



HB Adviesbureau
adviseurs en ingenieurs



Verkendend bodemonderzoek

Rottepolder te Haarlemmerliede





In opdracht van

Naam: Recreatieschap Spaarnwoude
Postadres: Postbus 2571
Postcode + plaats: 2002 RB HAARLEM
Contactpersoon: Dhr. W. Roozenbeek

Projectnummer: 25000643-A01-RAP-DEF-250520

Datum: 20 mei 2025
Opgesteld door: Dhr. L. Krom
Gecontroleerd door: Dhr. drs. S. Brink
Versie: 1

Aanleiding: Herinrichting van de locatie als baggerdepot
Norm: NEN 5740
Veldwerk: Conform certificaat BRL 2000 (EC-SIK-20315)
Analyses: Eurofins-Omegam

HB Adviesbureau

Bezoekadres: Comeniusstraat 7, 1817 MS Alkmaar
Krijn Taconiskade 412, 1087 HW Amsterdam
Telefoonnummer: 088-4720600
E-mail: info@hbadvies.nl
Internet: www.hbadvies.nl

HB Adviesbureau verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Hoewel HB Adviesbureau de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau werkt uitsluitend samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.



Inhoudsopgave

1. Inleiding en doel	2
2. Vooronderzoek en toetsingskader	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Geraadpleegde informatiebronnen	3
2.3 Verkregen informatie vooronderzoek en uitvoering veldwerk	4
2.4 Onderzoekshypothese en -opzet	6
2.5 Toetsingskader	6
3. Beschrijving veldwerk	8
4. Resultaten grond	9
4.1 Veldwerk	9
4.2 Uitvoering analyses	9
4.3 Analyseresultaten	11
5. Veiligheid	15
6. Conclusies en aanbevelingen	16

BIJLAGEN

I	:	Overzichtstekening met topografische ligging
II	:	Profielbeschrijvingen
III	:	Toetsingstabellen
IV	:	Analysecertificaten
V	:	Toetsingskader

1. Inleiding en doel

Door Recreatieschap Spaarnwoude is aan HB Adviesbureau opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van vijf weilanden in de Rottepolder te Haarlemmerliede. Een overzicht van de onderzoekslocatie met de topografische ligging is weergegeven in **bijlage I**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek is de voorgenomen inrichting van de locatie als baggerdepot.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van:

- de milieuhygiënische situatie op de locatie;
- bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van baggerspecie;
- de in acht te nemen veiligheidsklasse conform de CROW 400 tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Met bovenstaande doelstellingen wordt nagegaan of er belemmeringen en/of beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden.

Voorafgaand aan de uitvoering van onderhavig onderzoek wordt eerst alle (historische) informatie verzameld. Vervolgens wordt met in achtneming van de doelstellingen van het onderzoek bepaald welke onderzoeksprotocol(len) gevolgd dient te worden en op welke wijze (strategie) het onderzoek uitgevoerd wordt. Het gehele voortraject voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden wordt behandeld in hoofdstuk 2.

2. Vooronderzoek en toetsingskader

2.1 Inleiding

In de NEN 5740 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke inspanning noodzakelijk is bij welk soort aanleiding voor het uit te voeren vooronderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat dient te worden voldaan aan de onderzoeksaspecten vallend onder de aanleiding:

- A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie;
- C: bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie.

De gegevens worden verkregen door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, diverse overheidsinstanties, (digitaal) kaartmateriaal en het uitvoeren van een terreininspectie. Middels (historisch) kaartmateriaal wordt het vroegere gebruik van de locatie vastgesteld en wordt, onder andere, achterhaald of op de onderzoekslocatie voorheen bebouwing, sloten en/of dammen aanwezig zijn (geweest). Tevens is de relevante informatie verkregen tijdens het veldwerk beoordeeld en verwerkt in dit hoofdstuk gezien dit mogelijk tot een aanpassing van de onderzoeksopzet kan leiden.

2.2 Geraadpleegde informatiebronnen

Op de ter zake doende informatiebronnen is een screening uitgevoerd. Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie heeft voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk plaatsgevonden.

In tabel 2.1 is een overzicht weergegeven welke informatiebronnen zijn geraadpleegd en uit welke bron(nen) relevante gegevens zijn verkregen.

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde informatiebronnen

Informatiebron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar
Opdrachtgever / eigenaar	✓	✓
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	✓	✓
Bodemloket	✓	-
Bodemkwaliteitskaart	✓	✓
Eerdere onderzoeksrapporten aanwezig	✓	✓
(Historisch) kaartmateriaal	✓	✓
Google Maps	✓	✓
Locatiebezoek / terreininspectie	✓	✓
Overige informatiebronnen	-	-

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Verwacht wordt dat met de uitgevoerde screening een representatief beeld van de onderzoekslocatie wordt verkregen zodat een betrouwbare onderzoekshypothese kan worden opgesteld.

2.3 Verkregen informatie vooronderzoek en uitvoering veldwerk

Met de verzamelde gegevens van de locatie wordt met de specifieke terreingegevens beoordeeld of het bodemonderzoek zal plaatsvinden conform de strategie voor een onverdachte of verdachte locatie. De mate van verdachtheid is afhankelijk van het (vroegere) gebruik van de locatie, de aard van de activiteiten die in het verleden op de locatie hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden en de aanwezigheid van potentiële bronlocaties.

In tabel 2.2 is een overzicht van de terreingegevens en is de eventuele aanwezigheid van potentiële verontreinigingsbronnen weergegeven. Tevens is aangegeven of tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden in de bodem aandachtspunten zijn aangetroffen welke aanleiding geven tot het aanpassen en/of aanvullen van de onderzoekshypothese of onderzoeksofzet. Derhalve is ook reeds aangegeven of tijdens de veldwerkzaamheden bodemlagen zijn aangetroffen waarin een bijmenging met puin aanwezig is (asbestverdacht).

Tabel 2.2 Overzicht terreingegevens en verontreinigingsbronnen

Terreingegevens

Oppervlakte onderzoekslocatie	106.500 m ²
Kadastrale aanduiding	Sectie K nrs. 8 t/m 10, 97 t/m 99, 102, 160, 174 en 267 (gedeeltelijk)
Vroeger gebruik van de locatie	Agrarisch
Huidig gebruik van de locatie	
Toekomstig gebruik van de locatie	Baggerdepot
Gebruik belendende percelen	Woningen, hotel
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	Ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie zijn de Buitenliede en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder aanwezig. Binnen de onderzoekslocatie zelf zijn sloten aanwezig.
Verhardingen	Niet aanwezig

Potentiele verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	Niet aanwezig
Gedempte sloten	
Brand(plaats)	
Sloopwerkzaamheden	
Asbestverdacht materiaal	
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	
Andere bronnen, bijzonderheden	

Algemene informatie

De onderzoekslocatie betreft een vijftal weilanden langs het Rottewegje te Haarlemmerliede. Ten noorden en zuiden van de onderzoekslocatie zijn de Buitenliede en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder aanwezig. De velden worden binnen de contour van de onderzoekslocatie gescheiden door sloten. Het recreatieschap is voornemens om in de nabije toekomst de noordelijk gelegen Veerplas te gaan baggeren en de vrijkomende bagger op onderhavige locatie in een baggerdepot te brengen. Door HB Adviesbureau is in 2023 een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Veerplas waarbij de kwaliteit van de vrijkomende bagger is onderzocht (23HB0110-A1, d.d. 19-09-2023). Geconcludeerd werd dat alle bagger verspreidbaar is op een aangrenzend perceel binnen 10 km van de Veerplas, behalve monster/ vak SM2-1 (niet verspreidbaar).

Informatie historisch onderzoek

Uit bestudeerd historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten aanwezig zijn. Ook is er geen voormalige bebouwing aanwezig. Opgemerkt wordt dat de aanwezige (toegangs)dammen niet worden onderzocht gezien die behouden blijven en aldaar naar verwachting geen graafwerkzaamheden plaatsvinden en geen bagger wordt toegepast.

Voorgaand onderzoek

Uit de controle van het Bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied blijkt dat er nabij de onderzoekslocatie in het verleden twee bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Echter is hiervan geen rapportage beschikbaar. Alleen de volgende informatie is beschikbaar:

[1] Indicatief onderzoek Rottewegje

(De Ruiter Boringen en Bemalingen, O.90.04.342/33, 27 april 1990)

Dit onderzoek is uitgevoerd direct ten noorden en oosten van de huidige onderzoekslocatie. Ter plaatse van het bedrijventerrein werd de signaleringswaarde voor nader onderzoek wordt overschreden. In het grondmengmonster werd de referentiewaarde overschreden en in het grondwater werd de B-waarde voor lood overschreden. Nader onderzoek werd aanbevolen.

[2] Nader onderzoek Rottewegje

(Gewest. milieubureau, OJ.92.07.829/33A, 20 juli 1992)

De eerder aangetroffen loodverontreiniging in het grondwater werd in dit onderzoek niet bevestigd.

Verdachtheid t.a.v. PFAS

Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS) worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Waarschijnlijk komen deze stoffen al langere tijd in de bodem voor. PFAS wordt in het algemeen in zeer lage gehalten in de bodem aangetroffen. Op specifieke bronlocaties worden sterk verhoogde gehalten aangetoond (brandplaatsen waar met blusschuim is gewerkt, bedrijven met bepaalde processen, verwerkingsplaatsen van afval e.d.). Onderhavige onderzoekslocatie wordt niet als bronlocatie aangemerkt. Aangezien men voornemens is baggerspecie te gaan toepassen op de locatie worden de grondmonsters van de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS.

Verdachtheid t.a.v. asbest

Van een onderzoekslocatie dient binnen het vooronderzoek conform de NEN 5725 te worden vastgesteld of deze asbestverdacht is. Deze hypothese kan worden vastgesteld met behulp van de handreiking in de NEN 5725 (bijlage A). Hiervoor dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

- Is er een asbestverdachte (bodembelastende) activiteit op de locatie aanwezig?
- Is er asbestverdacht materiaal op de locatie aanwezig?
- Is er puin in de bodem aanwezig en is deze te relateren aan asbest?

Op basis van de verkregen voorinformatie wordt het aannemelijk geacht dat er geen puin in de bodem op de locatie aanwezig is. Er kan derhalve gesteld worden dat de locatie op basis van het vooronderzoek asbestonverdacht is.

Op de onderzoekslocatie is door de veldwerkers, in bezit van een opleiding asbestherkenning, voorafgaand aan het onderzoek visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de aanwezige objecten en de watergangen (beschoeiingen en aangrenzende

percelen). Tevens is het maaiveld van de locatie op globale wijze geïnspecteerd. Het opgeboorde materiaal is tijdens de veldwerkzaamheden beoordeeld.

Uit deze beoordeling zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

Er is derhalve bevestigd dat de onderzoekslocatie asbestonverdacht is. Derhalve is er geen aanleiding aanwezig tot het uitvoeren van een verkennend asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707.

Informatie bodem(kwaliteits)kaart

Op basis van de vigerende bodemkwaliteitskaart is gebleken dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvan zowel de bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv) voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen.

2.4 Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksprotocol met de bijhorende onderzoeksopzet (strategie). Hierbij is gebruikt gemaakt van de vigerende normen.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd:

- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" (NEN 5725).

In tabel 2.3 zijn de hypothesen weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde c.q. gevolgde onderzoeksstrategieën.

Tabel 2.3 Onderzoekshypothesen en strategieën

Hypothese	Verwachte stoffen	Norm	Strategie	Toelichting
Onverdacht	-	NEN 5740	5.2	Op basis van de verkregen voorinformatie

5.2 Onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie niet-lijnvormig (NEN 5740-ONV-GR-NL).

Opgemerkt wordt dat:

- binnen de onderzoekslocatie meerdere dammen aanwezig zijn tussen de weilanden. Aangezien er geen graafwerkzaamheden in de dammen zullen plaatsvinden zijn deze in onderhavig onderzoek niet onderzocht;
- de werkzaamheden naar verwachting niet in het grondwater zullen plaatsvinden, derhalve wordt het grondwater in onderhavig onderzoek niet onderzocht.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.

2.5 Toetsingskader

Indeling van de mate van verontreiniging vindt plaats op basis van de Omgevingswet, waarbij de analyseresultaten worden getoetst volgens bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) en bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De resultaten van onderhavig onderzoek worden indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit om een indruk te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen). De resultaten kunnen worden gebruikt voor de afvoer van eventueel overtollige grond naar een

grondbank/verwerker. Om de grond elders toe te passen dient een onderzoek te worden uitgevoerd conform de BRL 1000, protocol 1001 (partijkeuring AP04).

PFAS

Ten aanzien van PFAS wordt geconformeerd aan het vigerend provinciaal beleid Beleidsregel PFAS, Provincie Noord-Holland.

Voor wat betreft de hergebruiksmogelijkheden worden de resultaten van de grond getoetst volgens het vigerend toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie).

Voor een omschrijving van het toetsingskader wordt verwezen naar **bijlage V**.

In **bijlage III** zijn de (omgerekende) analyseresultaten en de toetsing weergegeven. De originele analysecertificaten met alle resultaten zijn weergegeven in **bijlage IV**.

3. Beschrijving veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn, conform protocol 2001, uitgevoerd op 1 en 2 mei 2025 door de heren N. Helmhout en R. Helmhout.

Een overzicht van de boringen in meters minus maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde boringen en peilbuizen

Boringen 1,0 m-mv	Boringen 2,0 m-mv
02, 04 t/m 08, 10 t/m 12, 15 t/m 17, 19 t/m 22, 24, 25, 28 t/m 33, 35, 37 t/m 41, 45, 46, 48 t/m 53, 55 t/m 57, 59	01, 03, 09, 13, 14, 18, 23, 26, 27, 34, 36, 42 t/m 44, 47, 54, 58, 60

Opgemerkt wordt dat:

- het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m¹ bemonsterd is en zintuiglijk beoordeeld is op bodemkundige en verontreinigingskenmerken;
- geen peilbuis is geplaatst omdat de verwachting is dat de werkzaamheden niet in het grondwater zullen plaatsvinden;
- de boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor/guts;
- boring(en) in de gesloten verharding geplaatst zijn met behulp van een diamantkernboor;
- bij de bemonstering tevens rekening is gehouden met de eisen uit de Handreiking PFAS bemonsteren, uitgave van Kenniscentrum PFAS, VVMA en VKB (versie 01 d.d. 25 juni 2020).

De locaties van de boringen zijn weergegeven in **bijlage I**.

4. Resultaten grond

4.1 Veldwerk

De bodemopbouw bestaat tot 0,2 à 0,5 m-mv uit klei. Tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv bestaat de bodem vervolgens uit veen. Plaatselijk (boring 11) is in de bovengrond zand aangetroffen, gevolgd door klei tot 0,9 m-mv.

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage II**.

Tijdens het veldwerk zijn de in tabel 4.1 vermelde waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de grond doet vermoeden.

Tabel 4.1 Zintuiglijke verdachte waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
06	0,00 - 0,30	Kolengruis <1%
12	0,00 - 0,35	
16	0,00 - 0,30	Baksteen 1-5%
22	0,00 - 0,20	Baksteen <1%
23	0,00 - 0,40	Baksteen 1-5%
43	0,00 - 0,40	Baksteen <1%
Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%		

Opgemerkt wordt dat de aanwezigheid van bodemvreemde materialen kunnen duiden op verontreiniging met onder andere zware metalen, minerale olie en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

4.2 Uitvoering analyses

In tabel 4.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses en bijbehorende motivatie weergegeven. Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en/of organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld.

Tabel 4.2 Uitgevoerde analyses grond

Omschrijving	Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Analyse op	Motivatie
Bovengrond klei	M01	-	24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,25) 26 (0,00 - 0,40) 27 (0,00 - 0,40) 28 (0,00 - 0,25) 29 (0,00 - 0,20) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,15) 32 (0,00 - 0,25) 33 (0,00 - 0,25)	Standaard pakket + PFAS + OCB	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit
Boven-/ondergrond veen	M02	-	24 (0,40 - 0,90) 25 (0,75 - 1,00) 26 (0,90 - 1,40) 27 (0,40 - 0,90) 28 (0,25 - 0,75)	Standaard pakket	

Omschrijving	Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Analyse op	Motivatie
			29 (0,20 - 0,70) 30 (0,80 - 1,00) 31 (0,15 - 0,65) 32 (0,25 - 0,75) 33 (0,75 - 1,00)		
Bovengrond klei	M03	Baksteen <1%	34 (0,00 - 0,40) 35 (0,00 - 0,20) 36 (0,00 - 0,40) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,40) 39 (0,00 - 0,40) 40 (0,00 - 0,35) 41 (0,00 - 0,35) 42 (0,00 - 0,40) 43 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket + PFAS + OCB	
Boven- /ondergrond veen	M04	-	34 (0,40 - 0,90) 35 (0,20 - 0,70) 36 (0,40 - 0,90) 37 (0,60 - 1,00) 38 (0,40 - 0,90) 39 (0,40 - 0,90) 40 (0,85 - 1,00) 41 (0,35 - 0,85) 42 (0,90 - 1,40) 43 (0,90 - 1,40)	Standaard pakket	
Bovengrond klei	M05	-	44 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30) 50 (0,00 - 0,30) 51 (0,00 - 0,30) 52 (0,00 - 0,35) 54 (0,00 - 0,40) 55 (0,00 - 0,35) 58 (0,00 - 0,40) 60 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket + PFAS + OCB	
Boven- /ondergrond veen	M06	-	44 (0,30 - 0,80) 46 (0,30 - 0,80) 48 (0,30 - 0,80) 50 (0,30 - 0,80) 52 (0,35 - 0,85) 53 (0,40 - 0,90) 55 (0,35 - 0,85) 57 (0,80 - 1,00) 58 (0,90 - 1,40) 60 (0,40 - 0,90)	Standaard pakket	
Bovengrond klei	M07	Baksteen <1-5%	14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,25) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,20) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,20) 21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,20) 23 (0,00 - 0,40)	Standaard pakket + PFAS + OCB	
Boven- /ondergrond veen	M08	-	14 (0,30 - 0,80) 15 (0,25 - 0,75) 16 (0,30 - 0,80) 17 (0,20 - 0,70) 18 (0,30 - 0,80) 19 (0,25 - 0,75) 20 (0,20 - 0,70) 21 (0,30 - 0,80)	Standaard pakket	

Omschrijving	Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Analyse op	Motivatie
			22 (0,20 - 0,70) 23 (0,40 - 0,50)		
Bovengrond klei	M09	-	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,25) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,25) 13 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket + PFAS + OCB	
Boven-/ondergrond veen	M10	-	01 (0,70 - 1,20) 02 (0,30 - 0,80) 03 (0,40 - 0,90) 04 (0,30 - 0,80) 05 (0,30 - 0,80) 06 (0,30 - 0,80) 07 (0,20 - 0,70) 09 (0,50 - 1,00) 12 (0,35 - 0,85) 13 (0,50 - 1,00)	Standaard pakket	
Boven-/ondergrond veen	M11	-	44 (0,80 - 1,30) 45 (0,25 - 0,75) 47 (0,40 - 0,90) 49 (0,40 - 0,90) 51 (0,30 - 0,80) 54 (0,40 - 0,90) 56 (0,40 - 0,90) 57 (0,30 - 0,80) 58 (0,40 - 0,90) 59 (0,40 - 0,90)	Standaard pakket	
Bovengrond klei met een bijmenging van kolengruis	M12	Kolengruis <1%	06 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,35)	Standaard pakket + PFAS + OCB	
Bovengrond zand	M13	-	11 (0,00 - 0,20)		

Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10), polychloorbifenylen (PCB-7) en minerale olie (C₁₀-C₄₀). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van:

- onderlinge verschillen in bodemtype;
- de mate van en type bijmenging in de bodem;
- de ligging van de boringen.

4.3 Analyseresultaten

Beoordeling milieuhygiënische kwaliteit (Omgevingswet)

In tabel 4.3 zijn de maximale toetsingswaarden weergegeven en welke parameter(s) hierbij als maatgevend wordt beschouwd. Middels het aangeven van slechts de maximale toetsingswaarden wordt verwacht dat direct inzicht wordt verkregen in eventuele beperkingen. Voor een overzicht van de niet maatgevende overschrijdingen (indien aanwezig) wordt verwezen naar **bijlage III**. In deze bijlage is ook de toetsingstabel voor PFAS opgenomen.

Veiligheidsmaatregelen (CROW 400)

In tabel 4.3 is eveneens de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen conform de CROW 400 opgenomen. Opgemerkt wordt dat vanaf maart 2023 conform de CROW 400 de berekening van de veiligheidsklasse voor alle niet vluchtige stoffen is aangepast. Dit houdt in dat bij invoer van waarden wordt bij alle niet-vluchtige stoffen geen bodemtypecorrectie meer wordt toegepast. Bij vluchtige stoffen wordt nog wel de bodemtypecorrectie toegepast. Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grond

Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Kwaliteitsklasse Rbk	Maatgevende parameter(s)	Kwaliteitsklasse PFAS	Parameter >T en <I*	CROW 400
M01	-	24 (0,00 - 0,40) 25 (0,00 - 0,25) 26 (0,00 - 0,40) 27 (0,00 - 0,40) 28 (0,00 - 0,25) 29 (0,00 - 0,20) 30 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,15) 32 (0,00 - 0,25) 33 (0,00 - 0,25)	Landbouw / natuur	-	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne
M02	-	24 (0,40 - 0,90) 25 (0,75 - 1,00) 26 (0,90 - 1,40) 27 (0,40 - 0,90) 28 (0,25 - 0,75) 29 (0,20 - 0,70) 30 (0,80 - 1,00) 31 (0,15 - 0,65) 32 (0,25 - 0,75) 33 (0,75 - 1,00)	Landbouw / natuur	-	-	-	Basishygiëne
M03	Baksteen <1%	34 (0,00 - 0,40) 35 (0,00 - 0,20) 36 (0,00 - 0,40) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,40) 39 (0,00 - 0,40) 40 (0,00 - 0,35) 41 (0,00 - 0,35) 42 (0,00 - 0,40) 43 (0,00 - 0,40)	Landbouw / natuur	-	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne
M04	-	34 (0,40 - 0,90) 35 (0,20 - 0,70) 36 (0,40 - 0,90) 37 (0,60 - 1,00) 38 (0,40 - 0,90) 39 (0,40 - 0,90) 40 (0,85 - 1,00) 41 (0,35 - 0,85) 42 (0,90 - 1,40) 43 (0,90 - 1,40)	Industrie	M.O.	-	-	Basishygiëne
M05	-	44 (0,00 - 0,30) 46 (0,00 - 0,30) 48 (0,00 - 0,30) 50 (0,00 - 0,30) 51 (0,00 - 0,30) 52 (0,00 - 0,35) 54 (0,00 - 0,40) 55 (0,00 - 0,35) 58 (0,00 - 0,40) 60 (0,00 - 0,40)	Industrie	Ni	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne

Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Kwaliteitsklasse Rbk	Maatgevende parameter(s)	Kwaliteitsklasse PFAS	Parameter >T en <I*	CROW 400
M06	-	44 (0,30 - 0,80) 46 (0,30 - 0,80) 48 (0,30 - 0,80) 50 (0,30 - 0,80) 52 (0,35 - 0,85) 53 (0,40 - 0,90) 55 (0,35 - 0,85) 57 (0,80 - 1,00) 58 (0,90 - 1,40) 60 (0,40 - 0,90)	Industrie	Ni, M.O.	-	-	Basishygiëne
M07	Baksteen <1-5%	14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,25) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,20) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,25) 20 (0,00 - 0,20) 21 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,20) 23 (0,00 - 0,40)	Wonen	Hg, Pb	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne
M08	-	14 (0,30 - 0,80) 15 (0,25 - 0,75) 16 (0,30 - 0,80) 17 (0,20 - 0,70) 18 (0,30 - 0,80) 19 (0,25 - 0,75) 20 (0,20 - 0,70) 21 (0,30 - 0,80) 22 (0,20 - 0,70) 23 (0,40 - 0,50)	Industrie	M.O.	-	-	Basishygiëne
M09	-	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,25) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,25) 13 (0,00 - 0,50)	Wonen	Hg, Pb	Wonen	-	Basishygiëne
M10	-	01 (0,70 - 1,20) 02 (0,30 - 0,80) 03 (0,40 - 0,90) 04 (0,30 - 0,80) 05 (0,30 - 0,80) 06 (0,30 - 0,80) 07 (0,20 - 0,70) 09 (0,50 - 1,00) 12 (0,35 - 0,85) 13 (0,50 - 1,00)	Landbouw / natuur	-	-	-	Basishygiëne
M11	-	44 (0,80 - 1,30) 45 (0,25 - 0,75) 47 (0,40 - 0,90) 49 (0,40 - 0,90) 51 (0,30 - 0,80) 54 (0,40 - 0,90) 56 (0,40 - 0,90) 57 (0,30 - 0,80) 58 (0,40 - 0,90) 59 (0,40 - 0,90)	Landbouw / natuur	-	-	-	Basishygiëne
M12	Kolengruis <1%	06 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,35)	Wonen	Hg, Pb	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne

Monster	Zintuiglijke waarneming	Boring (traject m-mv)	Kwaliteitsklasse Rbk	Maatgevende parameter(s)	Kwaliteitsklasse PFAS	Parameter >T en <I*	CROW 400
M13	-	11 (0,00 - 0,20)	Industrie	Cd, Cu, Ni, Zn	Landbouw / natuur	-	Basishygiëne

Sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%, (vrijwel) volledig >50%

Cd = Cadmium Co = Kobalt Hg = kwik Pb = lood Ni = nikkel Zn = zink M.O. = minerale olie

*betreft toetsingswaarden tussen de voormalige tussenwaarde en interventiewaarde (T.12 beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb)

Beoordeling milieuhygiënische kwaliteit (Bal en Rbk)

Uit de analyseresultaten is het volgende gebleken:

- de kleiige bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie valt in de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen en Industrie op basis van nikkel, kwik en lood.
- de venige boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie valt in kwaliteitsklassen Landbouw/natuur en Industrie op basis van minerale olie en nikkel;
- de zandige bovengrond ter plaatse van boring 11 valt in kwaliteitsklasse Industrie op basis van cadmium, koper, nikkel en zink.

PFAS

De kleiige bovengrond ter plaatse van het meest noordelijke weiland (boring 01 t/m 13) is, op basis van PFAS, verontreinigd, waarbij geen sanerende handelingen noodzakelijk zijn. De grond wordt hier, op basis van PFAS, ingedeeld in de kwaliteitsklasse Wonen. Opgemerkt wordt dat PFAS diffuus verspreid voorkomen in de bodem en op veel plaatsen in gehalten boven de detectielimiet worden gemeten. Dit betreffen derhalve vermoedelijk verhoogde achtergrondwaarden. De zandige en kleiige bovengrond op het overige gedeelte van de onderzoekslocatie is op basis van PFAS niet verontreinigd. De grond wordt hier, op basis van PFAS, ingedeeld in de kwaliteitsklasse Landbouw / natuur.

Opgemerkt wordt dat op basis van het oliechromatogram gesteld kan worden dat de aangetroffen verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de venige boven- en ondergrond van natuurlijke herkomst is.

5. Veiligheid

Voor de uitvoering van werken in de bodem dient te worden nagegaan of de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk is.

Indien sprake is van verontreinigde bodem moet, bij de uitvoering van werkzaamheden in en met deze bodem, veilig worden gewerkt conform de wettelijke voorschriften. De wettelijke voorschriften zijn vastgelegd in het Arbeidsomstandighedenbesluit, en de daaraan gekoppelde beleidsregels.

De voorlopige veiligheidsklasse conform CROW 400, zoals bepaald in onderhavige rapportage, hoeft niet bepaald te worden door de veiligheidskundige, maar de inzet van deze deskundigheid in zowel ontwerpfase (opstellen V&G plan) als uitvoeringsfase is verplicht. Dit is met name relevant omdat de veiligheidsklasse en de beheersmaatregelen niet direct aan elkaar te koppelen zijn en er inhoudelijke discussies kunnen ontstaan over de toe te passen beheersmaatregelen. Het niveau van de minimale deskundigheid is opgenomen in de CROW 400 (tabel M5-1).

Er moet ook in de ontwerpfase een expliciete onderbouwing aanwezig zijn die is opgesteld door de betrokken veiligheidskundige, inclusief een motivering van voorgestelde voorlopige beheersmaatregelen. Uiteindelijk is het echter aan de uitvoerende partij om de definitieve beheersmaatregelen te onderbouwen, met name daar waar men afwijkt van de voorlopige beheersmaatregelen.

In onderhavig geval vallen alle graafwerkzaamheden in de bodem onder het regime **Basishygiëne**.

Opgemerkt wordt dat vanaf maart 2023 conform de CROW 400 de berekening van de veiligheidsklasse voor alle niet vluchtige stoffen is aangepast. Dit houdt in dat bij invoer van waarden wordt bij alle niet-vluchtige stoffen geen bodemtypecorrectie meer wordt toegepast. Bij vluchtige stoffen wordt nog wel de bodemtypecorrectie toegepast.

De voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen dienen te zijn opgenomen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan). De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, een definitieve uitspraak te doen over de te nemen veiligheidsmaatregelen.

6. Conclusies en aanbevelingen

In onderhavig verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Rottepolder te Haarlemmerliede wordt het onderstaande geconcludeerd:

Uit de analyseresultaten is het volgende gebleken:

Grond

- de kleiige bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie valt in de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen en Industrie op basis van nikkel, kwik en lood;
- de venige boven- en ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie valt in kwaliteitsklassen Landbouw/natuur en Industrie op basis van minerale olie en nikkel;
- de zandige bovengrond ter plaatse van boring 11 valt in kwaliteitsklasse Industrie op basis van cadmium, koper, nikkel en zink;
- de kleiige bovengrond ter plaatse van het meest noordelijke weiland (boring 01 t/m 13) is, op basis van PFAS, verontreinigd, waarbij geen sanerende handelingen noodzakelijk zijn. De zandige en kleiige bovengrond op het overige gedeelte van de onderzoekslocatie is op basis van PFAS niet verontreinigd.

Veiligheid

- indien werkzaamheden worden uitgevoerd in de grond is de milieuhygiënische veiligheidsklasse Basishygiëne van toepassing.

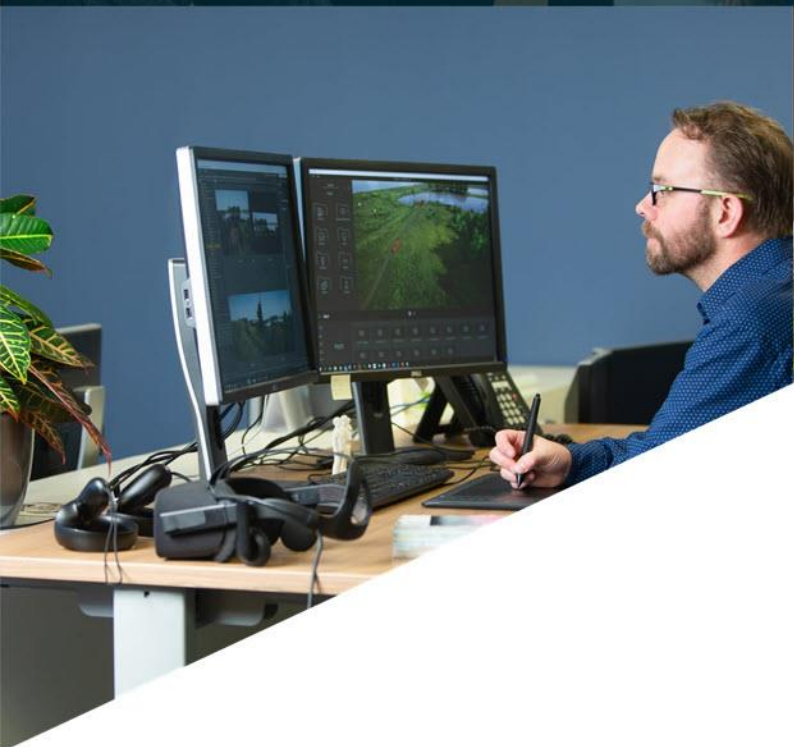
Eindconclusie

Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er geen beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden van de locatie als baggerdepot.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt:

- de voorliggende rapportage aan alle betrokken partijen te overleggen;
- de bij de rapportage (digitaal) bijgevoegde XML-file aan te leveren aan de Omgevingsdienst;
- indien in meer dan 25 m3 grond graafwerkzaamheden plaatsvinden ten minste 1 week voor de start van de graafwerkzaamheden een melding graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit te doen aan het bevoegd gezag en informatie te verstrekken aan het bevoegd gezag conform Hoofdstukken 2, 4 en 5 uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving;
- tijdens de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden alert te zijn op afwijkende bodemlagen;
- bij de werkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit.



Vestiging Alkmaar

Comeniusstraat 7
1817 MS Alkmaar

Vestiging Amsterdam

Krijn Taconiskade 412
1087 HW Amsterdam

Telefoonnummer

088-4720600

E-mail

info@hbadvies.nl

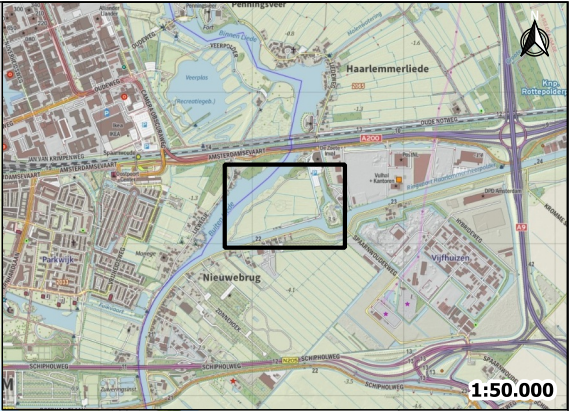
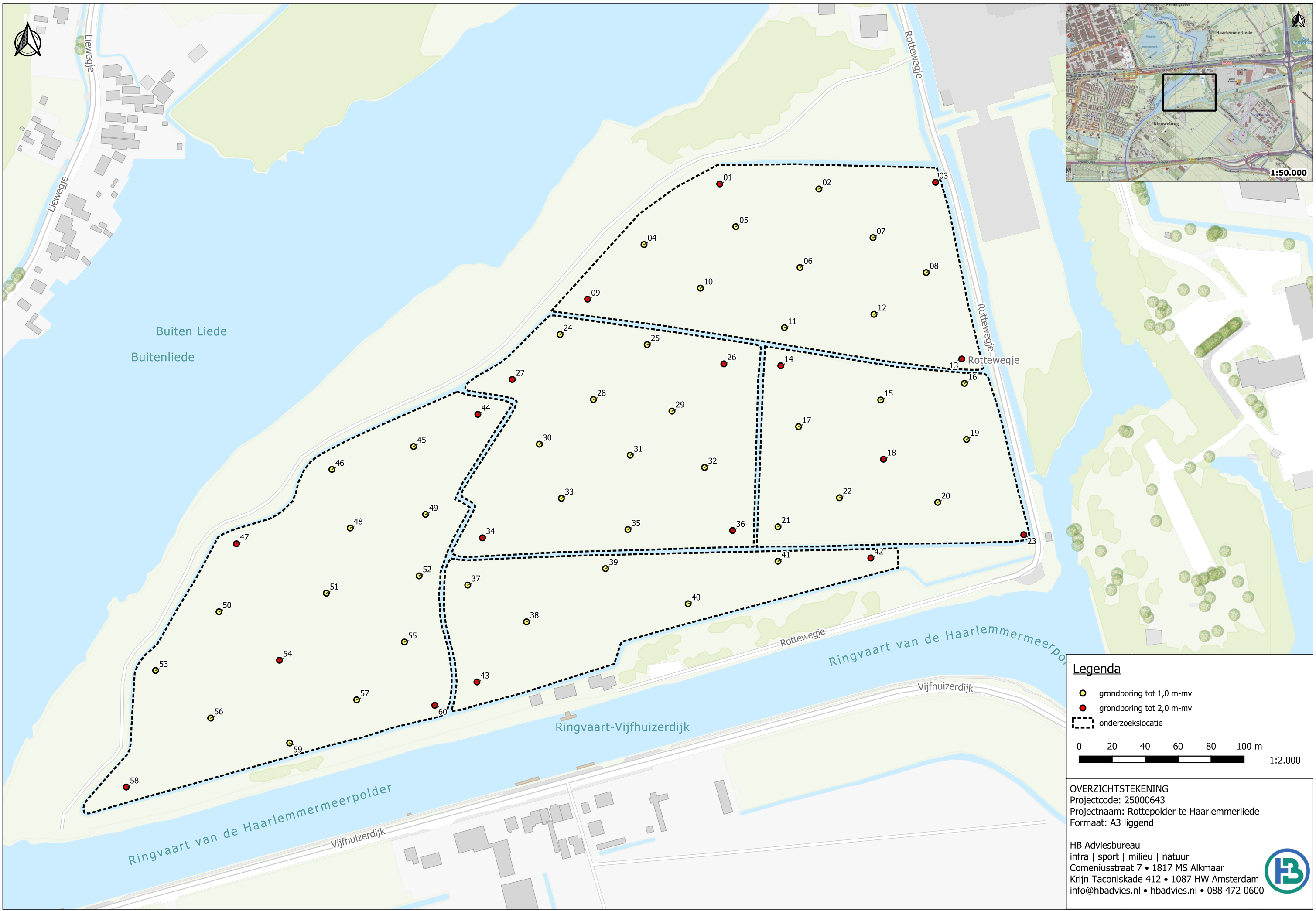
Website

hbadvies.nl

NEN-EN-ISO 9001-2015

NCK.2019.272.ISO 9001.H162

Meer over ons →



Legenda

- grondboring tot 1,0 m-mv
- grondboring tot 2,0 m-mv
- - - onderzoekslocatie

020406080100

m

1:2.000

OVERZICHTSTEKENING

Projectcode: 25000643

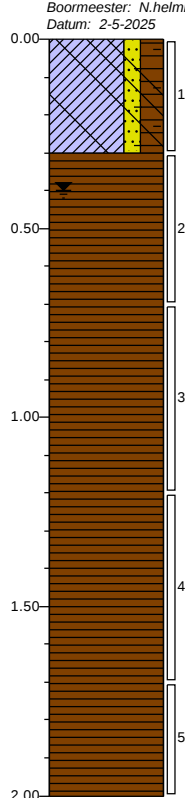
Projectnaam: Rottepolder te Haarlemmerliede

Formaat: A3 liggend

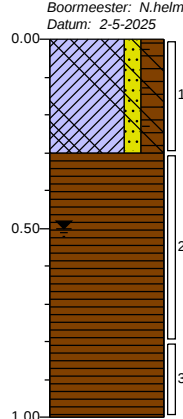
HB Adviesbureau
infra | sport | milieu | natuur
Comeniusstraat 7 • 1817 MS Alkmaar
Krijn Taconiskade 412 • 1087 HW Amsterdam
info@hbadvies.nl • hbadvies.nl • 088 472 0600



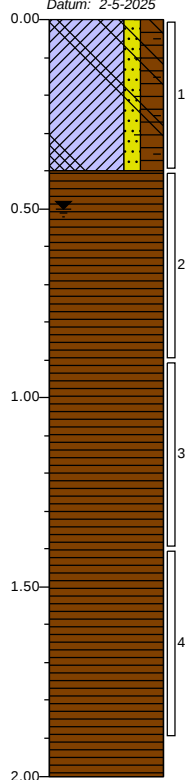
HB ADVIES

Meetpunt: 01Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107253,48
Y: 488411,60m-mv: 0.00 gras
Klei, matig zandig, sterk humeus,
zwak wortelhoudend, sporen
plantenresten, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor0.30
Veen, donker roodbruin, Guts

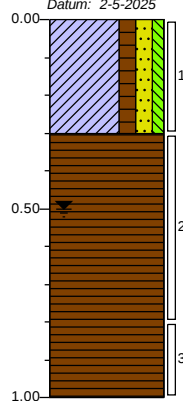
2.00

Meetpunt: 02Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107313,62
Y: 488408,55m-mv: 0.00 gras
Klei, matig zandig, sterk humeus,
sporen plantenresten, zwak
wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor0.30
Veen, donker roodbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 03Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107384,45
Y: 488412,62m-mv: 0.00 gras
Klei, matig zandig, sterk humeus,
sporen plantenresten, zwak
wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor0.40
Veen, donker roodbruin, Guts

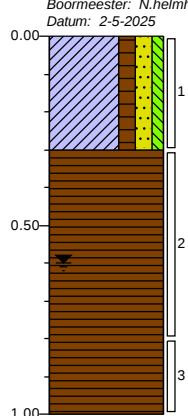
2.00

Meetpunt: 04Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107207,55
Y: 488374,85m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, matig zandig,
zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor0.30
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

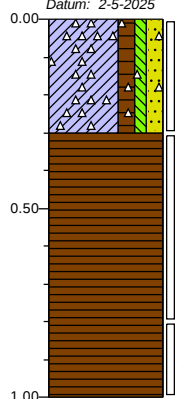
1.00



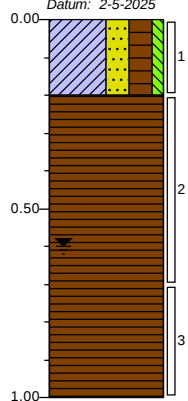
HB ADVIES

Meetpunt: 05Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107263,23
Y: 488385,71m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, matig zandig,
zwak siltig, sporen roest, neutraal
bruingrijs, Edelmanboor0.30
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

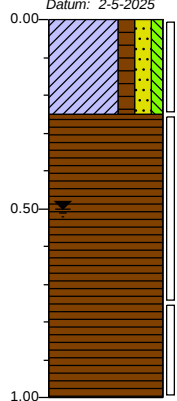
1.00

Meetpunt: 06Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107302,20
Y: 488360,93m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, zwak siltig,
matig zandig, sporen kolengruis,
neutraal bruingrijs, Edelmanboor0.30
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 07Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107346,47
Y: 488379,03m-mv: 0.00 gras
Klei, sterk zandig, sterk humeus,
zwak siltig, brokken roest, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor0.20
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 08Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025X: 107378,76
Y: 488357,87m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, matig zandig,
zwak siltig, brokken roest, neutraal
bruingrijs, Edelmanboor0.25
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

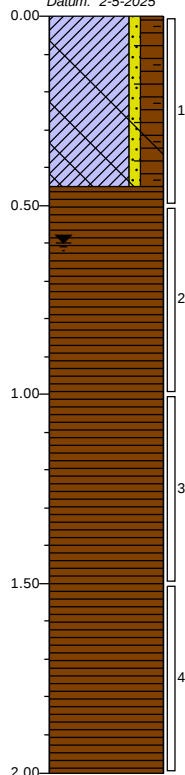
1.00



HB ADVIES

Meetpunt: 09

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv: 0.00 gras
Klei, zwak zandig, sterk humeus, sporen plantenresten, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

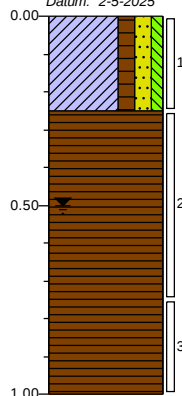
0.45
Veen, donker roodbruin, Guts

2.00

X: 107173,30
Y: 488341,72

Meetpunt: 10

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, matig zandig, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

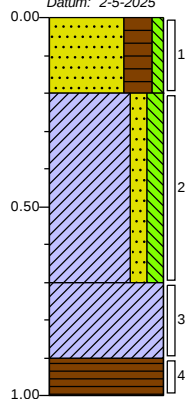
0.25
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

X: 107241,79
Y: 488348,40

Meetpunt: 11

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv: 0.00 gras
Zand matig fijn, uiterst humeus, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

0.20
Klei, matig zandig, matig siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

0.70
Klei, lichtgrijs, Edelmanboor

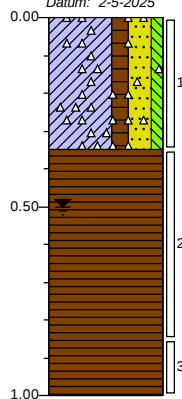
0.90
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

X: 107292,74
Y: 488324,46

Meetpunt: 12

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, sterk zandig, zwak siltig, brokken kolengrijs, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

0.35
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

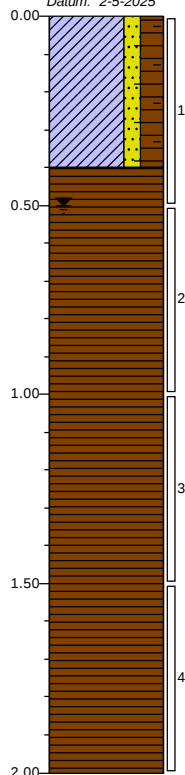
X: 107347,03
Y: 488332,54



HB ADVIES

Meetpunt: 13

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv:
0.00

gras

Klei, matig zandig, sterk humeus,
zwak wortelhoudend, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

0.40

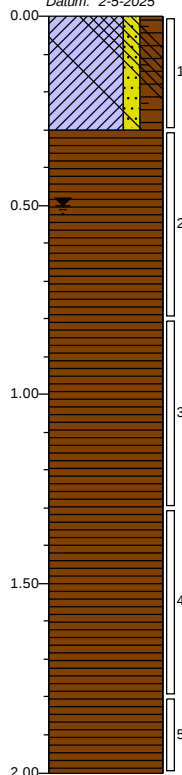
Veen, donker roodbruin, Guts

2.00

X: 107400,29
Y: 488305,44

Meetpunt: 14

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv:
0.00

gras

Klei, matig zandig, sterk humeus,
sporen plantenresten, zwak
wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor

0.30

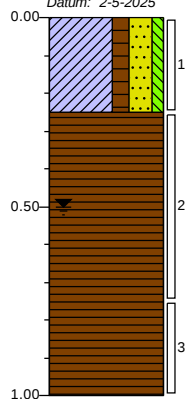
Veen, donker roodbruin, Guts

2.00

X: 107290,51
Y: 488301,35

Meetpunt: 15

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv:
0.00

gras

Klei, matig humeus, sterk zandig,
zwak siltig, neutraal bruingrijs,
Edelmanboor

0.25

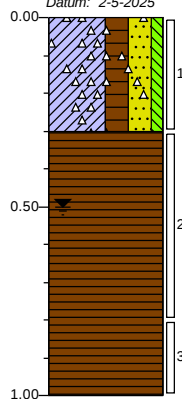
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

X: 107351,17
Y: 488280,56

Meetpunt: 16

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025



m-mv:
0.00

gras

Klei, sterk humeus, sterk zandig,
zwak siltig, zwak baksteenhoudend,
neutraal bruingrijs, Edelmanboor

0.30

Veen, donkerbruin, Edelmanboor

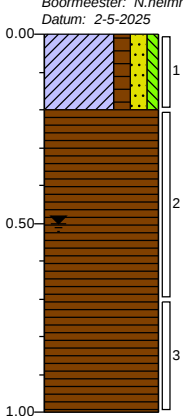
1.00

X: 107401,93
Y: 488290,65



Meetpunt: 17
Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107301,33
Y: 488264,42

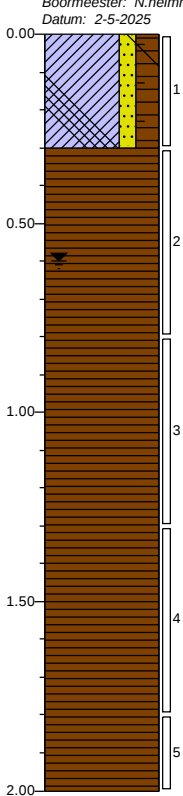


m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, matig zandig, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
0.20
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 18
Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107352,84
Y: 488244,65



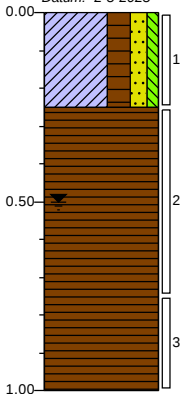
m-mv: 0.00 gras
Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, sporen plantenresten, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.30
Veen, donker roodbruin, Guts

2.00

Meetpunt: 19
Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107403,23
Y: 488256,62

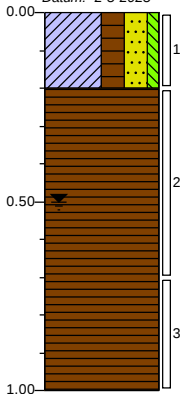


m-mv: 0.00 gras
Klei, sterk humeus, matig zandig, zwak siltig, brokken roest, donker bruingrijs, Edelmanboor
0.25
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 20
Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107385,69
Y: 488218,48



m-mv: 0.00 gras
Klei, sterk humeus, sterk zandig, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
0.20
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

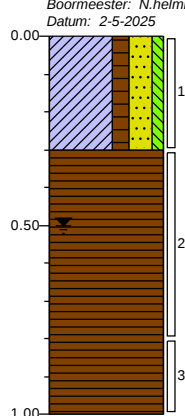


HB ADVIES

Meetpunt: 21

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107288,84
Y: 488203,63

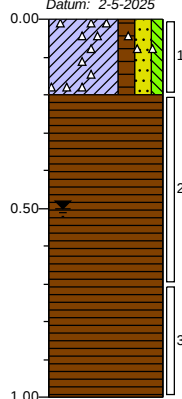


m-mv: 0.00 gras
Klei, matig humeus, sterk zandig, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.30 Veen, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Meetpunt: 22

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107326,11
Y: 488221,27

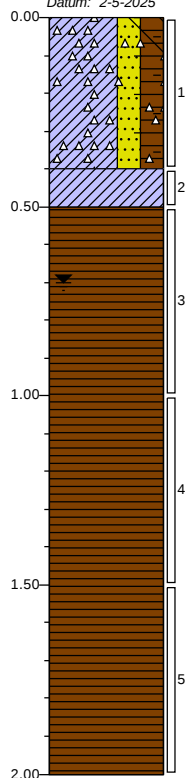


m-mv: 0.00 gras
▲ Klei, matig humeus, matig zandig, zwak siltig, sporen roest, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
0.20 Veen, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

Meetpunt: 23

Boormeester: N.helmhout
Datum: 2-5-2025

X: 107437,93
Y: 488198,83

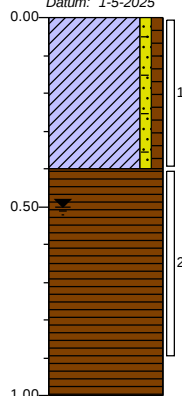


m-mv: 0.00 gras
▲ Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, sporen plantenresten, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
0.40 Klei, neutraalgrijs, Edelmanboor
0.50 Veen, donker roodbruin, Edelmanboor
2.00

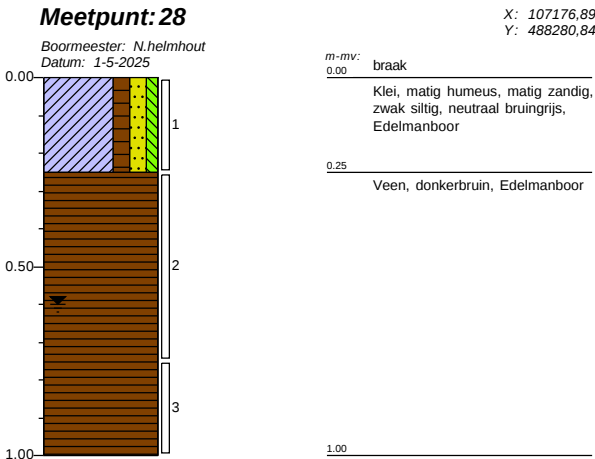
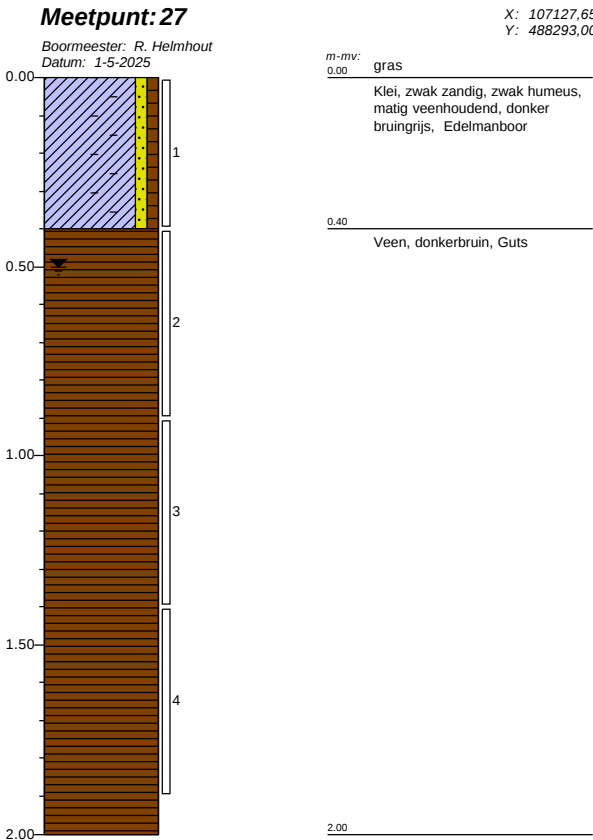
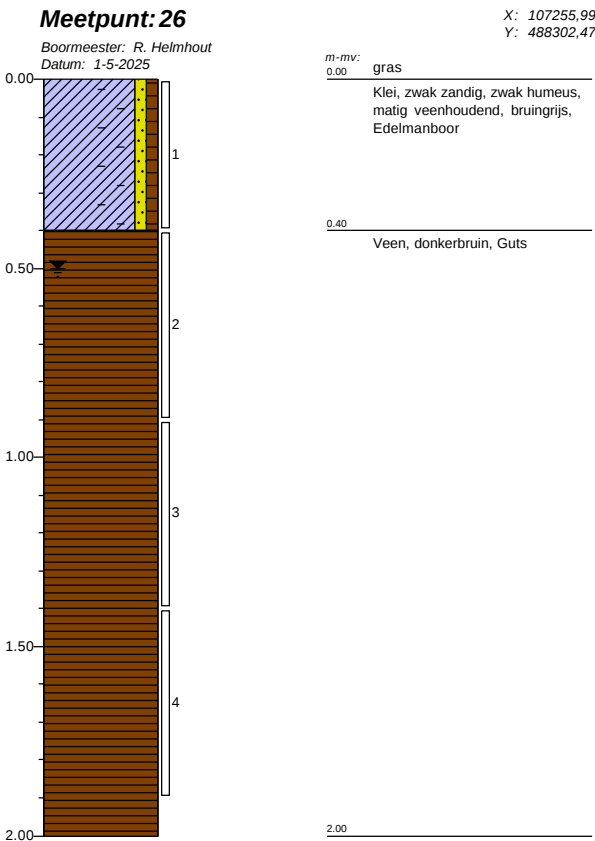
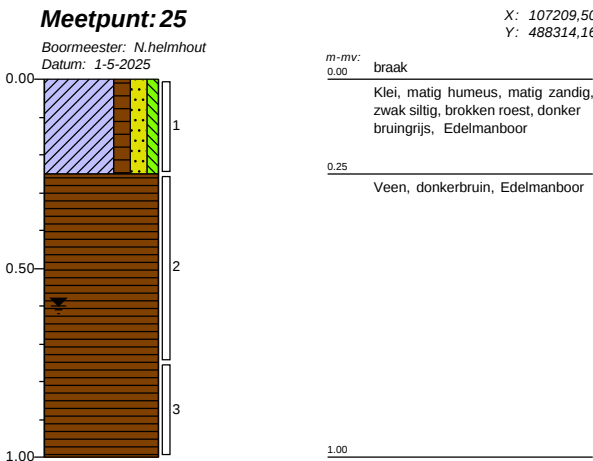
Meetpunt: 24

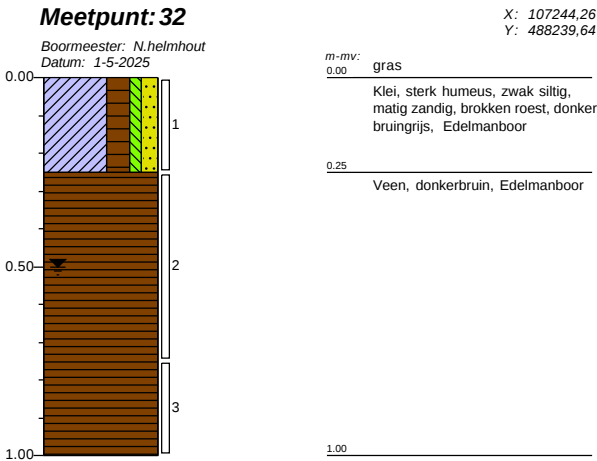
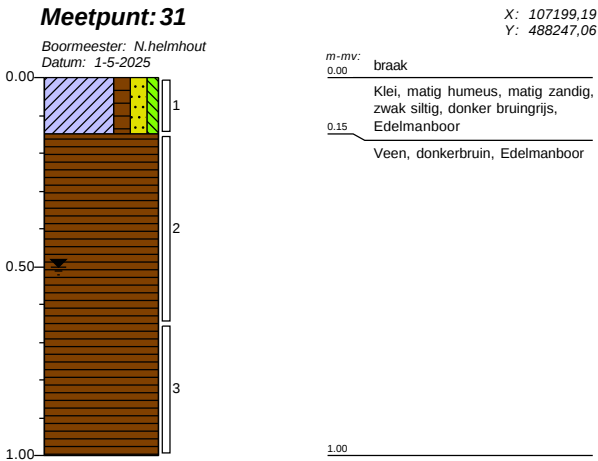
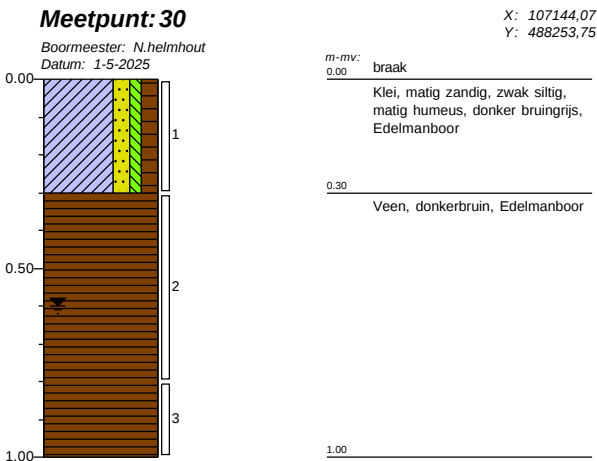
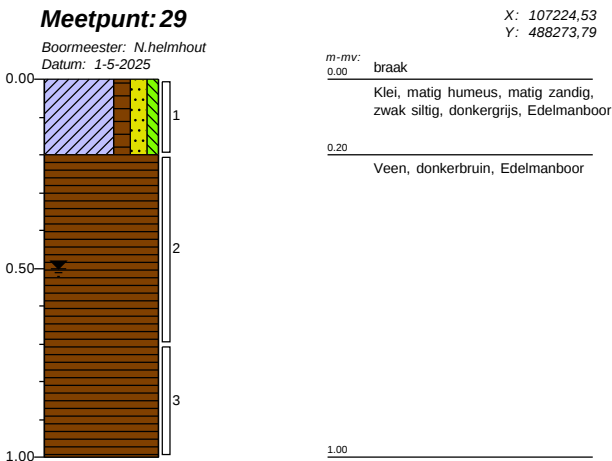
Boormeester: R. Helmhout
Datum: 1-5-2025

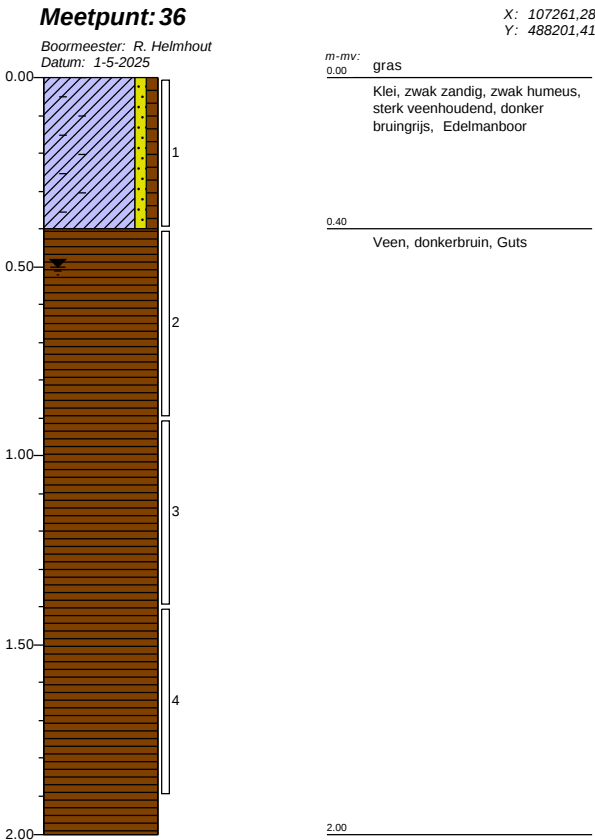
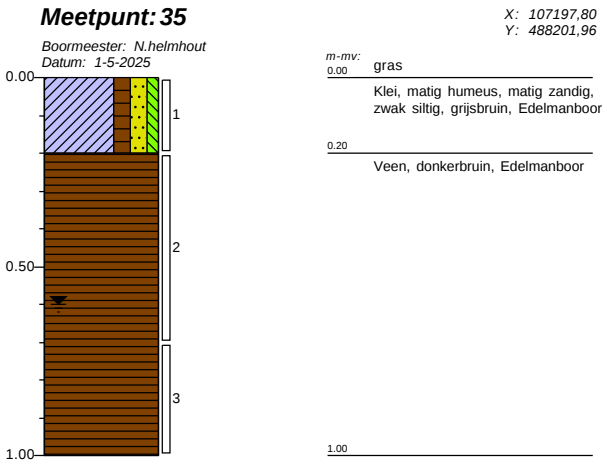
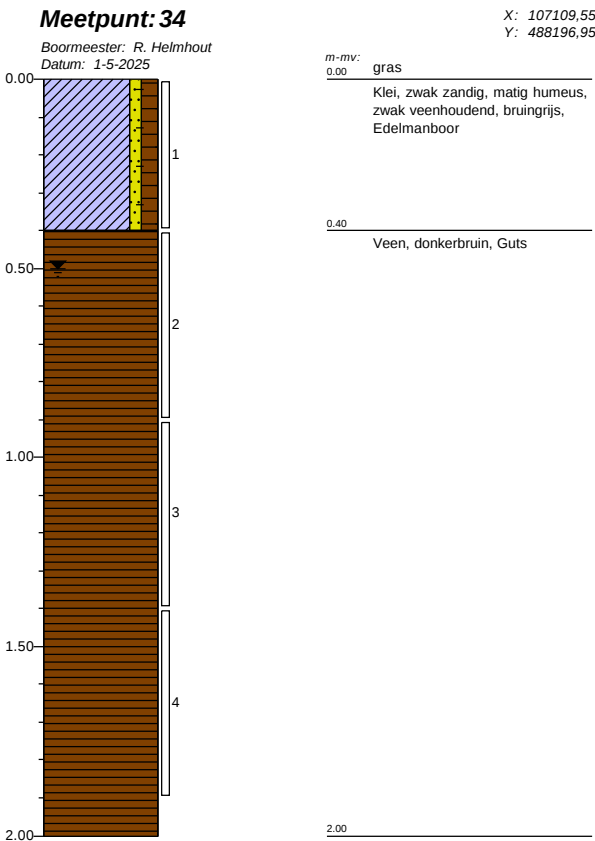
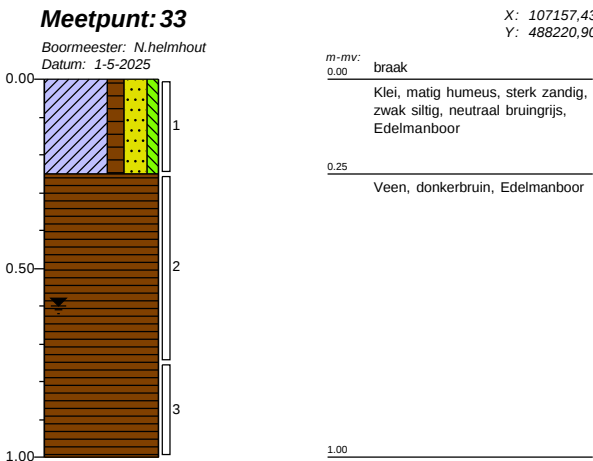
X: 107156,60
Y: 488320,28



m-mv: 0.00 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak veenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
0.40 Veen, donkerbruin, Edelmanboor
1.00

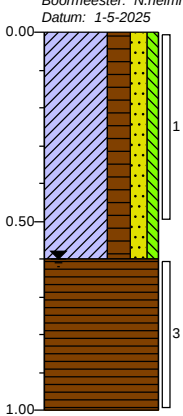








Meetpunt: 37
Boormeester: N.helmhout
Datum: 1-5-2025



X: 107100,64
Y: 488168,28

m-mv:
0.00 gras

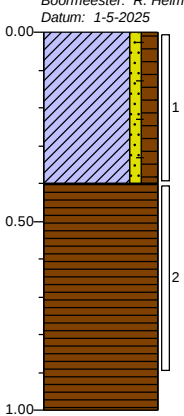
Klei, sterk humeus, matig zandig,
zwak siltig, neutraal bruingrijs,
Edelmanboor

0.60

Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 38
Boormeester: R. Helmhout
Datum: 1-5-2025



X: 107136,28
Y: 488146,01

m-mv:
0.00 gras

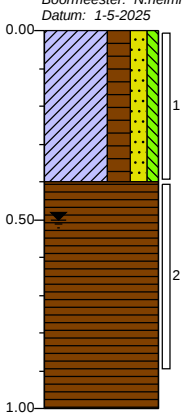
Klei, zwak zandig, matig humeus,
zwak veenhoudend, bruingrijs,
Edelmanboor

0.40

Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 39
Boormeester: N.helmhout
Datum: 1-5-2025



X: 107184,16
Y: 488178,30

m-mv:
0.00 gras

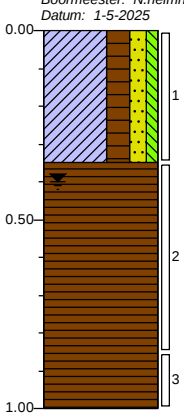
Klei, sterk humeus, matig zandig,
zwak siltig, neutraal bruingrijs,
Edelmanboor

0.40

Veen, donkerbruin, Edelmanboor

1.00

Meetpunt: 40
Boormeester: N.helmhout
Datum: 1-5-2025



X: 107234,33
Y: 488156,96

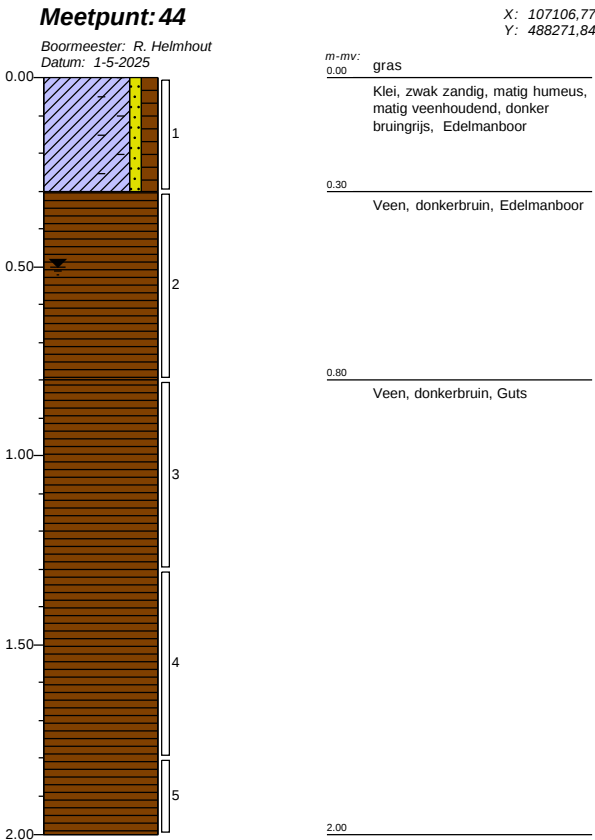
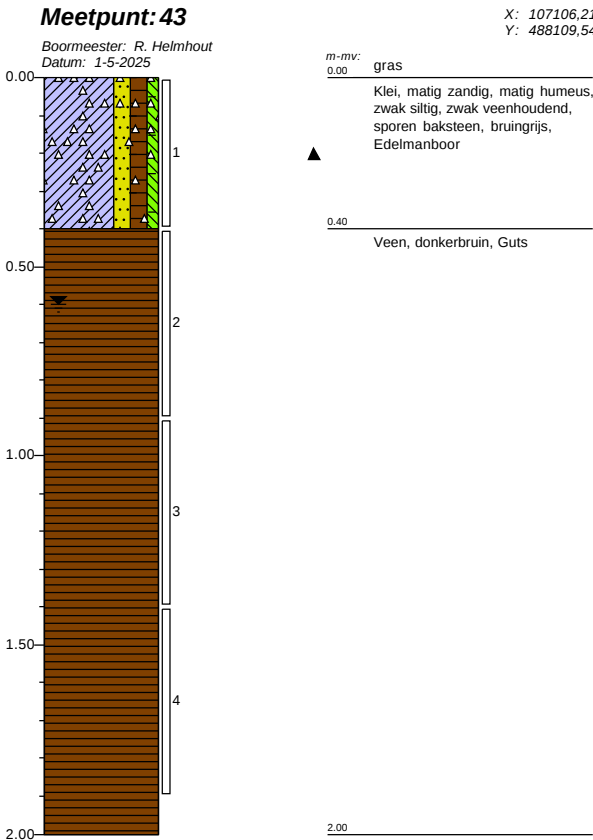
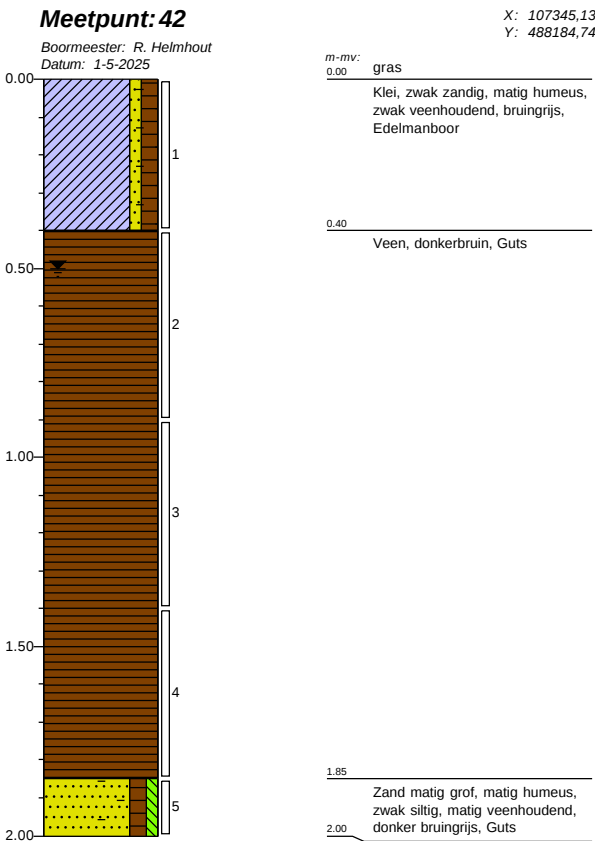
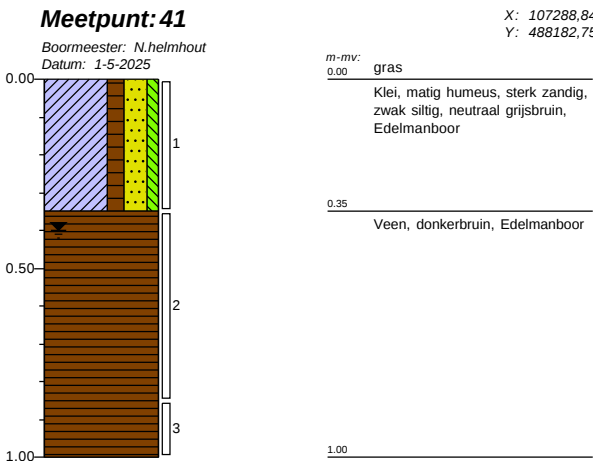
m-mv:
0.00 gras

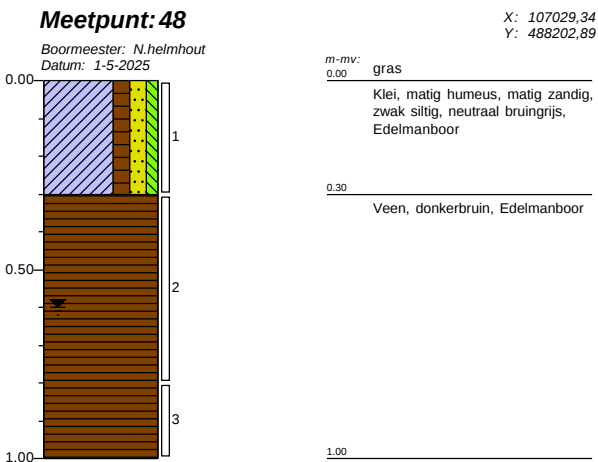
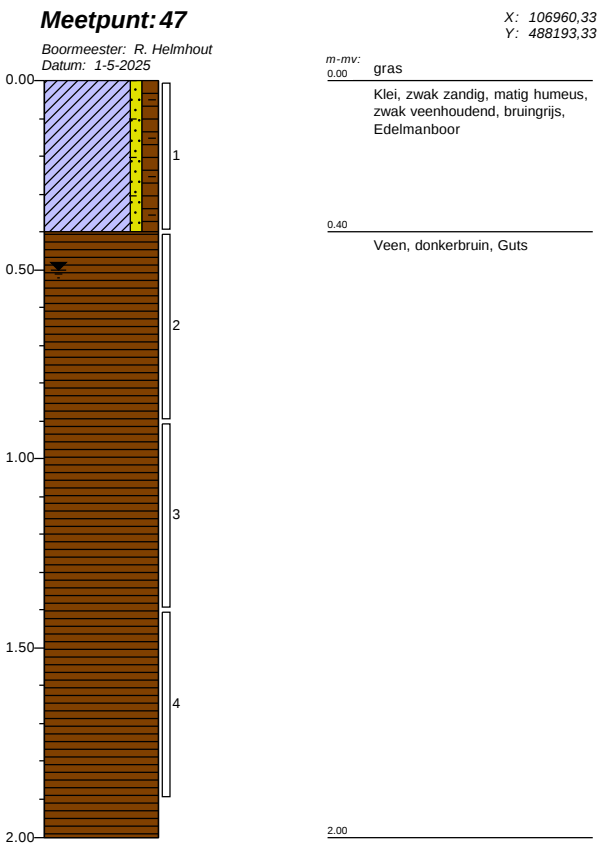
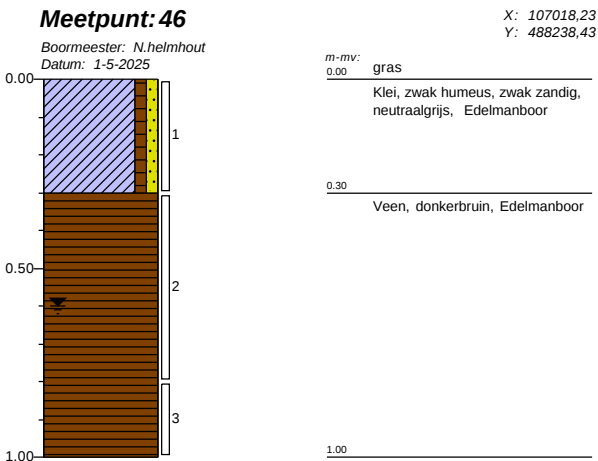
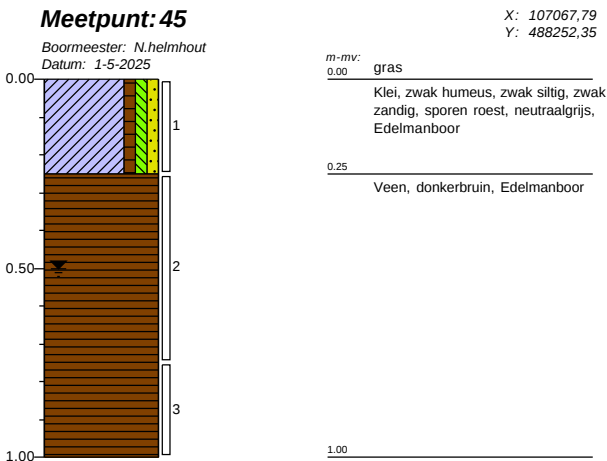
Klei, sterk humeus, matig zandig,
zwak siltig, neutraal bruingrijs,
Edelmanboor

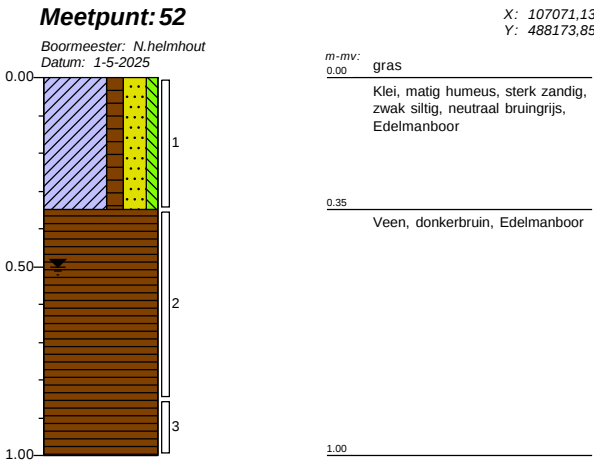
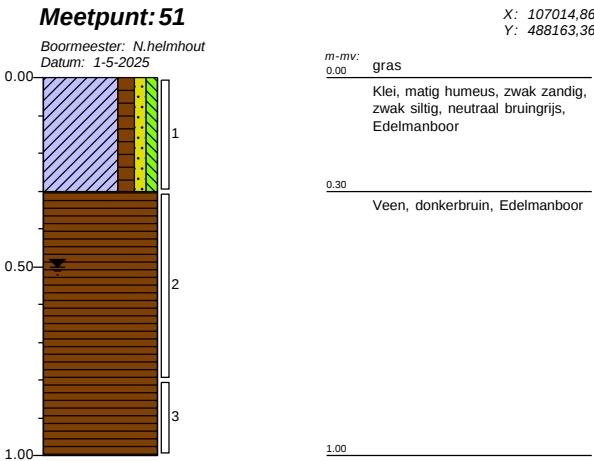
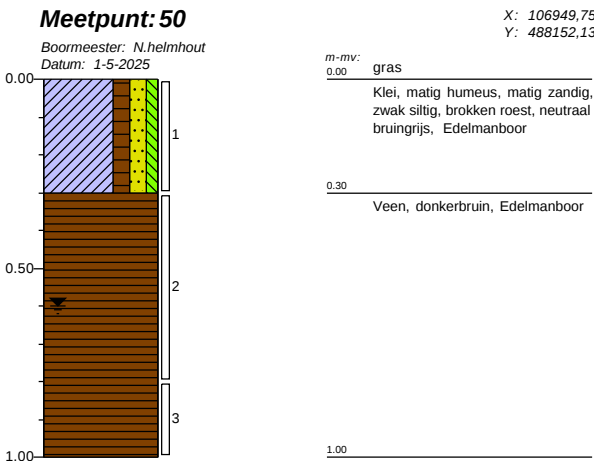
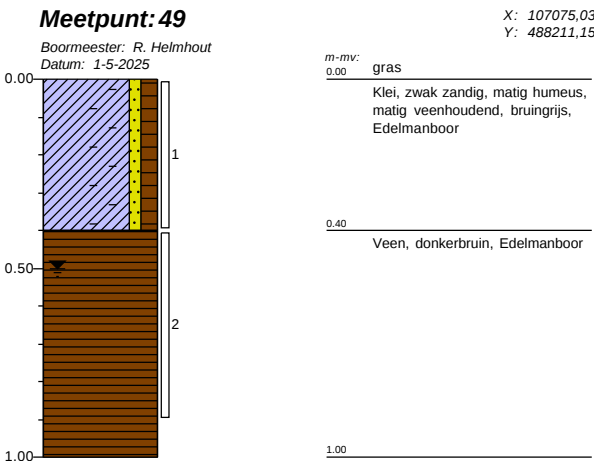
0.35

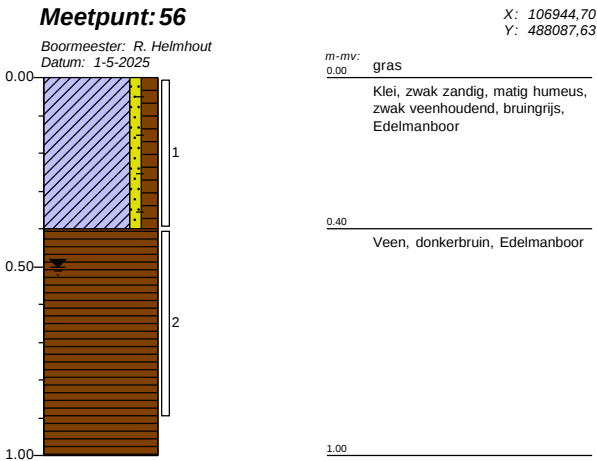
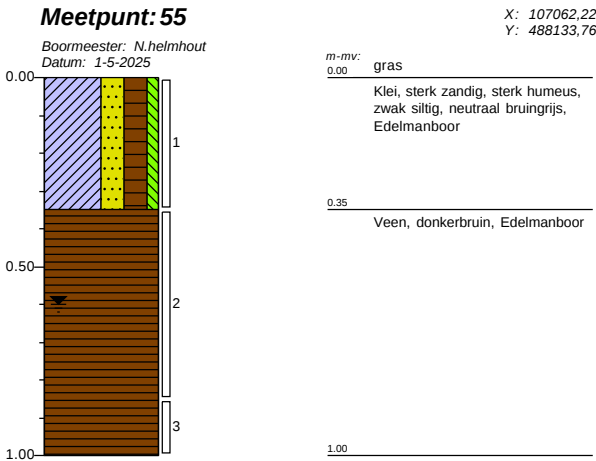
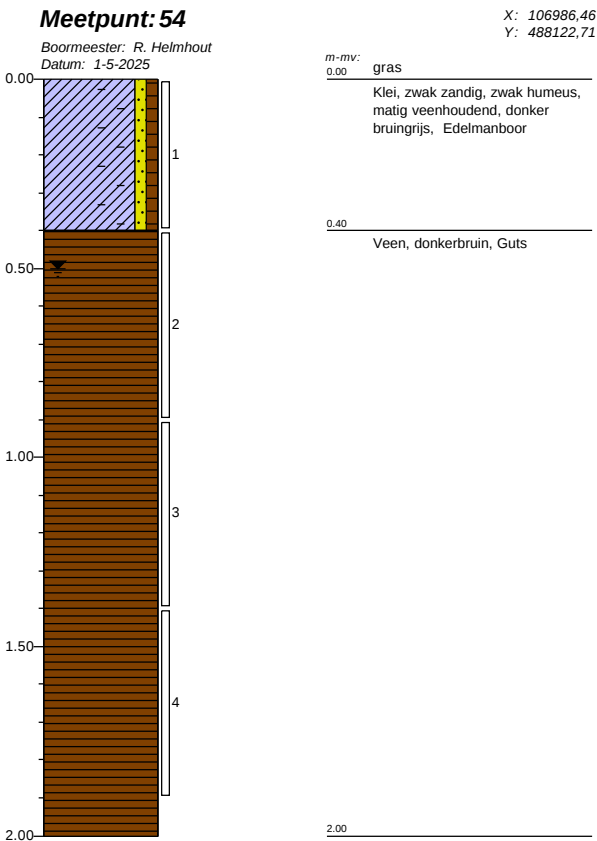
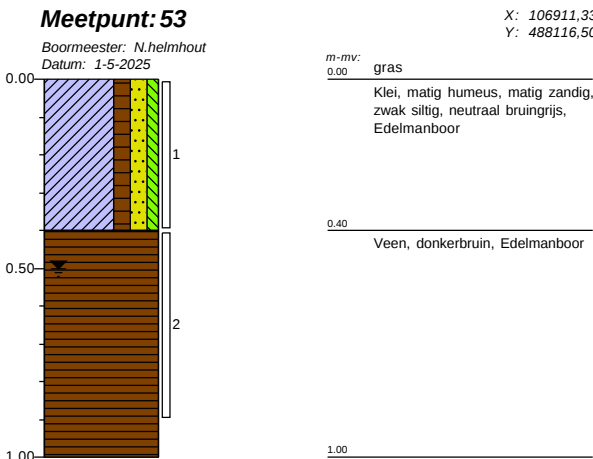
Veen, donkerbruin, Edelmanboor

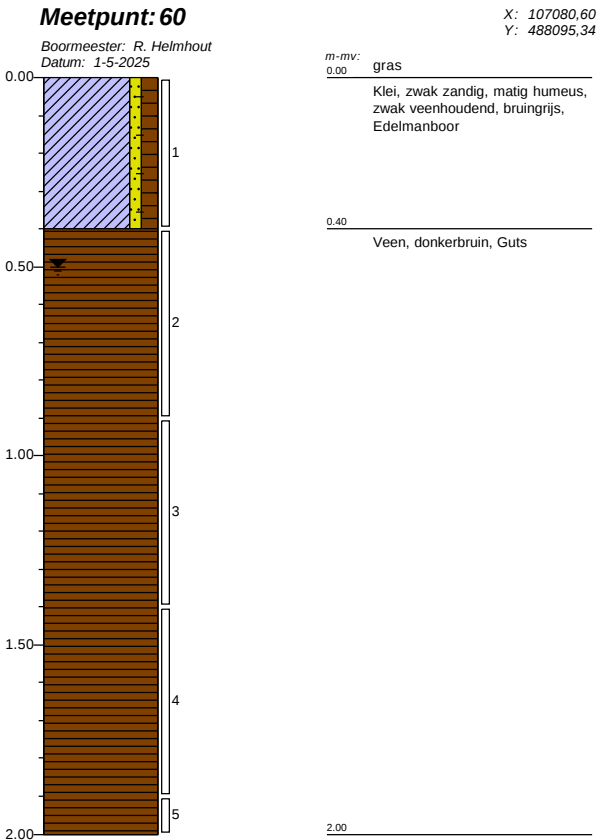
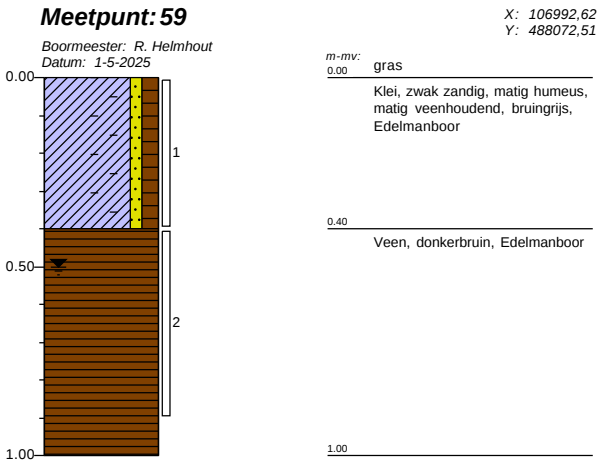
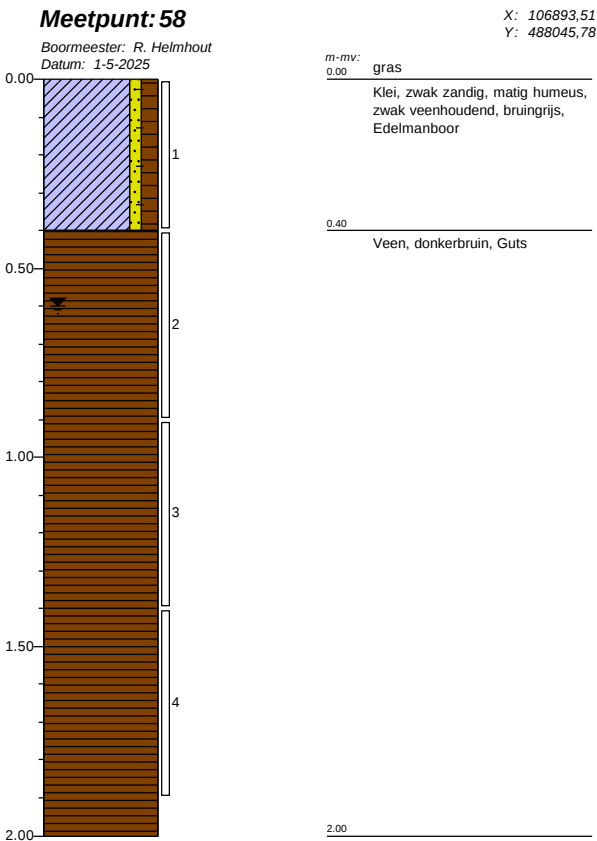
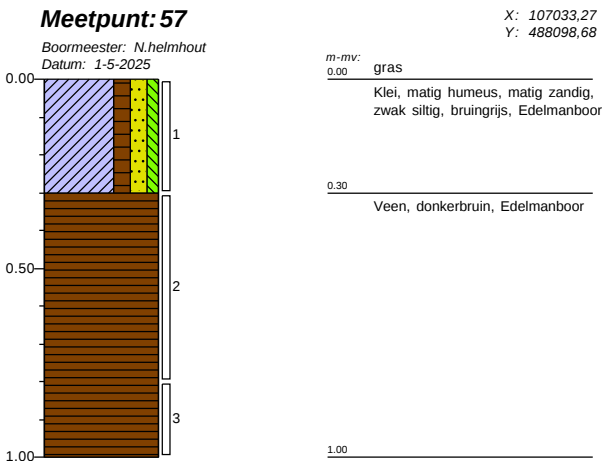
1.00







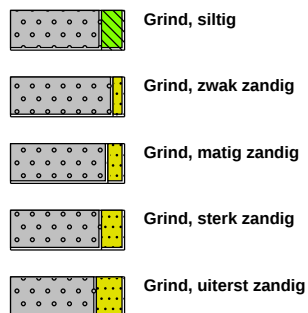




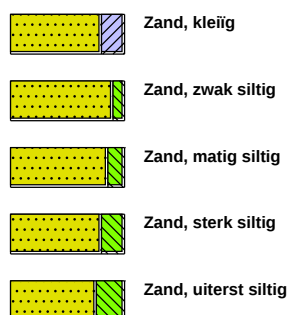
Legenda (conform NEN 5104)



grind



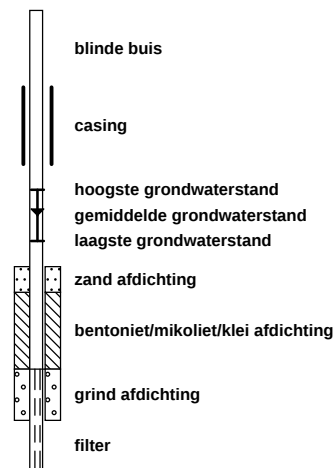
zand



veen



peilbuis



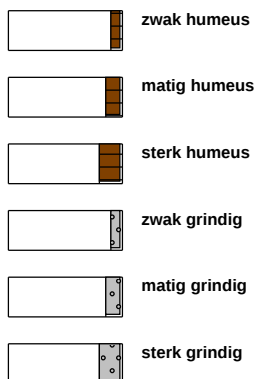
klei



leem



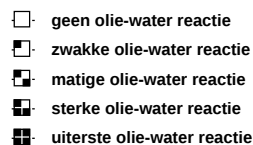
overige toevoegingen



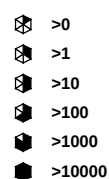
geur



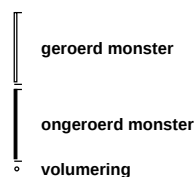
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	15,3			
Lutum (% ds)	40,7			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	91	60	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,49	0,38	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,0	4,7	mg/kg ds	<LN
Koper	17	13	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,17	0,14	mg/kg ds	<LN
Lood	62	50	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	31	21	mg/kg ds	<LN
Zink	73	52	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Fluoranthreen	0,06	0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,02	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,38	0,25	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	0,001	0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	15,3			
Lutum (% ds)	40,7			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	57,0	57,0	%	----- (6)
Lutum	40,7		%	
Organische stof (humus)	15,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	240	157	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorooctaan-1-ol	1,0	0,7	µg/kg ds	
perfluorooctaan-1-sulfonyl	0,6	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,2	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,0	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorbutaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluordecane-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluordodecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorheptaan-1-ol	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexaan-1-ol	0,2	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluornonaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluortridecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluortetradecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorundecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexadecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctadecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecane-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexadecaan-1-sulfonyl	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
bis(perfluordecyl) fosfaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
N-methyl perfluorooctaan-1-sulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	15,3			
Lutum (% ds)	40,7			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	1,1	0,7	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	0,8	0,5	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	15-140			
Humus (% ds)	68,5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<LN
Kobalt	5,0	17,6	mg/kg ds	WO
Koper	< 5,0	<2,2	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<LN
Lood	49	35	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	10	29	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<12	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluoranthreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluoranthreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,35	<0,12	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	17,0	17,0	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	68,5		%	

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	15-140			
Humus (% ds)	68,5			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	550	183	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	23,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	80	84	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,44	0,45	mg/kg ds	<LN
Kobalt	6,7	7,0	mg/kg ds	<LN
Koper	26	27	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,19	0,19	mg/kg ds	WO
Lood	95	97	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	26	27	mg/kg ds	<LN
Zink	79	82	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Chryseen	0,10	0,10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	0,06	0,06	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,66	0,66	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,001	0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	23,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,002	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	67,8	67,8	%	----- (6)
Lutum	23,5		%	
Organische stof (humus)	10,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	170	170	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	1,0	1,0	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	0,8	0,8	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,3	0,3	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorbutaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (6)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	23,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	1,1	1,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	1,1	1,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	20-140			
Humus (% ds)	65,5			
Lutum (% ds)	34,2			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,05	mg/kg ds	<LN
Kobalt	6,4	5,0	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<1,7	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,06	0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<4	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	13	10	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<8	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,04	mg/kg ds	
Naftaleen	0,06	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,08	0,03	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,49	0,16	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	20-140			
Humus (% ds)	65,5			
Lutum (% ds)	34,2			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	0,002	0,000	mg/kg ds	
PCB 101	0,002	0,001	mg/kg ds	
PCB 118	0,003	0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,002	0,000	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	0,002	0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	13,8	13,8	%	----- (6)
Lutum	34,2		%	
Organische stof (humus)	65,5		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	880	293	mg/kg ds	IND

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	12,3			
Lutum (% ds)	16,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	92	127	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,60	0,61	mg/kg ds	WO
Kobalt	8,2	11,1	mg/kg ds	<LN
Koper	23	26	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,35	0,38	mg/kg ds	WO
Lood	94	101	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	33	44	mg/kg ds	IND
Zink	84	100	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,06	0,05	mg/kg ds	
Chryseen	0,05	0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,39	0,32	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	12,3			
Lutum (% ds)	16,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,002	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	59,8	59,8	%	----- (6)
Lutum	16,5		%	
Organische stof (humus)	12,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	180	146	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	1,4	1,1	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	0,6	0,5	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,3	0,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	12,3			
Lutum (% ds)	16,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	0,3	0,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	1,5	1,2	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	0,9	0,7	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M06			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	30-140			
Humus (% ds)	84,8			
Lutum (% ds)	1,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,05	mg/kg ds	<LN
Kobalt	5,1	17,9	mg/kg ds	WO
Koper	5,6	3,0	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,07	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	11	7	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	17	50	mg/kg ds	IND
Zink	< 20	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,07	0,02	mg/kg ds	
Naftaleen	0,07	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	

Analysemonster	M06			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	30-140			
Humus (% ds)	84,8			
Lutum (% ds)	1,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,42	0,14	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	0,002	0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	0,004	0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 153	0,003	0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	12,7	12,7	%	----- (6)
Lutum	1,3		%	
Organische stof (humus)	84,8		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	920	307	mg/kg ds	IND

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M07			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	23,8			
Lutum (% ds)	22,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	96	105	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,60	0,45	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,5	8,2	mg/kg ds	<LN
Koper	33	28	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,25	0,24	mg/kg ds	WO
Lood	130	115	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	30	33	mg/kg ds	<LN
Zink	97	89	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,10	0,04	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,27	0,11	mg/kg ds	
Chryseen	0,19	0,08	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,13	0,05	mg/kg ds	

Analysemonster	M07			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	23,8			
Lutum (% ds)	22,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Benzo(a)pyreen	0,13	0,05	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,10	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,09	0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,2	0,5	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	0,002	0,001	mg/kg ds	
PCB 118	0,002	0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,007	0,003	mg/kg ds	
PCB 153	0,004	0,002	mg/kg ds	
PCB 180	0,002	0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDE (som)	0,002	0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,001	0,000	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0	0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	59,3	59,3	%	----- (6)
Lutum	22,3		%	
Organische stof (humus)	23,8		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	190	80	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M07			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-40			
Humus (% ds)	23,8			
Lutum (% ds)	22,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	1,3	0,5	µg/kg ds	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	1,2	0,5	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,3	0,1	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,0	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,2	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	0,3	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	0,2	0,1	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetadecaanzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
perfluorocetaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur	1,4	0,6	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocetilsulfonaat	1,5	0,6	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M08			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	20-80			
Humus (% ds)	36,8			
Lutum (% ds)	7,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<33	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,09	mg/kg ds	<LN
Kobalt	5,3	11,8	mg/kg ds	<LN
Koper	7,8	6,8	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,07	0,07	mg/kg ds	<LN
Lood	18	16	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M08			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	20-80			
Humus (% ds)	36,8			
Lutum (% ds)	7,3			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	13	26	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<15	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,03	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,04	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,04	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,31	<0,10	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	0,001	0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	23,7	23,7	%	----- (6)
Lutum	7,3		%	
Organische stof (humus)	36,8		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	920	307	mg/kg ds	IND

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M09			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	9,2			
Lutum (% ds)	38,6			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	100	70	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,64	0,58	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,2	5,1	mg/kg ds	<LN
Koper	27	22	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,30	0,26	mg/kg ds	WO
Lood	130	113	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M09			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	9,2			
Lutum (% ds)	38,6			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Nikkel	29	21	mg/kg ds	<LN
Zink	100	78	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,09	0,09	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,07	0,07	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,83	0,83	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,001	0,001	mg/kg ds	
PCB 153	0,001	0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,002	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,002	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M09			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	9,2			
Lutum (% ds)	38,6			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	61,4	61,4	%	----- (6)
Lutum	38,6		%	
Organische stof (humus)	9,2		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	110	120	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	1,4	1,4	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	1,2	1,2	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,5	0,5	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorbutaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluordecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorheptaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluornonaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluoroctadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	1,5	1,5	µg/kg ds	----- (6)
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	1,7	1,7	µg/kg ds	----- (6)

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M10			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	20-120			
Humus (% ds)	49,9			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	< 0,20	<0,08	mg/kg ds	<LN
Kobalt	3,2	11,3	mg/kg ds	<LN
Koper	6,3	4,9	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<6	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	10	29	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<15	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,03	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,03	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,04	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,32	<0,11	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	0,002	0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	0,002	0,000	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	27,9	27,9	%	----- ⁽⁶⁾
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	49,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	470	157	mg/kg ds	<LN

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M11			
Certificaatcode	1920164			
Datum	1-5-2025			
Traject (cm-mv)	25-130			
Humus (% ds)	60,7			
Lutum (% ds)	26,5			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	< 20	<13	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	< 0,20	<0,06	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,2	6,9	mg/kg ds	<LN
Koper	5,8	3,1	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,08	0,06	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<4	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	17	16	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<9	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,06	0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,03	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,34	0,11	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	16,1	16,1	%	----- (6)
Lutum	26,5		%	
Organische stof (humus)	60,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	370	123	mg/kg ds	<LN

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M12			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	11,1			
Lutum (% ds)	33,6			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	100	78	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,63	0,57	mg/kg ds	<LN
Kobalt	8,0	6,3	mg/kg ds	<LN
Koper	30	26	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,33	0,30	mg/kg ds	WO
Lood	120	108	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	34	27	mg/kg ds	<LN
Zink	100	84	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,13	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,11	0,10	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,06	0,05	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,06	0,05	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06	0,05	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,61	0,55	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,001	0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,002	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDE (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M12			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-35			
Humus (% ds)	11,1			
Lutum (% ds)	33,6			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,004		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,017		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,015		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorkhoud. bestrijdingsm	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	58,1	58,1	%	----- (6)
Lutum	33,6		%	
Organische stof (humus)	11,1		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	120	108	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	1,8	1,6	µg/kg ds	
perfluorocetaan sulfonaat (lineair)	1,0	0,9	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	0,5	0,5	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (6)
perfluorbutaan zuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- (6)
perfluordecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluordodecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorheptaan zuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexaan zuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluornonaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorocetaan sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluortridecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluortetradecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorundecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexadecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorocetadecaan zuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorocetaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorocetaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
N-methyl perfluorocetaan sulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- (6)
som lineair en vertakt perfluorocetaan zuur	1,9	1,7	µg/kg ds	----- (6)
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	1,5	1,4	µg/kg ds	----- (6)

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M13			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	40,2			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Barium	180	344	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	2,1	1,3	mg/kg ds	IND
Kobalt	7,0	13,0	mg/kg ds	<LN
Koper	72	57	mg/kg ds	IND
Kwik	0,52	0,52	mg/kg ds	WO
Lood	240	203	mg/kg ds	WO
Molybdeen	3,3	3,3	mg/kg ds	WO
Nikkel	28	49	mg/kg ds	IND
Zink	390	388	mg/kg ds	IND
PAK				
Anthraceen	0,19	0,06	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,74	0,25	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,05	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,3	0,4	mg/kg ds	
Chryseen	0,67	0,22	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,61	0,20	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,44	0,15	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,39	0,13	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,10	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,32	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	5,0	1,7	mg/kg ds	WO
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,001	0,000	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
PCB 101	0,003	0,001	mg/kg ds	
PCB 118	0,003	0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,016	0,005	mg/kg ds	
PCB 153	0,011	0,004	mg/kg ds	
PCB 180	0,004	0,001	mg/kg ds	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
beta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
gamma-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
delta-HCH	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	----- (6)
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	< 0,002	<0,001	mg/kg ds	<LN
Isodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Telodrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Heptachloor	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Heptachloorepoxide	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
Aldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Dieldrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endrin	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDE (som)	0,003	0,001	mg/kg ds	<LN
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,002	0,001	mg/kg ds	
DDD (som)	0,003	0,001	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M13			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	40,2			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	0,001	mg/kg ds	
DDT (som)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
alfa-Endosulfan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	<LN
Chloordaan (cis + trans)	< 0,0	<0,0	mg/kg ds	<LN
cis-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Chloordaan	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
DDT/DDE/DDD (som)	0,007		mg/kg ds	
Organochloor pesticiden	0,019		mg/kg ds	
OCB (0,7 som, grond)	0,018		mg/kg ds	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	0,001		mg/kg ds	
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	<0,000	mg/kg ds	
Endosulfansulfaat	< 0,002	<0,000	mg/kg ds	----- (6)
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	0,0	0,0	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Aard artefacten			-	
Gewicht artefacten			g	
Droge stof	57,5	57,5	%	----- (6)
Lutum	10,2		%	
Organische stof (humus)	40,2		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	350	117	mg/kg ds	<LN
PFAS				
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	0,9	0,3	µg/kg ds	
perfluorooctaan-1-ol (lineair)	2,0	0,7	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	1,1	0,4	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,0	µg/kg ds	
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	0,9	0,3	µg/kg ds	----- (6)
perfluorbutaan-1-ol	0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluordecane-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluordodecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorheptaan-1-ol	0,2	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexaan-1-ol	0,2	0,1	µg/kg ds	----- (6)
perfluornonaan-1-ol	0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-ol	0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluortridecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluortetradecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorundecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorhexadecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctadecaan-1-ol	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonylamide(N-ethyl)acetaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecane-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
perfluorooctaan-1-sulfonylamide(N-methyl)acetaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaane-1-sulfonzuur	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)
N-methyl perfluorooctaan-1-sulfonamide	< 0,1	0,0	µg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	M13			
Certificaatcode	1920164			
Datum	2-5-2025			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	40,2			
Lutum (% ds)	10,2			
Datum van toetsing	12-5-2025			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	1,0	0,3	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	3,1	1,0	µg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig

< : kleiner dan de detectielimiet

<LN : Landbouw/natuur

WO : Wonen

IND : Industrie

MV : Matig verontreinigd

SV : Sterk verontreinigd

41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Project	25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede		
Certificaten	1920164		
Toetsing	T.12 Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0		Toetsdatum: 16 May 2025 08:09

Monsterreferentie	8777694						
Monsteromschrijving	M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	15.3	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	40.7	25

Droogrest

droge stof	%	57	57.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	91	60	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.38	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	4.7	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	13	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.14	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	62	50	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	21	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	73	52	-	140	430	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.1307	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	0.06536	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1	0.6536	
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.6	0.3922	
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	0.1307	
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@

Perfluorverbindingen - precursors

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@

Perfluorverbindingen - overig

N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@

GenX

HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.04575	@
----------------	----------	-------	----------------	---

Perfluorverbindingen - sommaties

som PFOA	µg/kg ds	1.1	0.6993	@
som PFOS	µg/kg ds	0.8	0.5229	@

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	160	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.039
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.023

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.25	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.00065
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0034	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.00092	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00046	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.00092	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.00092	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.00092	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0014	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.00092	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.00092	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.0096	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777694:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Monsterreferentie	8777695							
Monsteromschrijving	M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	23.8	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	22.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	59.3	59.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	96	110	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.6	0.45	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	8.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	33	28	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.25	0.24	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	130	110	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	33	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	97	89	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	0.1261	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.08403	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.3	0.5462					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.02941					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	0.2	0.08403	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	1.2	0.5042					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.3	0.1261					
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
GenX								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.02941	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	1.4	0.5756	@				
som PFOS	µg/kg ds	1.5	0.6303	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	80	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.015
fenantreen	mg/kg ds	0.1	0.042
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.015
fluoranteen	mg/kg ds	0.27	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.055
chryseen	mg/kg ds	0.19	0.080
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.042
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.055
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.046
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.038

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.5	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.00084
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	0.00084
PCB - 138	mg/kg ds	0.007	0.0029
PCB - 153	mg/kg ds	0.004	0.0017
PCB - 180	mg/kg ds	0.002	0.00084

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018	0.0077	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.001	0.00042				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.00059	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00029	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.00059	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.002	0.00071	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.00059	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.00088	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.00059	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.00059	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	0.0063	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777695:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	8777696							
Monsteromschrijving	M08 14 (30-80) 15 (25-75) 16 (30-80) 17 (20-70) 18 (30-80) 19 (25-75) 20 (20-70) 21 (30-80) 22 (20-70) 23 (40-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	36.8	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	23.7	23.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 33	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.09	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	12	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	6.8	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	16	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 15	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	920	310	>AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
chryseen	mg/kg ds	< 0.03	< 0.007					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.03	< 0.007					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.0093					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.0093					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.31	< 0.10	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen (GCMS)								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	0.001	0.00033					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0017	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 8777696:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	8777697							
Monsteromschrijving	M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	9.2	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	38.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	61.4	61.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	70	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	0.58	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	5.1	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	27	22	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.3	0.26	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	130	110	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	29	21	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	78	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.4	1.4					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.07					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.1	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	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	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
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	0.1	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	1.2	1.2					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.5	0.5					
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
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	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
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	@				
<i>GenX</i>								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	1.5	1.47	@				
som PFOS	µg/kg ds	1.7	1.7	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	120	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.83	0.83	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0011
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0011
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0060	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0015	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00076	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0015	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0015	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0015	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0023	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0015	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0015	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.015	< 0.016	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777697:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie		8777698						
Monsteromschrijving		M10 01 (70-120) 02 (30-80) 03 (40-90) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (30-80) 07 (20-70) 09 (50-100) 12 (35-85) 13 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	49.9	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	27.9	27.9	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.08	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	4.9	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 6	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 15	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	470	160	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.03	< 0.007					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.04	< 0.0093					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.03	< 0.007					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.32	< 0.10	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen (GCMS)								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	0.00047					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.002	0.00047					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0021	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 8777698:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	8777699							
Monsteromschrijving	M11 44 (80-130) 45 (25-75) 47 (40-90) 49 (40-90) 51 (30-80) 54 (40-90) 56 (40-90) 57 (30-80) 58 (40-90) 59 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	60.7	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	26.5	25					
Droogrest								
droge stof	%	16.1	16.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 13	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.06	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	6.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	3.1	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.08	0.06	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 4	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	16	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 9	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	370	120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.06	0.014					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.03	< 0.007					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.34	0.11	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen (GCMS)								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0016	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 8777699:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie		8777700						
Monsteromschrijving		M12 06 (0-30) 12 (0-35)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	11.1	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33.6	25					
Droogrest								
droge stof	%	58.1	58.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	100	78	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.63	0.57	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	6.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	30	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.33	0.30	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	120	110	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	84	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.1802	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	0.09009	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	0.09009	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.8	1.622					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.06306					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	0.2	0.1802	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1	0.9009					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.5	0.4505					
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
GenX								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.06306	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	1.9	1.685	@				
som PFOS	µg/kg ds	1.5	1.351	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	110	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032
fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.054
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.099
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.045
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.054
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.054
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.032

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.61	0.55	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.00090
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0047	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0013	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00063	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0013	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0013	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0013	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0019	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0013	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0013	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< 0.013	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777700:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie		8777701						
Monsteromschrijving		M13 11 (0-20)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	40.2	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	57.5	57.5	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	180	340	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.1	1.3	>AW(IND)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	72	57	>AW(IND)	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.52	0.52	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	240	200	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3.3	3.3	>AW(WO)	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	49	>AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	390	390	>AW(IND)	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.03333	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.1	0.03333	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.06667	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.06667	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.9	0.3					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.02333					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	0.03333	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	0.9	0.3	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	2	0.6667					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	1.1	0.3667					
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
GenX								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.02333	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	1	0.3233	@				
som PFOS	µg/kg ds	3.1	1.033	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	350	120	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
fenantreen	mg/kg ds	0.74	0.25
antraceen	mg/kg ds	0.19	0.063
fluoranteen	mg/kg ds	1.3	0.43
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.61	0.20
chryseen	mg/kg ds	0.67	0.22
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.44	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.32	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.29	0.097

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	5	1.7	>AW(WO)	1.5	20.75	40
--------------	----------	---	------------	---------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.0010
PCB - 118	mg/kg ds	0.003	0.0010
PCB - 138	mg/kg ds	0.016	0.0053
PCB - 153	mg/kg ds	0.011	0.0037
PCB - 180	mg/kg ds	0.004	0.0013

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.038	0.013	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.002	0.00067				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.002	0.00067				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.00047	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.001	0.00033	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.003	0.00090	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.003	0.00090	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.00047	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.00070	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.00047	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.00047	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.018	0.0059	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777701:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie		8777702						
Monsteromschrijving		M02 24 (40-90) 25 (75-100) 26 (90-140) 27 (40-90) 28 (25-75) 29 (20-70) 30 (80-100) 31 (15-65) 32 (25-75) 33 (75-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	68.5	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	25					
Droogrest								
droge stof	%	17	17.0	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.06	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5	18	>AW(WO)	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 2.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.03	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	35	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 12	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	550	180	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.12	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen (GCMS)								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0016	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 8777702:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	8777703							
Monsteromschrijving	M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	23.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	67.8	67.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	80	84	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.45	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7	7.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	26	27	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.19	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	95	97	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	79	82	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	@				
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	1	1					
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 (PFDdD)	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	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
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	0.1	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.8	0.8					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.3	0.3					
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
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	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
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	@				
<i>GenX</i>								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.07	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	1.1	1.07	@				
som PFOS	µg/kg ds	1.1	1.1	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	170	170	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.07
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.66	0.66	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0010
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0052	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0014	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00070	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0014	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0014	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0014	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0021	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0014	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0014	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< 0.015	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777703:	Voldoet aan Achtergrondwaarde
-------------------------------	-------------------------------

Monsterreferentie	8777704							
Monsteromschrijving	M04 34 (40-90) 35 (20-70) 36 (40-90) 37 (60-100) 38 (40-90) 39 (40-90) 40 (85-100) 41 (35-85) 42 (90-140) 43 (90-140)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	65.5	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	34.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	13.8	13.8	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 11	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.05	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	5.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 1.7	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 4	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	10	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 8	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	880	290	>AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.06	0.014					
fenantreen	mg/kg ds	0.12	0.04					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.027					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.49	0.16	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen (GCMS)								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.002	0.00047					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	0.00067					
PCB - 118	mg/kg ds	0.003	0.0010					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.002	0.00047					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.002	0.00047					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.011	0.0035	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 8777704:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Monsterreferentie	8777705							
Monsteromschrijving	M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	12.3	10					
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	16.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	59.8	59.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	92	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.6	0.61	>AW(WO)	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	23	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.35	0.38	>AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	94	100	>AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	44	>AW(IND)	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	84	100	-	140	430	720	
<i>Perfluorcarbonzuren</i>								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.1626	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.3	0.2439	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	1.4	1.138					
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	0.05691					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluordodecaanzuur (PFDdD)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
<i>Perfluorsulfonzuren</i>								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	0.2	0.1626	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.6	0.4878					
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	0.3	0.2439					
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
<i>Perfluorverbindingen - precursors</i>								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
<i>Perfluorverbindingen - overig</i>								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
<i>GenX</i>								
HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0.1	0.05691	@				
<i>Perfluorverbindingen - sommaties</i>								
som PFOA	µg/kg ds	1.5	1.195	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.9	0.7317	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180	150	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.049
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
chryseen	mg/kg ds	0.05	0.041
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.39	0.32	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0040	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-----------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS)

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.0009	2.00045	4
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0011	@			
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	@			
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057				
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.0085	1.00425	2
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00057	-	0.003		

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.001	< 0.0011	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.001	< 0.0011	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.001	< 0.0011	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.0017	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0011	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0011	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0.015	< 0.012	-	0.4		

Toetsoordeel monster 8777705:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Monsterreferentie	8777706							
Monsteromschrijving	M06 44 (30-80) 46 (30-80) 48 (30-80) 50 (30-80) 52 (35-85) 53 (40-90) 55 (35-85) 57 (80-100) 58 (90-140) 60 (40-90)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	84.8	10
lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1.3	25

Droogrest

droge stof	%	12.7	12.7	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.05	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.1	18	>AW(WO)	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.6	3.0	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.06	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	7	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	50	>AW(IND)	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 11	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	920	310	>AW(IND)	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	-----	----------	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS)

naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.023
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.023
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.012

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.14	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen (GCMS)

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.00067
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 118	mg/kg ds	0.004	0.0013
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023
PCB - 153	mg/kg ds	0.003	0.0010
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00023

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	0.0039	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------	---	------	------	---

Toetsoordeel monster 8777706:	Overschrijding Achtergrondwaarde
-------------------------------	----------------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
>AW(IND)	> Achtergrondwaarde (Industrie)
>AW(WO)	> Achtergrondwaarde (Wonen)
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door Eurofins berekend

BIJLAGE III: TOETSINGSTABEL PFAS



HB ADVIES

Projectnaam: Rottepolder te Haarlemmerliede

Projectnummer: 25000643

Beleidsregel PFAS Noord-Holland

meng- monster	gemeten waarden				gecorrigeerde waarden			toetsingskader	PFOS	PFOA	PFAS
	SOM PFOS (µg/kg)	SOM PFOA (µg/kg)	overige PFAS (µg/kg)	organisch stofgehalte (% m/m)	SOM PFOS (µg/kg)	SOM PFOA (µg/kg)	overige PFAS (µg/kg)	niet verontreinigd	< 1,4	< 1,9	< 1,4
								licht verontreinigd	≤ 59	≤ 60	≤ 59
								ernstig verontreinigd	> 59	> 60	> 59
M01	0,80	1,07	0,20	15,30	0,52	0,70	0,13	niet verontreinigd			
M03	1,10	1,07	0,20	10,00	1,10	1,07	0,20	niet verontreinigd			
M05	0,90	1,47	0,30	12,30	0,73	1,20	0,24	niet verontreinigd			
M07	1,50	1,37	0,30	23,80	0,63	0,58	0,13	niet verontreinigd			
M09	1,70	1,47	0,20	9,20	1,70	1,47	0,20	verontreinigd, maar geen sanering noodzakelijk			
M12	1,50	1,87	0,20	11,10	1,35	1,68	0,18	niet verontreinigd			
M13	3,10	0,97	0,90	40,20	1,03	0,32	0,30	niet verontreinigd			

Toepassingsnorm handelingskader

gecorrigeerde waarden			toetsingskader	PFOS	PFOA	PFAS
SOM PFOS (µg/kg)	SOM PFOA (µg/kg)	overige PFAS (µg/kg)	landbouw / natuur	< 1,4	< 1,9	< 1,4
			wonen of industrie	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
			niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0
0,52	0,70	0,13	landbouw / natuur			
1,10	1,07	0,20	landbouw / natuur			
0,73	1,20	0,24	landbouw / natuur			
0,63	0,58	0,13	landbouw / natuur			
1,70	1,47	0,20	wonen of industrie			
1,35	1,68	0,18	landbouw / natuur			
1,03	0,32	0,30	landbouw / natuur			

HB Adviesbureau bv
T.a.v. de heer L. Krom
Comeniusstraat 7
1817MS ALKMAAR

Uw kenmerk : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
Ons kenmerk : Project 1920164
Validatieref. : 1920164_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HIYW-YXIZ-JXQP-KMQZ

Amsterdam, 12 mei 2025

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777694 = M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)

8777695 = M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)

8777697 = M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	01/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Ontvangstdatum opdracht	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode	8777694	8777695	8777697
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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

		57,0	59,3	61,4
S droge stof	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	15,3	23,8	9,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	40,7	22,3	38,6

Anorganische parameters - metalen

		91	96	100
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,60	0,64
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,0	7,5	7,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	33	27
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,17	0,25	0,30
S lood (Pb)	mg/kg ds	62	130	130
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	30	29
S zink (Zn)	mg/kg ds	73	97	100

Organische parameters - niet aromatisch

		240	190	110
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,10	0,06
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	0,27	0,19
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	0,09
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,19	0,14
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,10	0,07
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,13	0,08
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,11	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	1,2	0,83

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	0,007	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,018	0,006

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777694 = M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)

8777695 = M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)

8777697 = M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777694	8777695	8777697
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,002	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,017	0,017

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777694 = M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)

8777695 = M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)

8777697 = M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777694	8777695	8777697
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonsuren:

S PFBA	µg/kg ds	< 0,1	0,3	0,1
S PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFHxA	µg/kg ds	0,2	< 0,1	0,1
S PFHpA	µg/kg ds	0,1	0,2	0,2
S PFOA lineair	µg/kg ds	1,0	1,3	1,4
S PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFNA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	0,1
S PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

S PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFHxS	µg/kg ds	< 0,1	0,2	0,1
S PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFOS lineair	µg/kg ds	0,6	1,2	1,2
S PFOS vertakt	µg/kg ds	0,2	0,3	0,5
S PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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

Perfluorverbindingen - overig:

S MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S som PFOA	µg/kg ds	1,1	1,4	1,5
S som PFOS	µg/kg ds	0,8	1,5	1,7

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777700 = M12 06 (0-30) 12 (0-35)

8777701 = M13 11 (0-20)

8777703 = M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	02/05/2025	02/05/2025	01/05/2025
Ontvangstdatum opdracht	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode	8777700	8777701	8777703
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
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	%	58,1	57,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,1	40,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	33,6	10,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	100	180
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,63	2,1
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,0	7,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	30	72
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,33	0,52
S lood (Pb)	mg/kg ds	120	240
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	3,3
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	28
S zink (Zn)	mg/kg ds	100	390

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	350

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,74
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,19
S fluoranteen	mg/kg ds	0,13	1,3
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	0,61
S chryseen	mg/kg ds	0,11	0,67
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05	0,39
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,44
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	0,32
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,29
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,61	5,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,003
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	0,016
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,011
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,004
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,038

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777700 = M12 06 (0-30) 12 (0-35)

8777701 = M13 11 (0-20)

8777703 = M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/05/2025	02/05/2025	01/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777700	8777701	8777703
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001	0,003	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004	0,007	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001	0,001
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015	0,018	0,015
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017	0,019	0,017

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777700 = M12 06 (0-30) 12 (0-35)

8777701 = M13 11 (0-20)

8777703 = M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/05/2025	02/05/2025	01/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777700	8777701	8777703
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonsuren:

S PFBA	µg/kg ds	0,2	0,1	0,2
S PFPeA	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1
S PFHxA	µg/kg ds	0,1	0,2	< 0,1
S PFHpA	µg/kg ds	0,1	0,2	< 0,1
S PFOA lineair	µg/kg ds	1,8	0,9	1,0
S PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFNA	µg/kg ds	< 0,1	0,1	< 0,1
S PFDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFTrDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFODA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

S PFBS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFPeS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFHxS	µg/kg ds	0,2	0,9	0,1
S PFHpS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFOS lineair	µg/kg ds	1,0	2,0	0,8
S PFOS vertakt	µg/kg ds	0,5	1,1	0,3
S PFDS	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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

Perfluorverbindingen - overig:

S MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S PFOSA	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S som PFOA	µg/kg ds	1,9	1,0	1,1
S som PFOS	µg/kg ds	1,5	3,1	1,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777705 = M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/05/2025
 Ontvangstdatum opdracht : 02/05/2025
 Startdatum : 02/05/2025
 Monstercode : 8777705
 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	%	59,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	12,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	16,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	92
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,60
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	23
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,35
S lood (Pb)	mg/kg ds	94
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	33
S zink (Zn)	mg/kg ds	84

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180
-------------------------------------	----------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	0,06
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,39

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777705 = M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/05/2025
 Ontvangstdatum opdracht : 02/05/2025
 Startdatum : 02/05/2025
 Monstercode : 8777705
 Uw Matrix : Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen (GCMS/MS):

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta -HCH	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S som DDD	mg/kg ds	0,001
S som DDE	mg/kg ds	0,001
S som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
S som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015
S som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777705 = M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/05/2025
 Ontvangstdatum opdracht : 02/05/2025
 Startdatum : 02/05/2025
 Monstercode : 8777705
 Uw Matrix : Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS) HPLC-MS/MS

Perfluorcarbonzuren:

S PFBA	µg/kg ds	0,2
S PFPeA	µg/kg ds	< 0,1
S PFHxA	µg/kg ds	0,3
S PFHpA	µg/kg ds	< 0,1
S PFOA lineair	µg/kg ds	1,4
S PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1
S PFNA	µg/kg ds	< 0,1
S PFDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1
S PFODA	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

S PFBS	µg/kg ds	< 0,1
S PFPeS	µg/kg ds	< 0,1
S PFHxS	µg/kg ds	0,2
S PFHpS	µg/kg ds	< 0,1
S PFOS lineair	µg/kg ds	0,6
S PFOS vertakt	µg/kg ds	0,3
S PFDS	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

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

Perfluorverbindingen - overig:

S MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
S MeFOSA	µg/kg ds	< 0,1
S EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
S PFOSA	µg/kg ds	< 0,1
S 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1
S HFPO-DA (GenX)	µg/kg ds	< 0,1
S som PFOA	µg/kg ds	1,5
S som PFOS	µg/kg ds	0,9

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777696 = M08 14 (30-80) 15 (25-75) 16 (30-80) 17 (20-70) 18 (30-80) 19 (25-75) 20 (20-70) 21 (30-80) 22 (20-70) 23 (40-50)

8777698 = M10 01 (70-120) 02 (30-80) 03 (40-90) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (30-80) 07 (20-70) 09 (50-100) 12 (35-85) 13 (50-100)

8777699 = M11 44 (80-130) 45 (25-75) 47 (40-90) 49 (40-90) 51 (30-80) 54 (40-90) 56 (40-90) 57 (30-80) 58 (40-90) 59 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/05/2025	02/05/2025	01/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777696	8777698	8777699
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	%	23,7	27,9	16,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	36,8	49,9	60,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	7,3	< 1	26,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	3,2	7,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	6,3	5,8
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07	< 0,05	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	10	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	920	470	370
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,06
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,03	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	< 0,03	< 0,05	< 0,03
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,03	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,04	< 0,04	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,04	< 0,03	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,31	0,32	0,34

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,001	< 0,002	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,006	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw Monsterreferenties

8777702 = M02 24 (40-90) 25 (75-100) 26 (90-140) 27 (40-90) 28 (25-75) 29 (20-70) 30 (80-100) 31 (15-65) 32 (25-75) 33 (75-100)

8777704 = M04 34 (40-90) 35 (20-70) 36 (40-90) 37 (60-100) 38 (40-90) 39 (40-90) 40 (85-100) 41 (35-85) 42 (90-140) 43 (90-140)

8777706 = M06 44 (30-80) 46 (30-80) 48 (30-80) 50 (30-80) 52 (35-85) 53 (40-90) 55 (35-85) 57 (80-100) 58 (90-140) 60 (40-90)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/05/2025	01/05/2025	01/05/2025
Ontvangstdatum opdracht :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Startdatum :	02/05/2025	02/05/2025	02/05/2025
Monstercode :	8777702	8777704	8777706
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	%	17,0	13,8	12,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	68,5	65,5	84,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	34,2	1,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,0	6,4	5,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	5,6
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,06	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	49	< 10	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	13	17
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	550	880	920
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,06	0,07
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,12	0,07
S antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,49	0,42

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen (GCMS):

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002	0,002
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,004
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,011	0,012

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

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.

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

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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Opmerking bij project: - Kwantificatie van HFPO-DA (GenX) is op basis van 2,3,3,3-tetrafluor-2-(1,1,2,2,3,3,3-heptafluorpropoxy)-propaanzuur (CAS nr. 13252-13-6). Een andere naam van GenX is perfluor-2-propoxypropaanzuur (PFPrOPrA).

Uw referentie : M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)
 Monstercode : 8777694

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)
 Monstercode : 8777695

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)
 Monstercode : 8777697

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M12 06 (0-30) 12 (0-35)
 Monstercode : 8777700

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
Uw project omschrijving : 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw referentie : M13 11 (0-20)
Monstercode : 8777701

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)
Monstercode : 8777703

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M08 14 (30-80) 15 (25-75) 16 (30-80) 17 (20-70) 18 (30-80) 19 (25-75) 20 (20-70) 21 (30-80) 22 (20-70) 23 (40-50)
Monstercode : 8777696

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Uw referentie : M10 01 (70-120) 02 (30-80) 03 (40-90) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (30-80) 07 (20-70) 09 (50-100) 12 (35-85) 13 (50-100)
Monstercode : 8777698

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : M11 44 (80-130) 45 (25-75) 47 (40-90) 49 (40-90) 51 (30-80) 54 (40-90) 56 (40-90) 57 (30-80) 58 (40-90) 59 (40-90)
Monstercode : 8777699

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
fenantreen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : M02 24 (40-90) 25 (75-100) 26 (90-140) 27 (40-90) 28 (25-75) 29 (20-70) 30 (80-100) 31 (15-65) 32 (25-75) 33 (75-100)
Monstercode : 8777702

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Uw referentie : M04 34 (40-90) 35 (20-70) 36 (40-90) 37 (60-100) 38 (40-90) 39 (40-90) 40 (85-100) 41 (35-85) 42 (90-140) 43 (90-140)

Monstercode : 8777704

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -180: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

Uw referentie : M06 44 (30-80) 46 (30-80) 48 (30-80) 50 (30-80) 52 (35-85) 53 (40-90) 55 (35-85) 57 (80-100) 58 (90-140) 60 (40-90)

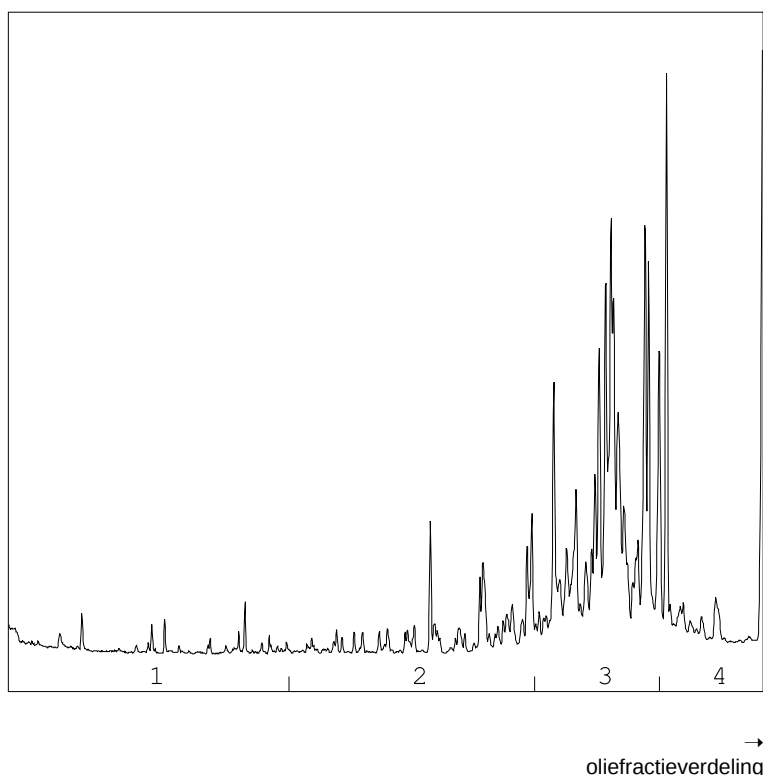
Monstercode : 8777706

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777694
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	65 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

Minerale olie

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

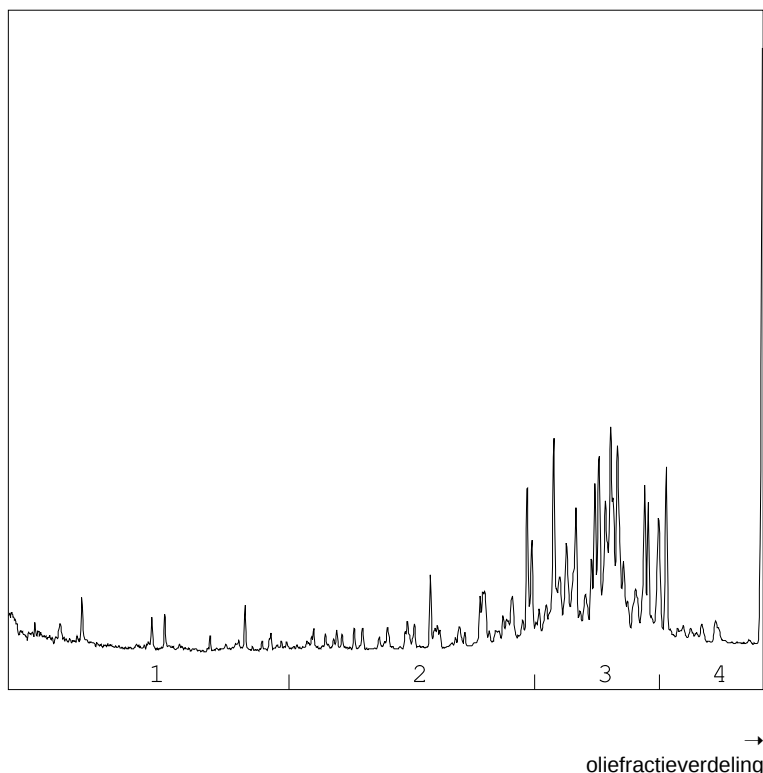
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777695
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 190 mg/kg ds

Minerale olie

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

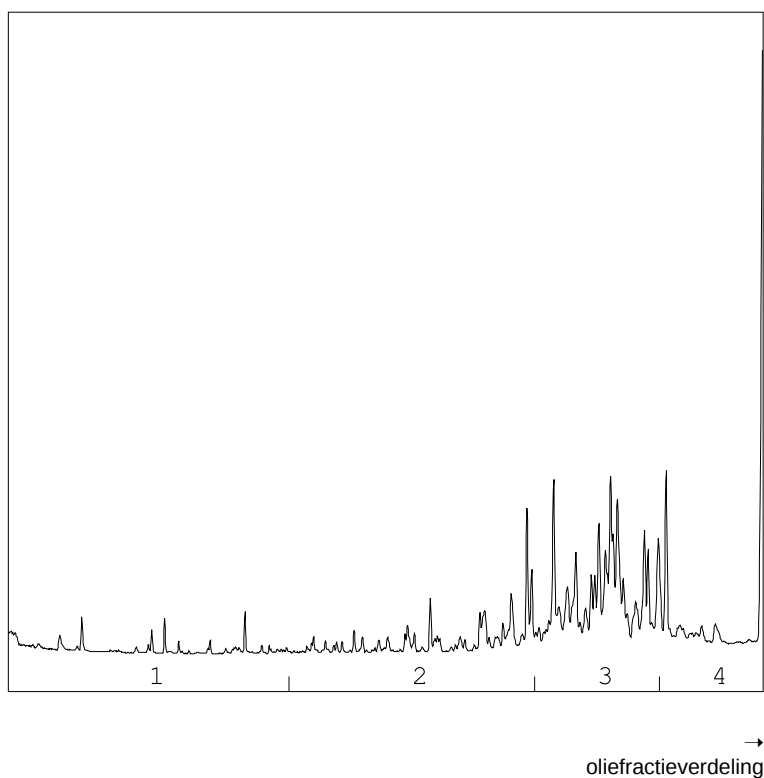
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777697
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	19 %
3) fractie C29 - C35	59 %
4) fractie C35 -< C40	21 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

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

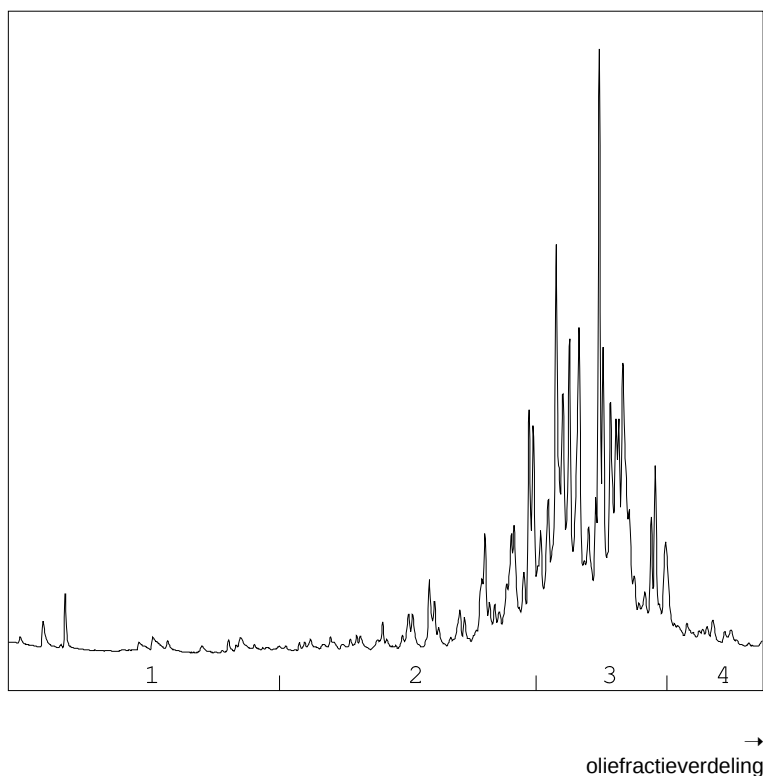
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777700
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M12 06 (0-30) 12 (0-35)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	69 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

Minerale olie

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

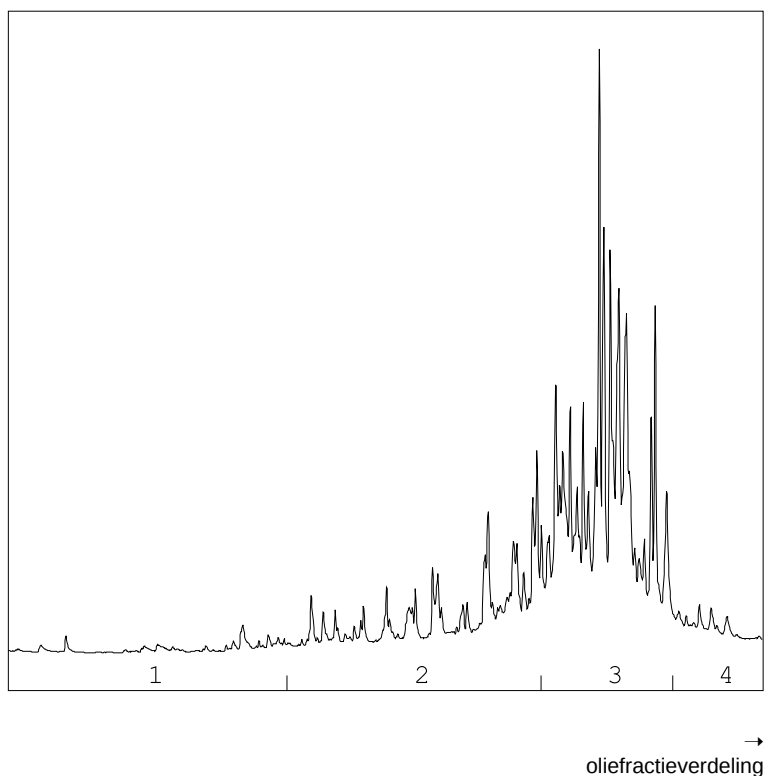
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777701
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M13 11 (0-20)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 3 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 27 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 63 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 7 % |

minerale olie gehalte: 350 mg/kg ds

Minerale olie

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

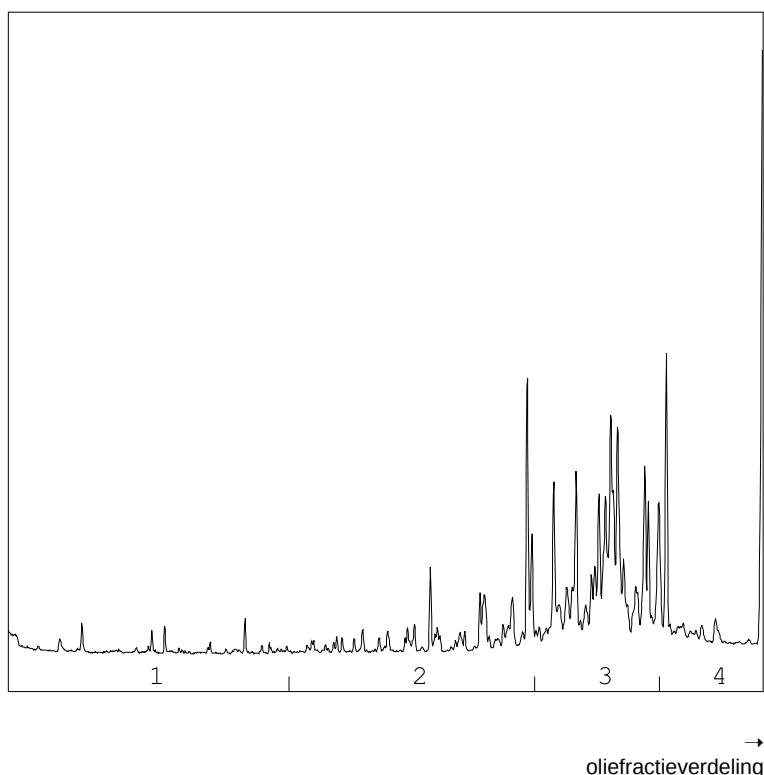
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777703
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	20 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

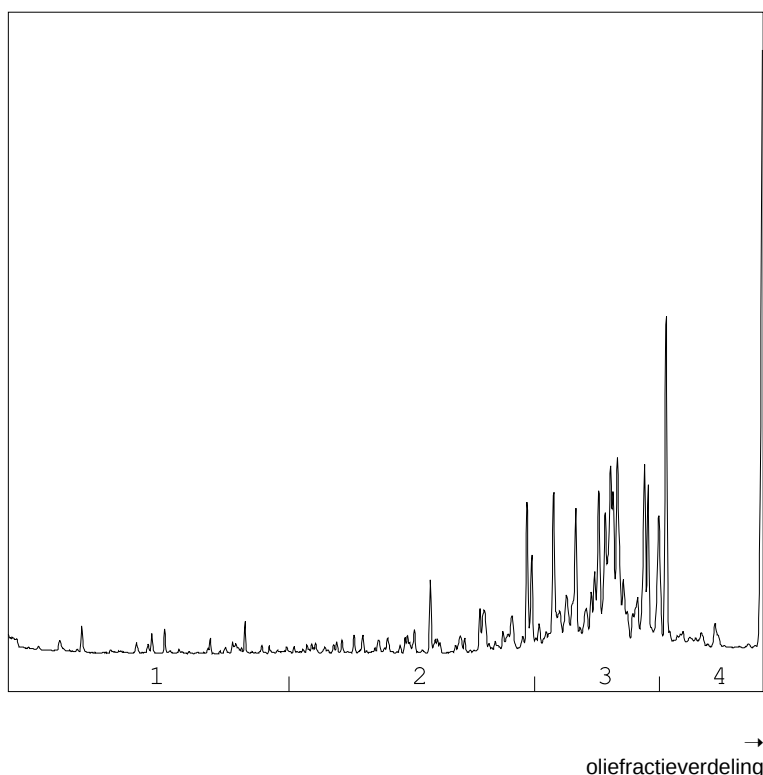
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777705
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30) 52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	17 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	22 %

minerale olie gehalte: 180 mg/kg ds

Minerale olie

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

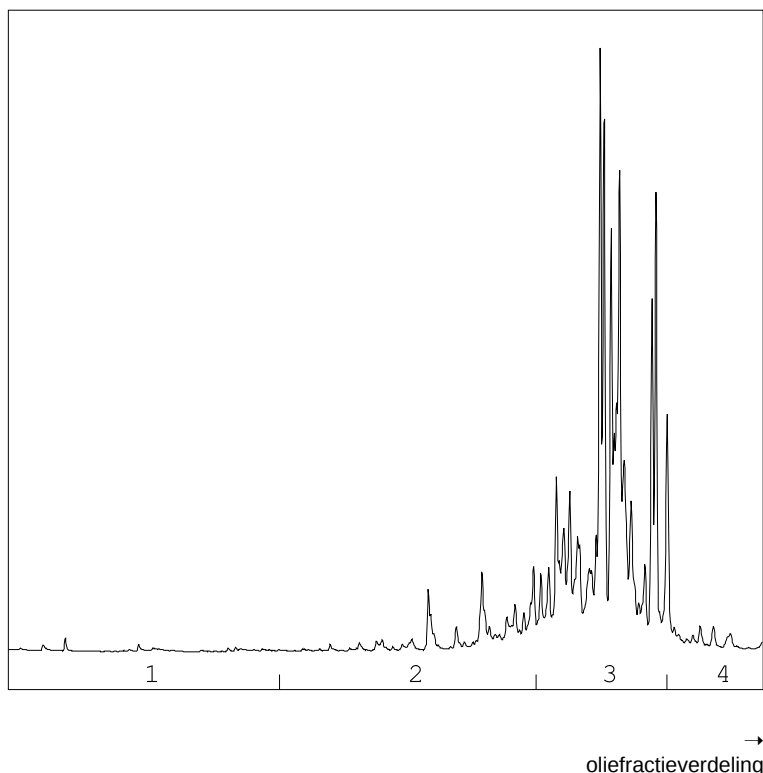
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777696
Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
Uw referentie : M08 14 (30-80) 15 (25-75) 16 (30-80) 17 (20-70) 18 (30-80) 19 (25-75) 20 (20-70) 21 (30-80) 22 (20-70) 23 (40-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	13 %
3) fractie C29 - C35	80 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 920 mg/kg ds

Minerale olie

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

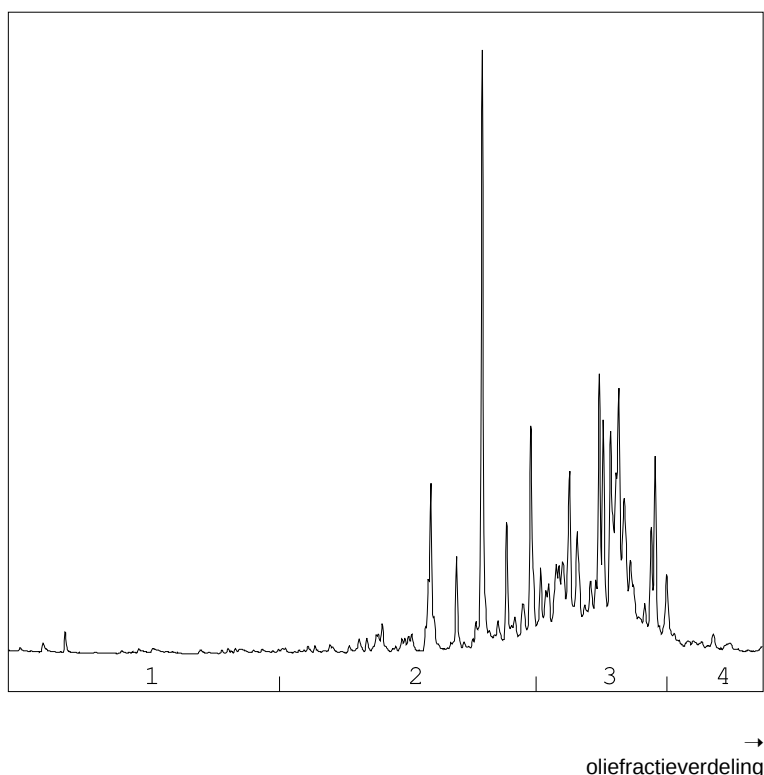
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777698
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M10 01 (70-120) 02 (30-80) 03 (40-90) 04 (30-80) 05 (30-80) 06 (30-80) 07 (20-70) 09 (50-100)
12 (35-85) 13 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 470 mg/kg ds

Minerale olie

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

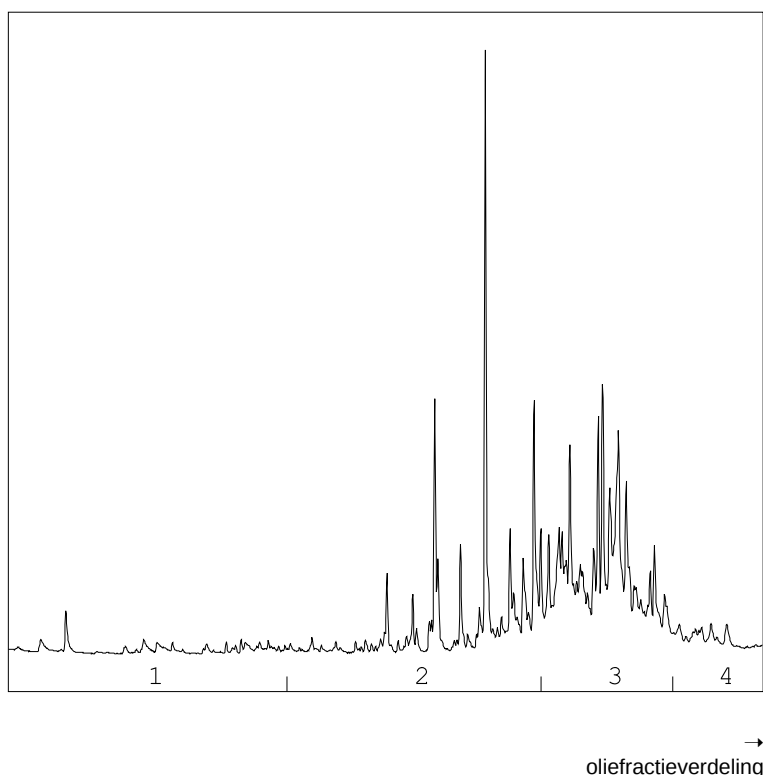
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777699
Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
Uw referentie : M11 44 (80-130) 45 (25-75) 47 (40-90) 49 (40-90) 51 (30-80) 54 (40-90) 56 (40-90) 57 (30-80) 58 (40-90) 59 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 370 mg/kg ds

Minerale olie

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

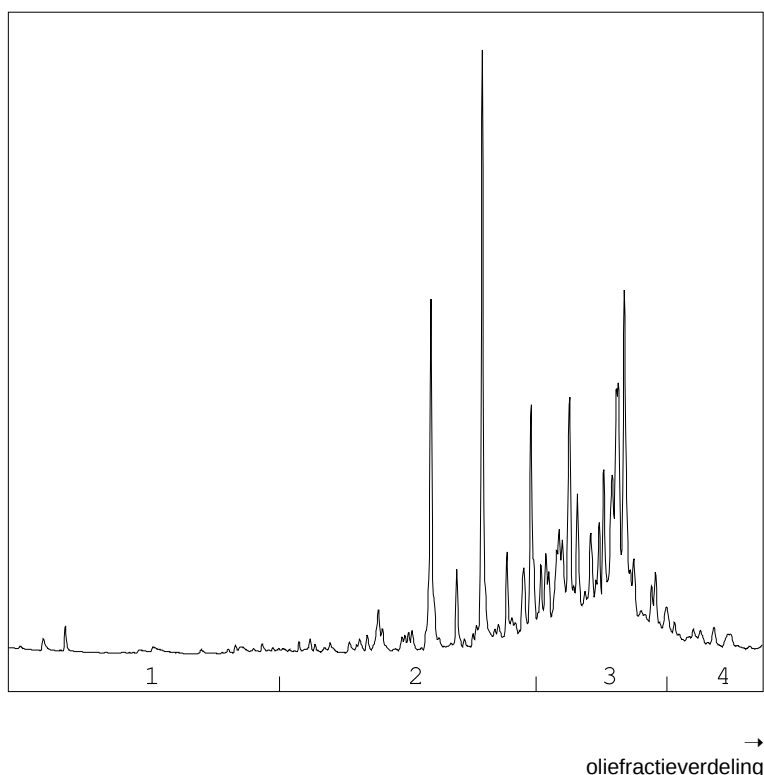
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777702
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M02 24 (40-90) 25 (75-100) 26 (90-140) 27 (40-90) 28 (25-75) 29 (20-70) 30 (80-100) 31 (15-65) 32 (25-75) 33 (75-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 550 mg/kg ds

Minerale olie

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

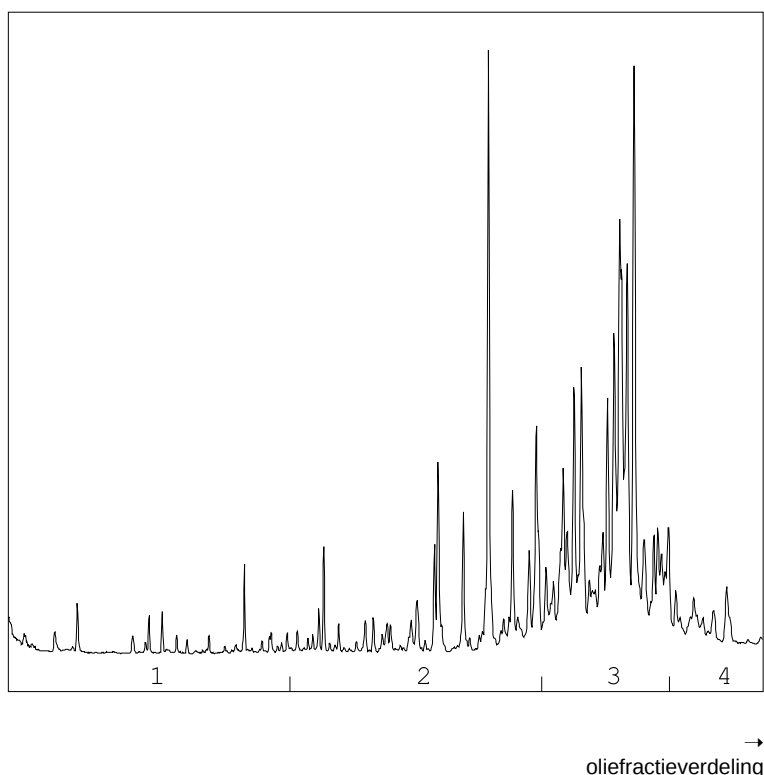
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777704
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M04 34 (40-90) 35 (20-70) 36 (40-90) 37 (60-100) 38 (40-90) 39 (40-90) 40 (85-100) 41 (35-85) 42 (90-140) 43 (90-140)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	64 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 880 mg/kg ds

Minerale olie

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

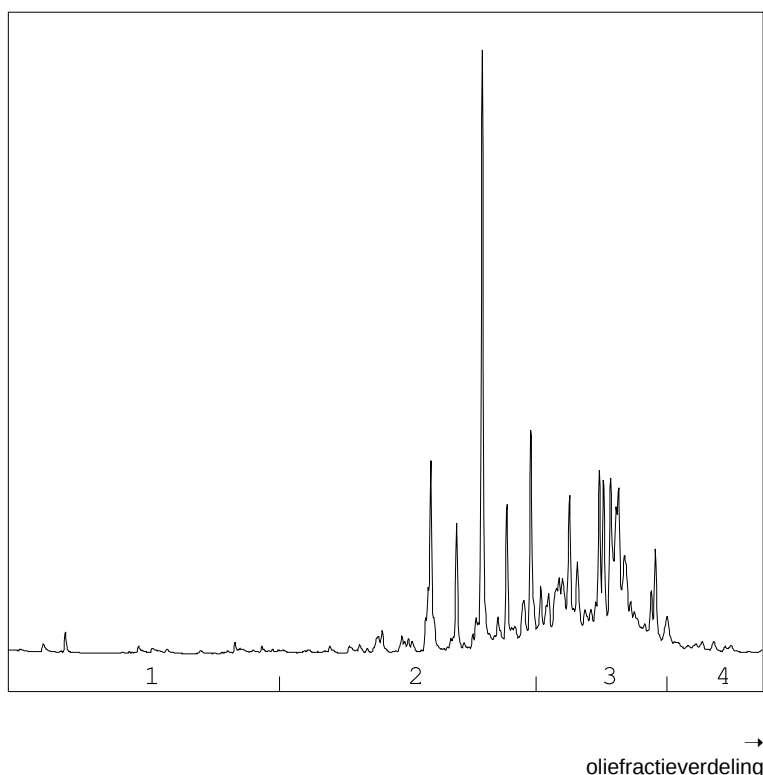
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8777706
Uw project : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
omschrijving
Uw referentie : M06 44 (30-80) 46 (30-80) 48 (30-80) 50 (30-80) 52 (35-85) 53 (40-90) 55 (35-85) 57 (80-100)
58 (90-140) 60 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	53 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 920 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 : 1920164
Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8777694	M01 24 (0-40) 25 (0-25) 26 (0-40) 27 (0-40) 28 (0-25) 29 (0-20) 30 (0-30) 31 (0-15) 32 (0-25) 33 (0-25)	24	0-0.4	6200000315
		25	0-0.25	6200000406
		30	0-0.3	6200000028
		29	0-0.2	6200000418
		28	0-0.25	6200168948
		32	0-0.25	6200000411
		33	0-0.25	6200168686
		27	0-0.4	6200000328
		31	0-0.15	6200000320
		26	0-0.4	6200000321
8777695	M07 14 (0-30) 15 (0-25) 16 (0-30) 17 (0-20) 18 (0-30) 19 (0-25) 20 (0-20) 21 (0-30) 22 (0-20) 23 (0-40)	21	0-0.3	6200168965
		15	0-0.25	6200169027
		22	0-0.2	6200169052
		16	0-0.3	6200169308
		17	0-0.2	6200169464
		19	0-0.25	6200169276
		20	0-0.2	6200169465
		14	0-0.3	6200169460
		18	0-0.3	6200168976
		23	0-0.4	6200168981
8777697	M09 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-40) 04 (0-30) 05 (0-30) 07 (0-20) 08 (0-25) 09 (0-50) 10 (0-25) 13 (0-50)	05	0-0.3	6200168979
		02	0-0.3	6200169264
		07	0-0.2	6200169017
		08	0-0.25	6200168535
		04	0-0.3	6200168530
		10	0-0.25	6200000324
		01	0-0.3	6200169295
		03	0-0.4	6200169473
		09	0-0.5	6200169307
		13	0-0.5	6200169309
8777700	M12 06 (0-30) 12 (0-35)	12	0-0.35	6200168528
		06	0-0.3	6200168944
8777701	M13 11 (0-20)	11	0-0.2	6200000319
8777703	M03 34 (0-40) 35 (0-20) 36 (0-40) 37 (0-50) 38 (0-40) 39 (0-40) 40 (0-35) 41 (0-35) 42 (0-40) 43 (0-40)	35	0-0.2	6200168956
		36	0-0.4	6200000419
		34	0-0.4	6200000412
		37	0-0.5	6200169031
		38	0-0.4	6200000011
		39	0-0.4	6200169033
		40	0-0.35	6200169034
		41	0-0.35	6200169021
		43	0-0.4	6200000024
		42	0-0.4	6200000004

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

8777705	M05 44 (0-30) 46 (0-30) 48 (0-30) 50 (0-30) 51 (0-30)	51	0-0.3	6200168694
	52 (0-35) 54 (0-40) 55 (0-35) 58 (0-40) 60 (0-40)	46	0-0.3	6200168954
		50	0-0.3	6200168921
		48	0-0.3	6200168708
		52	0-0.35	6200169026
		44	0-0.3	6200168777
		55	0-0.35	6200169029
		58	0-0.4	6200168656
		54	0-0.4	6200168970
		60	0-0.4	6200168963
8777696	M08 14 (30-80) 15 (25-75) 16 (30-80) 17 (20-70) 18	21	0.3-0.8	6200169486
	(30-80) 19 (25-75) 20 (20-70) 21 (30-80) 22 (20-70) 23	15	0.25-0.75	6200169010
	(40-50)	22	0.2-0.7	6200169030
		16	0.3-0.8	6200169236
		17	0.2-0.7	6200169057
		19	0.25-0.75	6200169461
		20	0.2-0.7	6200169016
		14	0.3-0.8	6200169469
		18	0.3-0.8	6200169056
		23	0.4-0.5	6200168986
8777698	M10 01 (70-120) 02 (30-80) 03 (40-90) 04 (30-80) 05	05	0.3-0.8	6200169002
	(30-80) 06 (30-80) 07 (20-70) 09 (50-100) 12 (35-85)	02	0.3-0.8	6200169271
	13 (50-100)	07	0.2-0.7	6200168998
		04	0.3-0.8	6200168526
		06	0.3-0.8	6200169000
		03	0.4-0.9	6200169474
		09	0.5-1	6200169301
		13	0.5-1	6200169281
		12	0.35-0.85	6200168521
		01	0.7-1.2	6200169303
8777699	M11 44 (80-130) 45 (25-75) 47 (40-90) 49 (40-90) 51	51	0.3-0.8	6200168928
	(30-80) 54 (40-90) 56 (40-90) 57 (30-80) 58 (40-90) 59	45	0.25-0.75	6200168787
	(40-90)	57	0.3-0.8	6200168712
		49	0.4-0.9	6200168774
		56	0.4-0.9	6200168689
		59	0.4-0.9	6200168936
		58	0.4-0.9	6200168701
		47	0.4-0.9	6200168751
		54	0.4-0.9	6200168960
		44	0.8-1.3	6200168790
8777702	M02 24 (40-90) 25 (75-100) 26 (90-140) 27 (40-90) 28	24	0.4-0.9	6200000323
	(25-75) 29 (20-70) 30 (80-100) 31 (15-65) 32 (25-75)	25	0.75-1	6200000421
	33 (75-100)	29	0.2-0.7	6200000415
		31	0.15-0.65	6200000314
		33	0.75-1	6200168793
		27	0.4-0.9	6200000331
		26	0.9-1.4	6200000326
		30	0.8-1	6200168961
		28	0.25-0.75	6200168700
		32	0.25-0.75	6200000408

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

8777704	M04 34 (40-90) 35 (20-70) 36 (40-90) 37 (60-100) 38	35	0.2-0.7	6200168785
	(40-90) 39 (40-90) 40 (85-100) 41 (35-85) 42 (90-140)	36	0.4-0.9	6200000416
	43 (90-140)	34	0.4-0.9	6200000414
		37	0.6-1	6200168997
		38	0.4-0.9	6200000017
		39	0.4-0.9	6200169004
		40	0.85-1	6200169036
		41	0.35-0.85	6200169005
		43	0.9-1.4	6200000034
		42	0.9-1.4	6200000018
8777706	M06 44 (30-80) 46 (30-80) 48 (30-80) 50 (30-80) 52	57	0.8-1	6200000023
	(35-85) 53 (40-90) 55 (35-85) 57 (80-100) 58 (90-140)	55	0.35-0.85	6200168990
	60 (40-90)	52	0.35-0.85	6200169022
		53	0.4-0.9	6200168971
		58	0.9-1.4	6200168678
		60	0.4-0.9	6200168974
		46	0.3-0.8	6200168788
		50	0.3-0.8	6200168958
		48	0.3-0.8	6200168690
		44	0.3-0.8	6200168800

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1920164
 Uw project omschrijving : 25000643-Rottepolder te Haarlemmerliede
 Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

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	: 1920164
Uw project omschrijving	: 25000643-Rotterdam te Haarlemmerliede
Opdrachtgever	: HB Adviesbureau bv

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
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs GCMS	: Conform AS3010 prestatieblad 8
delta HCH Endosulfansulfaat	: Conform AS3020 prestatieblad 3
OCBs GCMS/MS	: Conform AS3020 prestatieblad 1 en 3
PFAS	: Conform AS3080 prestatieblad 1
GenX	: Conform AS3080 prestatieblad 2



Bijlage V: Toetsingskader

Indeling van de mate van verontreiniging vindt per 1 januari 2024 plaats op basis van de Omgevingswet, waarbij de analyseresultaten worden getoetst volgens bijlage A of B van de Regeling bodemkwaliteit (Rbk), bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Interventiewaarde bodemkwaliteit

De interventiewaarde bodemkwaliteit (sterk verontreinigd) is een waarde voor bodemverontreiniging waarboven mogelijke risico's bestaan voor mens, plant of dier. Deze waarde staat voor verschillende stoffen in bijlage IIA van het Bal. Om onder de milieubelastende activiteit te vallen, moet één enkele stof boven de interventiewaarde bodemkwaliteit uitkomen.

De aanwezigheid van niet-genormeerde stoffen in de bodem (stoffen waarvoor in bijlage IIA van het Bal geen interventiewaarden bodemkwaliteit staan) is niet bepalend voor de keuze welke activiteit van toepassing is. De kwaliteit van de overige (wel in bijlage IIA van het Bal genormeerde) stoffen bepaalt dan of er sprake is van de activiteit graven boven interventiewaarde of van de activiteit graven onder of gelijk aan interventiewaarde.

Kwaliteitsklassen

Onderstaande informatie is afkomstig van www.iplo.nl.

De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg en staan in tabellen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022.

Kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen voor landbodem en grond

Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de volgende kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld:

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet)
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)



Kwaliteitsklassen baggerspecie en waterbodem

Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie de volgende kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld:

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming
Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	-	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	Achtergrondwaarde
Licht verontreinigd	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	Licht verontreinigd	Maximale waarde kwaliteitsklasse A
Matig verontreinigd	Licht verontreinigd	Matig verontreinigd	Maximale waarde kwaliteitsklasse B (interventiewaarde waterbodem)
Sterk verontreinigd	Matig verontreinigd	-	Niet toepasbaar

Bepalen toetsingswaarden

De toetsing is voor de meeste metalen in de grond afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond is afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van PAK-totaal (10) 10% wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de toetsing.

Bouwstoffen

Bouwstoffen zijn materialen met meer dan 10 gewichtsprocent aan silicium, calcium en aluminium. De materialen zijn bedoeld om toe te passen in een werk. De definitie van bouwstoffen staat in artikel 1, lid 1, van het Besluit bodemkwaliteit. Het gaat om steenachtige materialen zoals granulaten en slakken. Bouwstoffen kunnen zowel vormgegeven bouwstoffen of niet-vormgegeven bouwstoffen (NV).

De kwaliteitseisen zijn gebaseerd op normen voor de maximale toegestane emissie (uitloging van metalen en anorganische stoffen) en normen voor de samenstelling (concentratie aan organische stoffen). Bij de kwaliteitseisen is onderscheid tussen vormgegeven bouwstoffen en niet-vormgegeven bouwstoffen