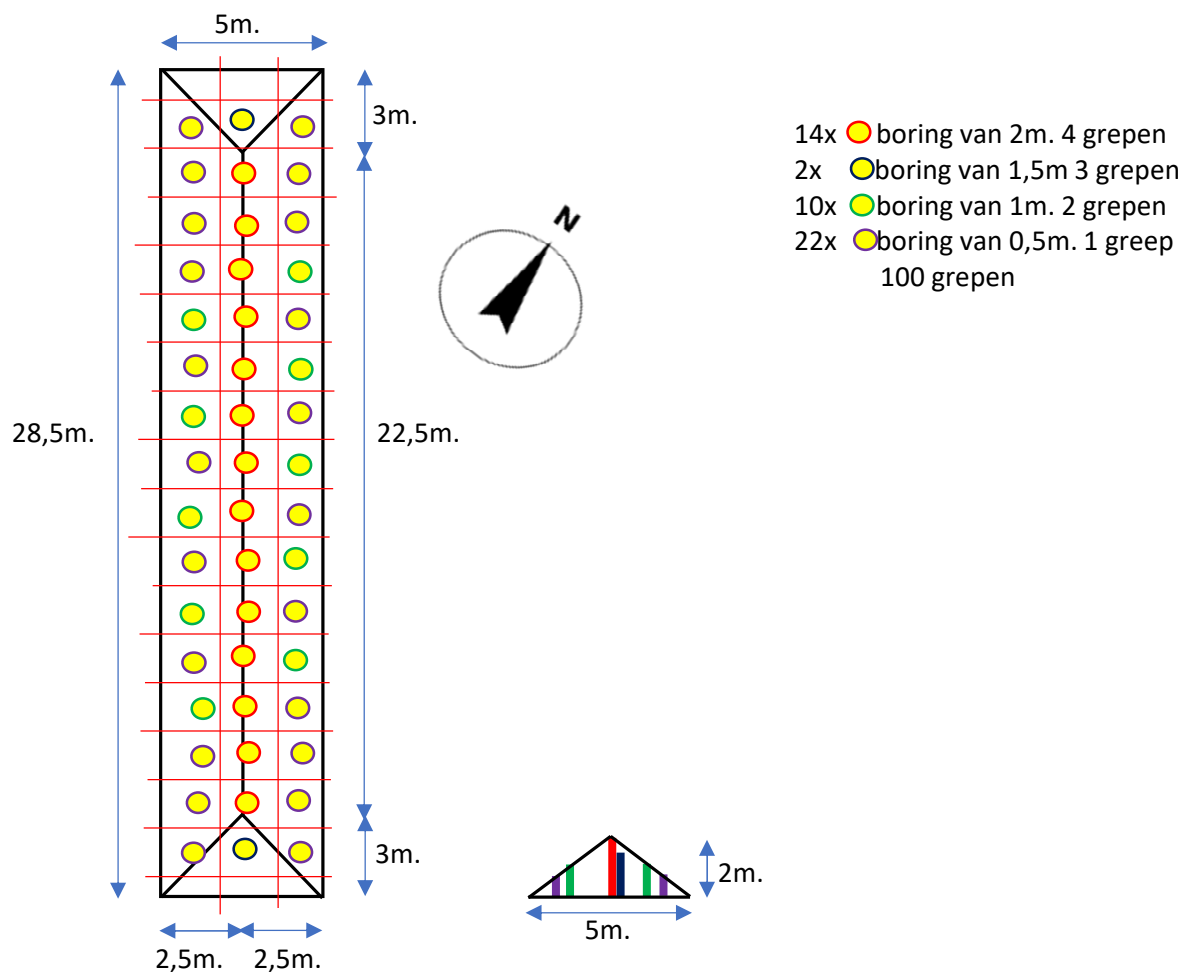
$$1 \text{ emmer} = 10 \text{ liter}$$

$$1 \text{ emmer} = 16,1\text{kg.}$$

$$16,1/10 = 1,61\text{kg./l.}$$

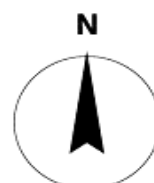
$$1,61 \times 132,5 = 213 \text{ ton}$$

Schets depot met ingetekend raster



BRL SIKB 1000 protocol 1001 - Schets depot

Locatie	Gemeenlandsedijk, Abbenbroek	
Projectnummer	22.3.1.068	
Boormeester	V. van Zwet	
Datum	21-11-2022	 Paraaf
Schaal	N.v.t.	
Formaat	A4	



Spectrum HSE Technology B.V.
T.a.v. de heer H. Kraayeveld
Branderf 2
3218AC HEENVLIET

Uw kenmerk : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
Ons kenmerk : Project 1446280
Validatieref. : 1446280_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YDGK-OKZZ-SXRR-KDQF
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 4 bijlage(n)

Amsterdam, 30 november 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. 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 : 1446280
 Uw project omschrijving : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

7427832 = Emmer 01

7427833 = Emmer 02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2022	21/11/2022
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2022	21/11/2022
Startdatum :	21/11/2022	21/11/2022
Monstercode :	7427832	7427833
Uw Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	10540	10364
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	77,5	62,7
A organische stof	% (m/m ds)	3,4	11,5
A lutum	% (m/m ds)	21,8	25,7

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	130	100
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42	0,36
A kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	7,7
A koper (Cu)	mg/kg ds	34	28
A kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,15
A lood (Pb)	mg/kg ds	54	54
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	23
A zink (Zn)	mg/kg ds	260	110

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	56	58
-----------------	----------	----	----

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	0,30	0,07
A anthraceen	mg/kg ds	0,07	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	0,41	0,26
A benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,20	0,12
A chryseen	mg/kg ds	0,19	0,10
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,08	0,06
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,13
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,11
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,09
A som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	1,0

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: YDGK-OKZZ-SXRR-KDQF

Ref.: 1446280_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446280
 Uw project omschrijving : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

7427832 = Emmer 01

7427833 = Emmer 02

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2022	21/11/2022
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2022	21/11/2022
Startdatum :	21/11/2022	21/11/2022
Monstercode :	7427832	7427833
Uw Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 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	0,3
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	0,4

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1446280
Uw project omschrijving	:	22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
Opdrachtgever	:	Spectrum HSE Technology 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).

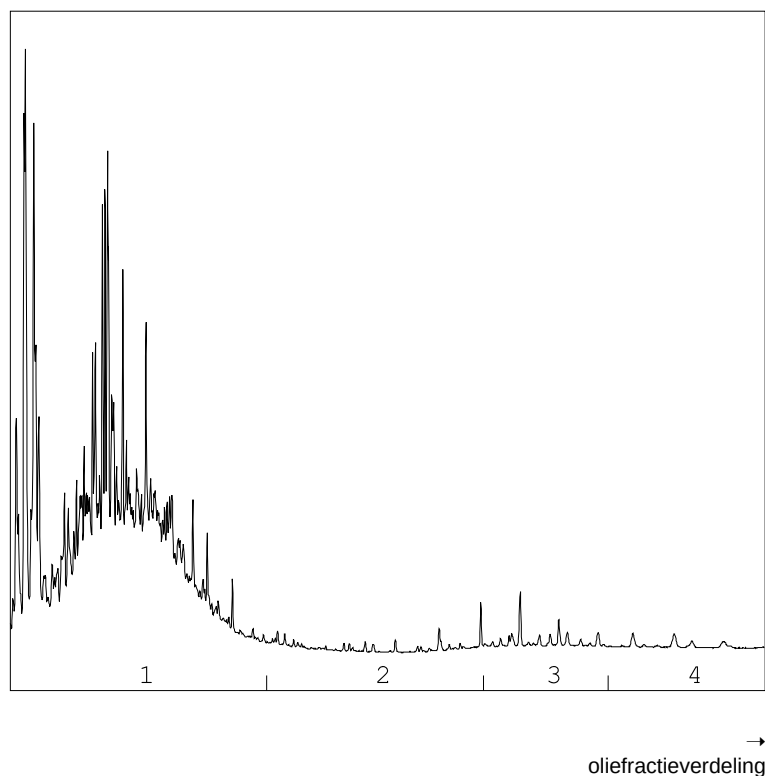
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7427832
Uw project : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
omschrijving
Uw referentie : Emmer 01
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 95 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 2 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 3 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | <1 % |

minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds

Minerale olie

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

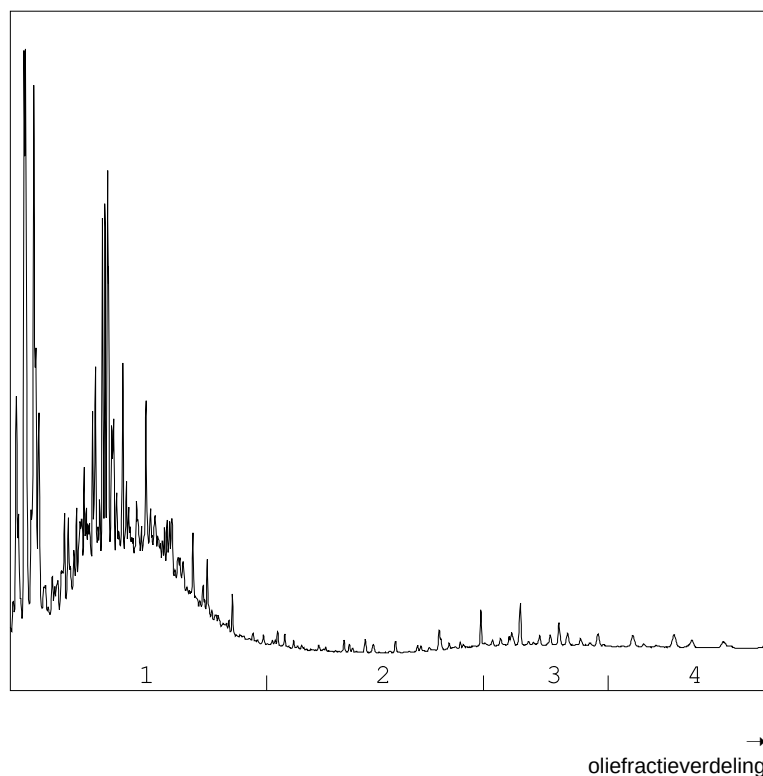
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7427833
Uw project : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
omschrijving
Uw referentie : Emmer 02
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	94 %
2) fractie C19 - C29	2 %
3) fractie C29 - C35	3 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 58 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446280
Uw project omschrijving : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Uw Monsterreferenties

7427832 = Emmer 01

7427833 = Emmer 02

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	7427832	7427833	Gemiddelde resultaat	Duplo- verhouding	Duplo-eis
droge stof	77.5	62.7	70.1	1.24	Geen duplo eis
organische stof	3.4	11.5	7.4	3.38	Geen duplo eis
lutum	21.8	25.7	23.8	1.18	Geen duplo eis
barium (Ba)	130	100	120	1.30	Voldoet
cadmium (Cd)	0.42	0.36	0.39	1.17	Voldoet
kobalt (Co)	8.5	7.7	8.1	1.10	Voldoet
koper (Cu)	34	28	31	1.21	Voldoet
kwik (Hg) (niet vluchtig)	0.10	0.15	0.125	1.50	Voldoet
lood (Pb)	54	54	54	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	26	23	24.5	1.13	Voldoet
zink (Zn)	260	110	180	2.36	Voldoet
minerale olie	56	58	57	1.04	Voldoet
som PAK (10)	1.8	1.0	1.4	1.80	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet
Hoogste gemeten duploverhouding:				2.36	
Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):					Voldoet

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446280
 Uw project omschrijving : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
 Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7427832	Emmer 01	Emmer 01		0393398DD
7427833	Emmer 02	Emmer 02		0393399DD

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1446280
Uw project omschrijving : 22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
Opdrachtgever : Spectrum HSE Technology 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	:	1446280
Uw project omschrijving	:	22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek
Opdrachtgever	:	Spectrum HSE Technology 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)
Minerale olie	:	Conform AP04-SG-XI
PAKs	:	Conform AP04-SG-IX en conform NEN 6970; NEN 6972 en NEN 6977
PCBs	:	Conform AP04-SG-X

Analysemethoden 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
------	---	---------------

Project	22.3.1.068 - Depot Sanering Abbenbroek						
Certificaten	1446280						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 1 december 2022 10:20			

Monsterreferentie	7427832						
Monsteromschrijving	Emmer 01						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.4	10
Lutum	% (m/m ds)	21.8	25

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	77.5	77.5	@
------------	---	------	-------------	---

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	130	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.53	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	9.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	34	41	WO	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.11	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	54	61	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	29	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	260	300	IND	140	200	720

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	56	160	-	190	190	500
---------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
acenaften	mg/kg ds	< 0.05	0.04
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
fenantreen	mg/kg ds	0.3	0.3
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07
fluoranteen	mg/kg ds	0.41	0.41
pyreen	mg/kg ds	0.4	0.4
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	0.2
chryseen	mg/kg ds	0.19	0.19
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.16

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	1.8	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.014	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.14	@
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.14	@

Toetsoordeel monster 7427832:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Monsterreferentie	7427833							
Monsteromschrijving	Emmer 02							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	11.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.7	25					

Algemeen onderzoek - fysisch

droge stof	%	62.7	62.7	@				
------------	---	------	-------------	---	--	--	--	--

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	100	98	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.34	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.5	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	27	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.15	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	54	53	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	23	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	110	-	140	200	720	

Organische parameters - niet aromatisch

minerale olie	mg/kg ds	58	50	-	190	190	500	
---------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----	--

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03					
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.05	0.03					
acenaften	mg/kg ds	< 0.05	0.03					
fluoreen	mg/kg ds	< 0.05	0.03					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.23					
pyreen	mg/kg ds	0.24	0.21					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.12	0.10					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.09					
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.12	0.10					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.11					
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	0.03					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.10					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.08					

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1	0.88	-	1.5	6.8	40	
--------------	----------	---	-------------	---	-----	-----	----	--

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00061					

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0043	-	0.02	0.04	0.5	
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----	--

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.3	0.2609	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	0.08696	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.06087	@

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1217	@
som PFOS	µg/kg ds	0.4	0.3478	@

Toetsoordeel monster 7427833:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	Som 7427832 + 7427833						
Monsteromschrijving	Emmer 01 + Emmer 02						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	7.45	10				
Lutum	% (m/m ds)	23.75	25				
<i>Algemeen onderzoek - fysisch</i>							
droge stof	%	70.1	70.1	@			
<i>Anorganische parameters - metalen</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	120	120	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.44	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	8.5	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	31	34	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.13	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	54	57	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	26	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	180	200	IND	140	200	720
<i>Organische parameters - niet aromatisch</i>							
minerale olie	mg/kg ds	57	110	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.03				
acenaftyleen	mg/kg ds	< 0.04	0.03				
acenaften	mg/kg ds	< 0.04	0.03				
fluoreen	mg/kg ds	< 0.04	0.03				
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.18				
anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.05				
fluoranteen	mg/kg ds	0.34	0.32				
pyreen	mg/kg ds	0.32	0.30				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.16	0.15				
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14				
benzo(b)fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.15				
dibenz(a,h)anthraceen	mg/kg ds	< 0.04	0.03				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.13				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.3	-	1.5	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0093	-	0.02	0.04	0.5

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.185	0.1654	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	< 0.085	0.07848	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.07	0.06543	@

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1309	@
som PFOS	µg/kg ds	0.25	0.2439	@

Toetsoordeel monster Som 7427832 + 7427833:	Klasse industrie
---	------------------

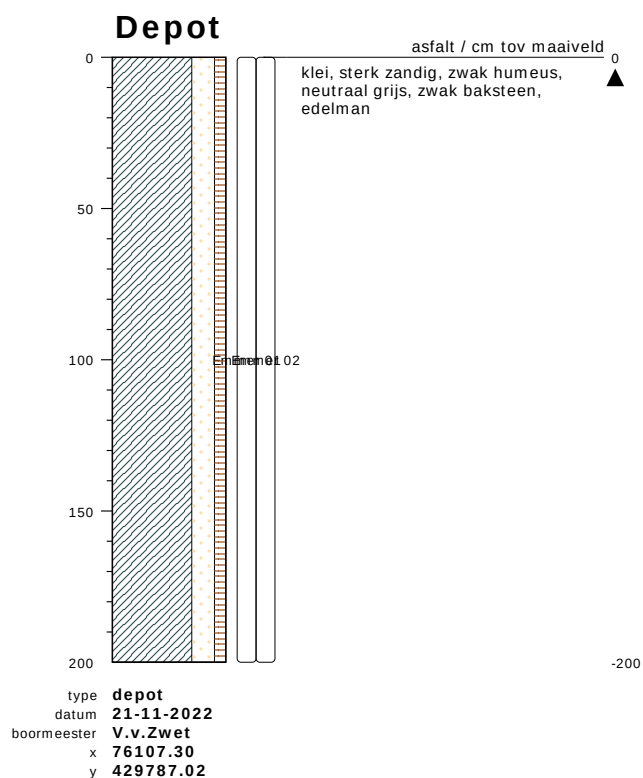
Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen



meetpunt Depot



meetpunt Depot



meetpunt Depot
348989781

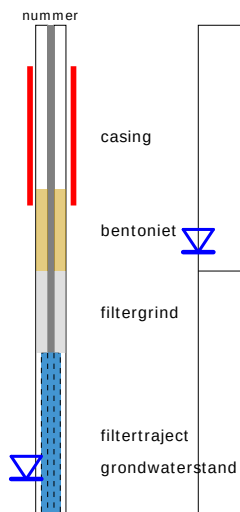


meetpunt Depot
348989782

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Depot Sanering Abbenbroek**
projectcode **22.3.2.068**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



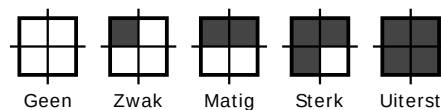
BORING



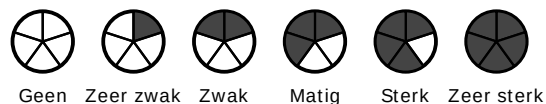
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



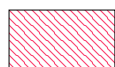
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



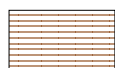
ZAND, zandig (Z,z)



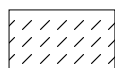
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

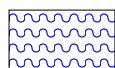
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



situatie tekening

onderzoek
Depot Sanering Abbenbroek

projectcode
22.3.2.068

datum
21-11-2022

schaal
1:1.000 op A4

paraaf

legenda

-  peilbuis
-  boring < 0.5m
-  boring < 1m
-  boring < 1.5m
-  boring < 2m
-  boring >= 2m
-  inspectiegat
-  sleuf
-  slib
-  depot
-  overigen

Aan-/afvoeren per afvalstroomnummer

Afvalstroomnummer: 10730-0-B37965 verontreinigae grond

Datum van: 01/01/20

Datum t/m: 02/07/20

Categorie vooracceptatie: B.3.7.A.

Totaalgewicht vooracceptatie: 400.000 kg

Afzender: H&R Intermediairs BV RIDDERKERK

Ontdoener: Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET

Locatie van herkomst: Gemeenlandsdijk, 3216, ABBENBROEK

Verwerker: ATM B.V. MOERDIJK

Afvalstroomnummer	Vlg	Datum	Tijd in	Tijd uit	Kenteken	Transporteur	Briefnummer	Gewicht
10730-0-B37965	1	01/07/20	08:22	08:35	45-BNH-7	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	BD42217526	27.420
10730-0-B37965	2	01/07/20	08:25	08:38	27-BNG-1	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	BD42217524	30.080
10730-0-B37965	3	01/07/20	08:29	08:43	34-BGX-4	A. Helmer BV BREDA	BD42217528	35.060
10730-0-B37965	4	01/07/20	10:33	10:56	45-BNH-7	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	BD42217523	31.460
10730-0-B37965	5	01/07/20	10:48	11:01	27-BNG-1	P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB	BD42217525	30.520
10730-0-B37965	6	01/07/20	11:00	11:14	34-BGX-4	A. Helmer BV BREDA	BD42217527	22.080
								176.620

02/07/2020 - 10:09



ATM BV
Viaweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk
T +31 (0) 168 388 289
F +31 (0) 168 388 270
E info@atm.nl
www.atm.nl



kopie weegbon

Weging (aankomst) : 1902711 (2153368)
Kenteken : 45-BNH-7
Kennisseving :
Datum / tijd in : 01/07/20 08:22
Datum / tijd uit : 01/07/20 08:35
Ticketnummer 1 : 33787
Ticketnummer 2 : 36668
Begeleidingsbrief : BD42217526

Omschrijving : 10730-Q-B37965 / 1 - verontreinigde grond
Transporteur : P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB
Afzender : H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontdoener : Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET
Locatie : Gemeenlandsedijk, 3216, ABBENBROEK

Gewicht 1 : 45460 kg
Gewicht 2 : 18040 kg
Netto : 27420 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (BT) (niet naar het veld)
te gebruiken voor aflevering of
overname van de afgeleverde goederen

1 ☐ Ontvanger 2 ☐ Ontvanger 3 ☐ Handelszender 4 ☐ Handelszender

H&R Intermediairs bv
Handelsweg 207
2988 DC Ridderkerk
bedr nr. 2495200

H&R Intermediairs bv
Handelsweg 207
2988 DC Ridderkerk

hogenboom houdstermaatschappij
stationsweg 18
3218 AV Heenvliet

Gemeentelandsedijk
3218 Abbenbroek

uitbreidingsvervoerder
straat + nr
postco. + woonpl.
VH-B-nummer

locatie van bestemming
straat + nr
postco. + woonpl.
datum ontvangst transport

ATM BV
Middenweg 15
4782 PM Moerdijk

getransporteerd door:
omvangsvervoerder
straat + nr
postco. + woonpl.

inzender 2 ☐ ondoenw 3 ☐ onthouder 4 ☐ inzender 5 ☐ vervoerder 6 ☐ vervoerder

VH-B-nummer
NB503135VHB

route-nummering ☐ ja ☒ nee
ruimteaanpakking ☐ ja ☒ nee
ruimteaanpakking ☐ ja ☒ nee

afvalstroomnummer
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aanval/
verpakking

code

geachtte
verv. hoeveelheid
(kg)

10730-0-837965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

bulk 170504 F05

geachtte
verv. hoeveelheid
(kg)

Handelszender
Handelszender
Handelszender
Handelszender

Aktueel:
Mar. Shikang Wiersma,
Dier Hout
Bereikbaarheid afzender

Niet verpakte goederen op de afvalstoffenmarkt
Aangezien de afvalstoffenmarkt is opgeheven, worden deze goederen
verpakt en vervoerd naar de afvalstoffenmarkt.

In de vrachtwagen is vervoerd: 100 kg
Handelszender: 100 kg
Handelszender: 100 kg

BD42217524

Voor akkoord
Namens ATM BV



ATM BV
Viaaweg 12
4782 PW Moordijk
Postbus 30
4780 AA Moordijk

T +31 (0) 165 389 289
F +31 (0) 165 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl



kopie weegbon

Weging (aankomst) : 1902713 (2153372)
Kenteken : 27-BNG-1
Kennisingeving :
Datum / tijd in : 01/07/20 08:25
Datum / tijd uit : 01/07/20 08:38

Ticketnummer 1 : 33794
Ticketnummer 2 : 36869
Begeleidingsbrief : BD42217524

Omschrijving : 10730-0-B37965 / 2 - verontreinigde grond
Transporteur : P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB
Afzender : H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontdoener : Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET
Locatie : Gemeentelandsdijk, 3216, ABBENBROEK

18938740M

Gewicht 1 : 47560 kg
Gewicht 2 : 17480 kg
Netto : 30080 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEPALING VAN ONTVANGST (B1) (niet voor terugsturen)
 te gebruiken voor afleveren van of
 afleveren van de handtekening van de afzender

1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

H&R Intermediairs bv
 Handelsweg 207
 2988 DC Ridderkerk
 VHB-nummer
 bedr nr. 2495200

H&R Intermediairs bv
 handelsweg 207
 2988 DC Ridderkerk

hogenboom houtstermaatschappij
 stationsweg 19
 3218 AV Heenvliet

3218 Abbenbroek
 1-7-2000

ATM BV
 Middenweg 15
 4782 PM Moerdijk
 1-7-2000

afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ ontvanger
 P. van de sande exploitatie
 steenstraat 5
 6059 AH Heukelom nb

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

3218 Abbenbroek
 1-7-2000

ATM BV
 Middenweg 15
 4782 PM Moerdijk
 1-7-2000

afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ ontvanger
 P. van de sande exploitatie
 steenstraat 5
 6059 AH Heukelom nb

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde
 referentie: HR20248

BD42217528

Voor akkoord
 Namens ATM BV



ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moordijk
Postbus 30
4780 AA Moordijk
T +31 (0) 168 388 289
F +31 (0) 168 388 270
E info@atm.nl
www.atm.nl



kopie weegbon

Weging (aankomst) : 1902716 (2153373)
Kenteken : 34-BGX-4
Kennissewing :
Datum / tijd in : 01/07/20 08:29
Datum / tijd uit : 01/07/20 08:43

Ticketnummer 1 : 33795
Ticketnummer 2 : 36872
Begeleidingsbrief : BD42217528

Omschrijving : 10730-0-837985 / 3 - verontreinigde grond
Transporteur : A. Helmer BV BREDA
Afzender : H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontdoener : Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET
Locatie : Gemeenlandsedijk, 3216, ABBENBROEK

18938740M

Gewicht 1 : 54180 kg
Gewicht 2 : 19120 kg
Netto : 35060 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWILG VAN ONTVANGST (BT) Heelste van de gemeente

1. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
H&R intermediairs bv
Handelsweg 207
2088 DC Ridderkerk
bedr nr 2495200

2. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
H&R intermediairs bv
Handelsweg 207
2988 DC Ridderkerk

3. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
hogenboom houtlermaatschappij
stationsweg 19
3218 AV Heenvliet

4. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalbedrijf vervoer
straat + nr
postc. + woongl.
VHB-nummer

5. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
gebruikelijke benaming van de afvalstoffen
P van de sande exploitatie
steenstraat 5
5059 AH Heukelom nb

6. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

7. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

8. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

9. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

10. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

11. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

12. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

13. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

14. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

15. **aanvrager** 1. **aanvrager** 2. **aanvrager** 3. **aanvrager** 4. **aanvrager**
afvalstroomnummer
10730-0-B37965 grond, verontreinigde
referentie: HR20248

45-2017

Gemeentelandsedijk
 3216 Abbenbroek

ATM BV
 Middenweg 15
 4782 PM Moerdijk

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

afvalstroomnummer
 10730-0-B37965 grond, verontreinigde

BD42217523

Voor akkoord
 Namens ATM BV



ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk
T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atm.nl
www.atm.nl



kopie weegbon

Weging (aankomst) : 1902758 (2153394)
Kenteken : 45-BNH-7
Kennisegeving :
Datum / tijd in : 01/07/20 10:33
Datum / tijd uit : 01/07/20 10:56

Ticketnummer 1 : 33819
Ticketnummer 2 : 36691
Begeleidingsbrief : BD42217523

Omschrijving : 10730-0-B37965 / 4 - verontreinigde grond
Transporteur : P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB
Afzender : H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontdoener : Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET
Locatie : Gemeenlandsdijk, 3216, ABBENBROEK

18938740M

Gewicht 1 : 49040 kg
Gewicht 2 : 17580 kg
Netto : 31460 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsbrief worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.



ATM BV

Vlaasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 166 366 289
F +31 (0) 166 366 270
E info@atm.nl
www.atm.nl



kopie weegbon

Weging (aankomst) : 1902771 (2153402)
Kenteken : 34-BGX-4
Kenisgeving :
Datum / tijd in : 01/07/20 11:00
Datum / tijd uit : 01/07/20 11:14

Ticketnummer 1 : 33828
Ticketnummer 2 : 36698
Begeleidingsbrief : BD42217527

Omschrijving : 10730-Q-B37965 / 6 - verontreinigde grond

189387/40M

Transporteur : A. Helmer BV BREDA
Afzender : H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontcoener : Hogeboom Houdstermaatschappij BV HEENVLIET
Locatie : Gemeentelandelijk, 3216, ABBENBROEK

Gewicht 1	:	41220 kg
Gewicht 2	:	19140 kg
Netto	:	22080 kg

Opmerkingen :

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsformulier worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.



ATM BV
Vlasweg 12
4782 PW Moerdijk
Postbus 30
4780 AA Moerdijk

T +31 (0) 168 389 289
F +31 (0) 168 389 270
E info@atn.nl
www.atn.nl

Kopie weegbon

Weging (aankomst)	: 1902762 (2153398)	Ticketnummer 1	: 33824
Kenmerk	: 27-BNG-1	Ticketnummer 2	: 36693
Kennigeving	:	Begeleidingsbrief	: BD42217525
Datum / tijd in	: 01/07/20 10:48		
Datum / tijd uit	: 01/07/20 11:01		

18938740M

Omschrijving	: 10730-0-B37965 / 5 - verontreinigde grond
Transporteur	: P. van de Sande Exploitatie BV HEUKELOM NB
Afzender	: H&R Intermediairs BV RIDDERKERK
Ontloener	: Hogeboom Houdstemaatschappij BV HEENVLIET
Locatie	: Gemeentedsdijk, 3216, ABBENBROEK

Gewicht 1	: 47960 kg
Gewicht 2	: 17440 kg
Netto	: 30520 kg

Opmerkingen

Bij de aanlevering van afvalstoffen controleert ATM de gegevens op het meegeleverde begeleidingsformulier. Mochten afwijkingen tussen de administratie van ATM en de gegevens op het begeleidingsformulier worden geconstateerd, dan zal dat onderstaand worden aangegeven. Hoewel wij streven naar een juiste en zorgvuldige wijze van controleren en registreren van gegevens, is het niet geheel uit te sluiten dat er bij de voornoemde controle/registratie door ATM abusievelijk onjuistheden zijn opgetreden.

Gemein

ATM/BV

Middlenw
4782 PM

5 ☐ vervoorder 6 ☐ uilbetreft
NB603495/11

34-1328-4

asfalt/
verpakking
coul
code

DUK 1/0504

100

For greater than the last, and more to the point, but I don't know if it's the same or not.

[illegible]

5

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3^a

ontvanger

straat + nr

postc. + woonpl.

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed^(vrij, d.i.) vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door daartoe bevoegde personen. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven
Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt
Tel: 010-4298700 Fax: 010-4298299
planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.
Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:

Oude Maasweg 25

Rotterdam - Botlek

Bedrijfsnummer 2225013

Telefoon 010 - 2161753

Fax 010 - 4162990

depot@gebrdejongh.nl

3^a

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4^a

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport



Het hiernaast afgebeelde logo is enkel van toepassing voor ahalen en leveren van grond

BRL 9335

WERK:

DARDANELLA STRAAT

MAASVLAKTE ROTTERDAM

20-10-20

WERK:

GEMEENLANDSEDIJK NOORD-31

ABBENBROEK

20-10-20

JONGH DE TRANSPORT BV

VAN RIEMSDIJKWEG 5860

3088HD ROTTERDAM

afvalstroomnummer gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

545593.0 niet onder 17-05-03 vallende grond en stenen

(ZAND) GROND KLASSE AW2000

BBK MELDING NUMMER: 545593.0

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

1 630 705 24630

2 735 605 246310

3 035 905 246311

4 1010 1040 246312

5 1110 1140 246313

6 1210 1400 246314

7 15

8 16

BEVALSMIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAAM



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger

In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

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

44

AV00801478

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven
Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt
Bedrijfsnummer 1549325
Tel: 010-4296700 Fax: 010-4298299 planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.
Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:

Oude Maasweg 25
Rotterdam - Botlek
Bedrijfsnummer 2225013
Telefoon 010 - 2161753
Fax 010 - 4162990
depot@gebrdejongh.nl



Het hiernaast afgebeelde logo is
enkel van toepassing voor
afhalen en leveren van grond

3^e

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4^e

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door:

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

545553.0

niet onder 17-05 03 vallende grond en stenen

(ZAND) GROND KLASSE AW2000

BBK MELDING NUMMER: 545553.0

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

1	06.35 uur	24 m ³	9
2	07.40 uur	24 m ³	10
3	08.40 uur	24 m ³	11
4	10.15 uur	24 m ³	12
5	11.15 uur	04 m ³	13
6	13.05 uur	24 m ³	14
7			15
8			16

BELIJSIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIEAAN

Auteursrecht:

sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr rechtbank te

Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over

de weg, laatste versie.

Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontdeener

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der

zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



AV00801477

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbrief

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven
Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt
Bedrijfsnummer 1549325
Tel: 010-4298700 Fax: 010-4298299
planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.
Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:
Oude Maasweg 25
Rotterdam - Botlek
Bedrijfsnummer 2225013
Telefoon 010 - 2161753
Fax 010 - 4162990
depot@gebrdejongh.nl



Het hiernaast afgebeelde logo is
enkel van toepassing voor
afhalen en leveren van grond

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

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

factuuradres

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

ontvanger

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

datum ontvangst transport

inzamelaar

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

route-inzameling

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

VIHB-nummer 3216LB ABBENBROEK

ZH514762VIHB

2 factuuradres

postbus of straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

3216LB ABBENBROEK

3^a

ontvanger

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

3216LB ABBENBROEK

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5

transporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed^(verw.) vervoerder

ontvanger/inzamelaar/vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

545593.0

niet onder 17 05 03-vallende grind-en stenen

(ZAND) GROND KLASSE AW/2000

BSK MELDING-NUMMER: 545593.0

Tijd laden Tijd Losen Gewicht m3

Tijd laden Tijd Losen Gewicht m3

170504 B03

1 1730 800 246

2 1735 905 24710

3 1705 1040 24711

4 1710 1140 24712

5 1715 1335 24713

6 1715 1445 24714

7 1720 1605 24715

8 16

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven

Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt

Tel: 010-4298700 Fax: 010-4298299 planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.

Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:

Oude Maasweg 25

Rotterdam - Botlek

Bedrijfsnummer 2225013

Telefoon 010 - 2161753

Fax 010 - 4162990

depot@gebrdejongh.nl

3^b

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

1.0-1.0-2.0

4^b

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

1.0-1.0-2.0

Werk: DARDANELLA STRAAT

MAASVLAKTE ROTTERDAM

Werk: GEMEENLANDSEDIJK NOORD 31

ABBENBROEK

Werk: route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

route-inzameling

route-lijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling

repeterende vrachten

zie toelichting

geschatte hoeveelheid (kg)

verw. meth.

gewogen hoeveelheid (kg)

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

VIHB-nummer 3216LB-ABBENBROEK

ZH514762VIHB

2 factuuradres

postbus of straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

34 VIHB-nummer 3216LB-ABBENBROEK

3^a ontvanger

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

5 Jettransporteerd door:

ontvanger/inzamelaar/

straat + nr

postc. + woonpl.

6

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven

Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt

Tel: 010-4296700 Fax: 010-4298299

planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.

Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:

Oude Maasweg 25

Rotterdam - Botlek

Bedrijfsnummer 2225013

Telefoon 010 - 2161753

Fax 010 - 4162990

depot@gebrdejongh.nl

Het hiernaast afgebeelde logo is

enkel van toepassing voor

afhalen en leveren van grond

BRL 9335

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

4^a

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

niet onder 17-05-03 vallende grond en stenen
(ZAND) GROND KLASSE AW2000
BBK-MELDING-NUMMER: 545593.0

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

Tijd laden Tijd Lossen Gewicht m3

1	7.35	9
2	8.40	10
3	10.15	11
4	11.25	12
5	12.40	13
6	14.30	14
7	15.45	15
8		16

BEWLSMIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIEWAAM



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontvanger

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbijlage

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbijlage

AV00801473

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

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

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

VIHB-nummer 3216LB-ABBENBROEK

ZH514762VIHB

2 factuuradres

postbus of straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

3216LB-ABBENBROEK

3^a ontvanger

straat + nr POLS.T. MACHINEVERHUUR

postc. + woonpl. CAPELLEWEG 6

3216LB-ABBENBROEK

4^a uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed^{verv. 44} vervoerder

ontvanger/inzamelaar/

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

VIHB-nummer

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

GEBR. J. EN W. DE JONGH BV

Van Riemsdijkweg 58-60 - 3088 HD Rotterdam-Waalhaven
Postbus 695 - 3195 ZH Pernis Rt
Bedrijfsnummer 1549325
Tel: 010-4296700 Fax: 010-4298299
planning@gebrdejongh.nl

VIHB nummer: ZH 500267 VIHB Be-/verwerkingsnummer: 08471

Gebr. J. en W. De Jongh BV is gecertificeerd conform BRL 9335, protocol 1 en 4.
Acceptatie en levering van grond vindt plaats onder de voorwaarden van dit certificaat.

Depot:

Oude Maasweg 25
Rotterdam - Botlek
Bedrijfsnummer 2225013
Telefoon 010 - 2161753
Fax 010 - 4162990
depot@gebrdejongh.nl

Het hiernaast afgebeelde logo is
enkel van toepassing voor
afhalen en leveren van grond



BRL 9335

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

3^a

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed^(zak 4) vervoerder

ontvanger/inzamelaar/
vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

6

JONGH, DE, TRANSPORT, BV
VAN RIEMSDIJKWEG 5860
3088HD ROTTERDAM

VIHB-nummer

ZH500267VIHB

kenteken

55-BGN-4

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
reputerende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier) te vullen.

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

545593.0

niet onder 17-05-03 vallende grond en stenen
(ZAND) GROND KLASSE AW2000
BBK MELDING NUMMER: 545593.0

Tijd laden Tijd Losen Gewicht m3

Tijd laden Tijd Losen Gewicht m3

laden	lossen	m ³
1 07.50u	08.25u	22m ³ 9
2 08.52u	10.00u	22m ³ 10
3 10.30u	11.00u	22m ³ 11
4 11.36u	12.00u	22m ³ 12
5 12.36u	14.15	22m ³ 13
6 13.15u	15.30	22m ³ 14
7		15
8		16

170504 B03

22m³

BEWILMIDDEL

VERKLARING TYPE

VERKLARING DOCUMENTNUMMER

VERKLARING ORGANISATIENAAM



Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

handtekening ontdoener

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening transporteur voor ontvangst der
zending met gelijkgenummerde vrachtbijl

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor
goede ontvangst der zending met gelijk-
genummerde vrachtbijl

AV0801479

Ontvangen vrachten

Over de periode 16-01-2023 t/m 22-01-2023

Pagina: 1

Vestiging

Circulaire Materialenbank Gem. Rotterdam
Combinatie Plas van Heenvliet
Grondbank Midden Gelderland / Delta K3
Grondbank Nederland
TMBT

Vergunning: 08842

AMVB-stroom: 088422SL2361 Gemeenlandsedijk Noord ong. Abbenbroek

Bon	Datum	Kenteken	Geleidebiljet	Afvalsoort	Hoeveelheid in kg.
C104702	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301184	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	20.100
C104710	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301183	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	24.450
C104722	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301181	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	29.250
C104731	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301180	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	25.850
C104740	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301179	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	27.400
C104754	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301182	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	28.750
C104762	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301177	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	25.850
C104774	20-01-2023	54-BNR-8	BD58301178	17 05 04 niet onder 17 05 03 vallende grond	15.850
Subtotaal:					197.500
Totaal:					197.500