Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

Heeghstraat Didam

gemeente Didam, sectie O, nummers 499,1538 en 1539

Het aanvullende onderzoek is uitgevoerd om meer inzicht te verkrijgen in de tijdens het verkennende onderzoek aangetroffen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen. De rapportage van het aanvullende onderzoek is geïntegreerd in de onderhavige rapportage van het verkennende onderzoek (gerapporteerd in april 2022).

Opdrachtgever-
Gemeente Montferland
Bergvredestraat 10
6942 GK DIDAM

Projectnummer
32 03 22ao

Dhr. P. van der Poel

24 junl 2022

status
Definitief

EstInvent BV
Postbus 522, 7245 ZG LAREN

INHOUD

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	4
2	**VOORONDERZOEK**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	5
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	**UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN**	**6**
3.1	Algemeen	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	7
3.4	Toetsingskader	7
4	**RESULTATEN**	**9**
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten grond	9
4.3	Analyseresultaten grondwater	10
4.5	Toetsing hypothese verkennend onderzoek	11
4.6	Analyseresultaten aanvullend onderzoek	11
5	**CONCLUSIES EN ADVIES**	**13**

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging onderzoekslocatie*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Boorprofielen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Rapportage voorgaande onderzoeken*
7. *Topotijdreis (diverse jaartallen)*
8. *Foto's*

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Montferland is door Est Invent BV een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heeghstraat te Didam. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Didam, sectie O, nummers 499, 1538 en 1539*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie en de geplande nieuwbouw op de locatie en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning. De aanleiding voor het uitvoeren van het aanvullende onderzoek zijn de tijdens het verkennende onderzoek aangetroffen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

Het verkennende onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde eigendomstransactie en de voorgenomen nieuwbouw.

Het aanvullende onderzoek heeft als doel een beter inzicht te verkrijgen in de aard en de omvang van de verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: “Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: “Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek”.

Op basis van de uitkomst van het eerdere onderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd op basis van de NTA 5755.

Met het aanvullende onderzoek wordt getracht antwoord te krijgen op de volgende vragen:
- Wat is de aard en de omvang van de verontreiniging.
- Wat is het vermoedelijke tijdstip van ontstaan
- Wat zijn de humane en ecologische risico’s.

Conceptueel model en onderzoeksstrategie
Op basis van de beschikbare gegevens is het navolgende conceptuele model opgesteld.

Tabel 1.1: Conceptueel model

Nader onderzoek	
Aard van de verontreiniging	bestrijdingsmiddelen
Oorzaak van de verontreiniging	Bestrijden onkruid waarschijnlijk ten tijde van de kwekerij.
Omvang van de verontreiniging in grond	Plaatselijk wordt de interventiewaarde overschreden.
Spoedeisendheid	Er wordt binnenkort woningbouw gerealiseerd

In een brief van 8 juli 2019 (kenmerk: IENW/BSK/2019-13199) heeft de Staatsecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, mede namens de minister, het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (hierna: handelingskader PFAS) aangeboden. Het

handelingskader PFAS biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en bagger. Dat kader zal juridisch worden verankerd via een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit. Omdat sprake is van een invulling van de geldende zorgplichten overeenkomstig het voorzorgbeginsel, dient het het handelingskader PFAS, vooruitlopend op de totstandkoming van de wijzigingsregeling, al direct in de praktijk te worden toegepast.

Vanuit het handelingskader PFAS dient alle grond en bagger die voor reiniging of hergebruik wordt aangeboden, aanvullend op PFAS te worden onderzocht. Hierbij wordt in eerste instantie de bovengrond onderzocht.

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS inmiddels in Nederland, en breder in Europa, niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen.

Het uitgevoerde aanvullende onderzoek heeft derhalve tevens als doel om inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van PFAS in de grond vanuit de aanleg van vrijkomende grond ter plaatse van de verhoogde gehalten aan chloorhoudende bestrijdingsmiddelen. Hierbij wordt gekeken of de gehaltes PFAS al dan niet een belemmering vormen voor de beoogde afvoer van de grond.

Volledigheidshalve merken wij op dat Est Invent BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de Gemeente Montferland;
- voorgaande onderzoeken;
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie (uitgevoerd tijdens veldwerk).

2.2 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Heeghstraat te Didam. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Didam, sectie O, nummers 499, 1538 en 1539.* Het totale onderzochte gedeelte heeft een oppervlakte van 53.665 m^2. Een gedeelte van het perceel 1538 is tot circa 2014 in gebruik geweest door een kwekerij. Aan de Heegstraatzijde zijn omstreeks die tijd woningen gerealiseerd. Aldus de gemeente zijn de bijbehorende rapportages van de bodemonderzoeken niet relevant voor onderhavig onderzoek.

In 2008 is op het gehele perceel (inclusief het gedeelte waar zich heden ten dage de woningen bevinden) een bodemonderzoek uitgevoerd door Hunneman (rapportnummer 2008033; februari 2008). Het gehele rapport is opgenomen in de bijlagen.

Uit de resultaten is onder meer naar voren gekomen dat plaatselijk licht verhoogde PAK, olie en nikkel gehalten in de grond en licht verhoogde metalen en aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen in het grondwater zijn gemeten. Zowel analytisch als zintuiglijk is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. Er is niet specifiek geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. Ter indicatie voor de eventuele aanwezigheid is gebruik gemaakt van de somparameter ”EOX”.

Aanvullend op het onderzoek is door Econsultancy (rapportnummer 14065665; augustus 2012) ter plaatse van voormalig huisnummer 35 een aanvullend onderzoek uitgevoerd. De aanleiding is het aantreffen van een zwarte bodemlaag in de grond bij een aanwezige septictank in het onderzoek van Hunneman. Uit het onderzoek is onder meer gebleken dat in een separaat grondmonster een verhoogd PAK gehalte (boven de “tussenwaarde”) is gemeten. Verder onderzoek is niet geadviseerd. De deellocatie valt overigens buiten de onderhavige locatie.

Vanaf het onderzoek van Hunneman is de onderhavige locatie alleen nog als landbouwgrond gebruikt.

Het vooronderzoek van Hunneman is als representatief beschouwd voor onderhavig onderzoek.

Er bevinden zich voor zover bekend geen gedempte sloten en/of ophogingen op de locatie.

In het verkennende onderzoek (Est Invent BV april 2022 met rapportnummer 320322) zijn verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen aangetroffen. De gehalten zijn hoofdzakelijk aangetroffen op perceelnummer 1538. Het gedeelte is in het verleden in gebruik geweest door een kwekerij/tuinderij.

De laatste jaren is genoemde gedeelte in gebruik geweest als landbouwgrond.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek –‘ Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie, mede gezien de conclusies uit de voorgaande onderzoeken, is hierbij de onderzoeksstrategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV) gehanteerd.

De bovengrond, in eerste instantie alleen het gedeelte waarop zich in het verleden de kwekerij heeft bevonden, is aanvullend op het NEN pakket geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB’s). Doordat in

eerste instantie licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn aangetroffen is in tweede instantie de rest van de bovengrond ook onderzocht op OCB's.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

Aanvullend onderzoek
Op basis van de uitkomst van het eerdere onderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd op basis van de NTA 5755. Het aanvullende onderzoek heeft in eerste instantie bestaan uit het vaksgewijs bemonsteren van perceel 1538 (grotendeels). In een vervolgfase is plaatselijk in één monsterpunt (monsterpunt 120) een interventiewaarde overschrijding gemeten en zijn aanvullend drie monsterpunten geplaatst (monsterpunten 200, 201 en 202)

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Est Invent BV op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters, protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' en protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem'. Voor deze protocollen is Est Invent BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20333).

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West te Deventer (certificaatnummer L005). Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen	Boorpuntnr.	Analyses
Verkennend onderzoek			
Heeghstraat Didam. *53.665 m²*	45 x boring tot 0,5 m-mv 13 x boring tot 2,0 m -mv 6 x peilbuis	20 t/m 64 7 t/m 19 1 t/m 6	10 x NEN 7 x NEN 6 x NEN
Onmgeving voormalige kwekerij			2 x aanvullend op OCB's
Aanvullend onderzoek			
	60 x boring tot 1,0 m -mv	100 t/m 159	25 x OCB's.
	3 x boring tot 2,0 m -mv	200, 201 en 202	
	2 x herplaatsen boringen	120 en 128	

Toelichting op tabel:
m -mv: meter minus maaiveld;

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk van het verkennende onderzoek is uitgevoerd op 18 maart 2022 (plaatsen peilbuizen en boringen door de heren M. Hendriks en P. van der Poel) en 25 maart 2022 (bemonsteren peilbuizen door de heer van der Poel).

Het veldwerk van het aanvullende onderzoek is uitgevoerd op de volgende data:
- 15 en 16 april 2022 ([plaatsen boringen 100 t/m 159) door de heer M. Hendriks;
- 19 mei 2022 (plaatsen boringen 200, 201 en 202) door de heer M. Hendriks;
- 9 juni 2022 (herplaatsen boringen 120 en 128) door de heer M. Hendriks. De monsters waren niet meer in het laboratorium aanwezig. Door de hoogte van het gewas is besloten niet meer boringen te plaatsen.

Zowel Est Invent BV als de heren Hendriks en van der Poel zijn voor genoemde werkzaamheden gecertificeerd. De locaties van de boringen en peilbuis staan weergegeven in bijlage 2. Voor de foto's van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlage.

Voorafgaand aan het veldwerk is conform de NEN5707 een maaiveldinspectie uitgevoerd. De maaiveldinspectie heeft niet geleid tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie. Het gehele terrein is ingezaaid met een gewas.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:
Standaardpakket grond:
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden alsmede interventiewaarden.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:
Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.
De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de interventiewaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

Tijdelijk handelingskader (d.d. 29-12-2019) hergebruik PFAS houdende grond en baggerspecie
Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden voor PFAS houdende grond de normen uit tabel 3.2.

Tabel 3.2: Toepassingsnormen PFAS toepassen van grond/baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)

PFOA (µg/kg ds)	PFAS (µg/kg ds)	Toepasbaar op land
PFOA < 1,9	PFAS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,9 < PFOA < 7,0	1,4 PFAS < 3,0	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7,0	PFAS > 3,0	Reiniging of stort

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke

statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,5	zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus
0,5 – 3,0*	Zand matig fijn zwak siltig afgewisseld met zandige leem

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van de monsterpunten 35 en 36 in de bovengrond een weinig kolengruis waargenomen. Op de zuidwestzijde van het terrein (voormalige kwekerij gedeelte) is op het maaiveld sporadisch plastic en zijn resten bakstenen aangetroffen. Op de westzijde van het terrein aan de Van Rouwenoortweg bestaat een gedeelte van circa 2.000 m^2 uit bos. Dit gedeelte is moeizaam te betreden en is niet onderzocht. In een later stadium zijn drie boringen geplaatst. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een variërende diepte van circa 1,0 tot 2,0 m -mv.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
1	1.40-2.40	84	6,3	26	900
2	1.70-2.70	1,14	6,3	21	980
3	2.00-3.00	1,23	6,5	21	1080
4	2.50-3.50	1,44	6,3	16	1100
5	2.50-3.50	1,86	6,1	18	900
6	2.50-3.50	1,83	6,4	16	600

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Er bestaat geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar aanleiding van de licht verhoogde NTU (>10).

4.2 Analyseresultaten grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.

Tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond (verkennend onderzoek)

Analysemonster monsterpunten	Traject (m-mv)	>AW	Indicatieve toetsing BBK
36 en 37 (zintuiglijk een weinig kolengruis)	0,0 - 0,5	Olie, PAK	Industrie
3,7,31,32,33	0,0 - 0,5	PAK, som DDT, DDD, DDE, drins	Industrie
16,21,22,23,24,25,28	0,0 – 0,5	Som,DDT, DDD, DDE, drins	Industrie
2,8,20,26,27,29	0,0 - 0,5	Som DDE	Industrie
5,19,30,34,38,39,40	0,0 – 0,5	Som DDE	Altijd toepasbaar
7,8,9,10,37,41,42	0,0 – 0,5	-	Altijd toepasbaar
6,11,43 tm 48	0.0 – 0.5	-	Altijd toepasbaar
4,12,51 tm 56	0.0 – 0.5	-	Altijd toepasbaar
12,13,57tm61	0.0 – 0.5	--	Altijd toepasbaar
1,14,15,62,63,64	0.0 – 0.5	-	Altijd toepasbaar
1,14,15	0.5 – 2.0	-	Altijd toepasbaar
4,12,13	0.5 – 2.0	-	Altijd toepasbaar
6,7,9	0,5 – 2,0	Kobalt	Altijd toepasbaar
5,8	0,5 – 2,0	-	Altijd toepasbaar
3,16,17	0.5 – 2.0	Nikkel	Altijd toepasbaar
10,19	0.5 – 2.0	Nikkel, Kobalt	Altijd toepasbaar
2,18	0.5 - 2.0	Nikkel	Altijd toepasbaar

Toelichting tabel
m-mv: meter minus maaiveld

Bovengrond verkennend onderzoek

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van de zuidwestzijde van het terrein (globaal de voormalige kwekerij) verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn gemeten. Het grootste gedeelte van dit gedeelte is indicatief getoetst als klasse “industrie”. Ter plaatse van de beide monsterpunten (36 en 37) waar zintuiglijk kolengruis is waargenomen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en Olie gemeten. Indicatief is hier getoetst als klasse industrie.
Ter plaatse van de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Indicatief zijn deze mengmonsters getoetst als “Altijd toepasbaar” .

De mengmonsters van de monsterpunten 120 t/m 124 en 125,126,128,129 zijn aanvullend geanalyseerd op PFAS. De gehalten overschrijden de toepassingsnormen niet.

Ondergrond verkennend onderzoek

Uit de analyseresultaten blijkt dat plaatselijk in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan nikkel en kobalt zijn gemeten. Indicatief is de ondergrond getoetst als “Altijd toepasbaar”. In het verkennende onderzoek is de ondergrond niet geanalyseerd op chloorhoudende bestrijdingsmiddelen

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Tabel 4.4: Getoetste analyseresultaten grondwater

Peilbuisnr	>S	>I
1	barium	-
2	barium	-
3	Barium, nikkel, koper, cadmium,	-
4	barium	-
5	Barium, olie	-
6	barium	-

In het grondwater overschrijdt het bariumgehalte de streefwaarde. In het grondwater van peilbuis 5 is daarnaast een licht verhoogd oliegehalte gemeten. Ter plaatse van het grondwater uit peilbuis 3 zijn tevens nikkel, koper en cadmium in een licht verhoogd gehalte gemeten. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

4.5 Toetsing hypothese verkennend onderzoek

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt, de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie verworpen. Er zijn in de grond en in het grondwater verhoogde gehalten aangetoond.
Doordat met name op perceelnummer 1538 sprake is van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen met als indicatieve toetsing aan de BBK “industrie” is in overleg met het bevoegde gezag besloten een aanvullend onderzoek uit te voeren. De nieuwe bestemming wordt wonen.

4.6 Analyseresultaten aanvullend onderzoek

Vervolg tabel 4.3: Getoetste analyseresultaten grond (aanvullend onderzoek)

Analysemonster monsterpunten	Traject (m-mv)	>AW	>I	Indicatieve toetsing BBK
100 tm,104	0-0,3	drins, DDE, DDD	-	Industrie
105 tm108	0-0,3	DDD, DDE, DDT	-	Industrie
110 tm 114	0-0,3	DDD, DDE, DDT,drins	-	Industrie
135 tm139	0-0,3	DDD, ,DDE, ,DDT, ,drins	-	Industrie
140 tm 144	0-0,3	DDD, DDE, DDT, drins	-	Industrie
145 tm 149	0-0,3	DDD, DDE, DDT, drins,heptachloor	-	Industrie
130, 131,132, 134	0-0,3	DDD, DDE, DDT, drins	-	Industrie
125, 126, 128,129	0-0,3	DDD, DDE, DDT, drins	-	Industrie
150 tm 154	0-0,3	DDD, DDE, drins	-	Industrie
155 tm 159	0-0,3	DDD, DDE, drins	-	Industrie
115 tm 119	0-0,3	DDE, DDD, DDT	-	Industrie
120 tm 124	0-0,3	DDE,DDT,DDE, drins	-	Industrie
120 tm 124	0,3-0,5	Drins,DDE,DDD	2,4 en 4,4 DDT	Niet toepasbaar (>I)
125,126,128,129	0,3-0,5	Drins,DDD, DDT, DDE	-	industrie
120	0,3-0,5	Drins, DDE, DDD	2,4 en 4,4DDT	Niet toepasbaar (>I)
120A	0,5-1,0	-	-	Altijd toepasbaar
121	0,3-0,5	Drins,	-	wonen
122	0,3-0,5	DDT, DDE, DDD, drins	-	Industrie
123	0,3-0,5	DDT, DDE	-	Industrie
124	0,3-0,5	Drins, DDD, DDE, DDT	-	Industrie
200	0-0,3	DDD	-	Altijd toepasbaar

201	0-0,3	-	-	Altijd toepasbaar
202	0-0,3	DDT, DDE,DDD	-	Industrie
128A	0,5-1,0	DDT, DDE, DDD	-	Industrie
128A	1,0-1,5	-	-	Altijd toepasbaar

Toelichting tabel
m-mv: meter minus maaiveld

Uit de resultaten van het aanvullende onderzoek blijkt dat in alle samengestelde mengmonsters van de bovengrond (12 vakken) chloorhoudende bestrijdingsmiddelen zijn gemeten in een gehalte dat de achtergrondwaarde overschrijdt. Aanvullend is om een indicatie te verkrijgen in de verticale verspreiding de bodemlaag van twee vakken (mp 120 tm 124 en de mp 125, 126, 128 en129) geanalyseerd op chloorhoudende bestrijdingsmiddelen. Uit de resultaten blijkt dat in het eerst ge genoemde mengmonster de interventiewaarde wordt overschreden. In het ander genoemde mengmonster wordt de achtergrondwaarde nog overschreden.

Op basis van de resultaten zijn de monsterpunten opgenomen in het mengmonster opgebouwd uit de monsterpunten 120 tm 124 (0,3-0,5 m -mv) separaat geanalyseerd. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van monsterpunt 120 de interventiewaarde wordt overschreden. Ter plaatse van de monsterpunten 121, 122, 123 en 124 wordt de achtergrondwaarde overschreden.

Monsterpunt 120 ligt op de noordzijde van de locatie tegen een aanwezig bosje. In overleg zijn de monsterpunten 200, 201 en 202 in het bosje gerealiseerd. Het blijkt dat ter plaatse van de monsterpunten 200 en 202 de achtergrondwaarde nog wordt overschreden. Ter plaatse van monsterpunt 201 wordt de achtergrondwaarde niet overschreden

.

Vervolgens zijn ter verticale afperking de boringen 120(A) en 128(A) opnieuw geplaatst. De monsters waren (ondanks een aangevraagde bewaar verlengtermijn) niet meer bij het laboratorium aanwezig. Het blijkt dat ter plaatse van monsterput 120A in de bodemlaag 0,5-1,0 m -mv de achtergrondwaarde niet meer wordt overschreden. Ter plaatse van monsterput 128A wordt de achtergrondwaarde in de bodemlaag 0,5-1,0 m -mv nog overschreden. In een dieper gelegen bodemlaag (1,0-1,5 m-mv) wordt de achtergrondwaarde niet meer overschreden.

Het blijkt dat plaatselijk (monsterpunt 120, bodemlaag 0,3-0,5 m -mv) de interventiewaarde wordt overschreden. De omvang bedraagt enige kuubs. Rondom en dieper wordt de interventiewaarde niet meer overschreden. Verder wordt op nagenoeg het gehele kadastrale perceel de achtergrondwaarde overschreden, Uit de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit blijkt dat de kwaliteit “industrie” is. Op 0,5 m en plaatselijk 1,0 m is sprake van de kwaliteit altijd toepasbaar. Het terreingedeelte heeft een geschatte oppervlakte van 15.000 m^2.

Geadviseerd wordt in overleg met het bevoegde gezag een plan van aanpak op te stellen voor de verwijdering van de grond met de verhoogde chloorhoudende oplosmiddelen gehalten. Het betreft een interventiewaarde overschrijding van een geringe omvang (enige kuubs). En een terreingedeelte van circa 15.000 m^2. dat niet voldoet aan de toetsing “wonen” maar is getoetst als “industrie”.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de gemeente Montferland is door Est Invent BV een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heeghstraat te Didam. De locatie staat kadastraal bekend als: *gemeente Didam, sectie O, nummers 499, 1538 en 1539*. Voor de regionale ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomstransactie en de geplande nieuwbouw op de locatie en de aanvraag van de hiervoor benodigde omgevingsvergunning. De aanleiding voor het uitvoeren van het aanvullende onderzoek zijn de tijdens het verkennende onderzoek aangetroffen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

Het verkennende onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde eigendomstransactie en de voorgenomen nieuwbouw.

Het aanvullende onderzoek heeft als doel een beter inzicht te verkrijgen in de aard en de omvang van de verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van de monsterpunten 35 en 36 in de bovengrond een weinig kolengruis waargenomen. Op de zuidwestzijde van het terrein (voormalige kwekerij gedeelte) is op het maaiveld sporadisch plastic en zijn resten bakstenen aangetroffen. Op de westzijde van de Van Rouwenoortweg bestaat een gedeelte van circa 2.000 m^2 uit bos. Dit gedeelte is niet te betreden en niet onderzocht. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tijdens het veldwerk bevond het grondwater zich op een variërende diepte van circa 1,0 tot 2,0 m -mv.

Uit de analyseresultaten van het verkennende onderzoek blijkt dat in de bovengrond van de zuidwestzijde van het terrein (globaal de voormalige kwekerij) licht verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen zijn gemeten. Het grootste gedeelte van dit gedeelte is indicatief getoetst als klasse “industrie”. Ter plaatse van de beide monsterpunten (36 en 37) waar zintuiglijk kolengruis is waargenomen zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en Olie gemeten. Indicatief is hier getoetst als klasse industrie.
Ter plaatse van de overige onderzochte mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Indicatief zijn deze mengmonsters getoetst als “Altijd toepasbaar” .

Uit de analyseresultaten blijkt dat plaatselijk in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan nikkel en kobalt zijn gemeten. Indicatief is de ondergrond getoetst als “Altijd toepasbaar”.

In het grondwater overschrijdt het bariumgehalte de streefwaarde. In het grondwater van peilbuis 5 is daarnaast een licht verhoogd oliegehalte gemeten. Ter plaatse van het grondwater uit peilbuis 3 zijn tevens nikkel, koper en cadmium in een licht verhoogd gehalte gemeten. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.

Uit de resultaten van het aanvullende onderzoek blijkt dat plaatselijk (monsterpunt 120, bodemlaag 0,3-0,5 m -mv) de interventiewaarde wordt overschreden. De omvang bedraagt enige kuubs. Rondom en dieper wordt de interventiewaarde niet meer overschreden.

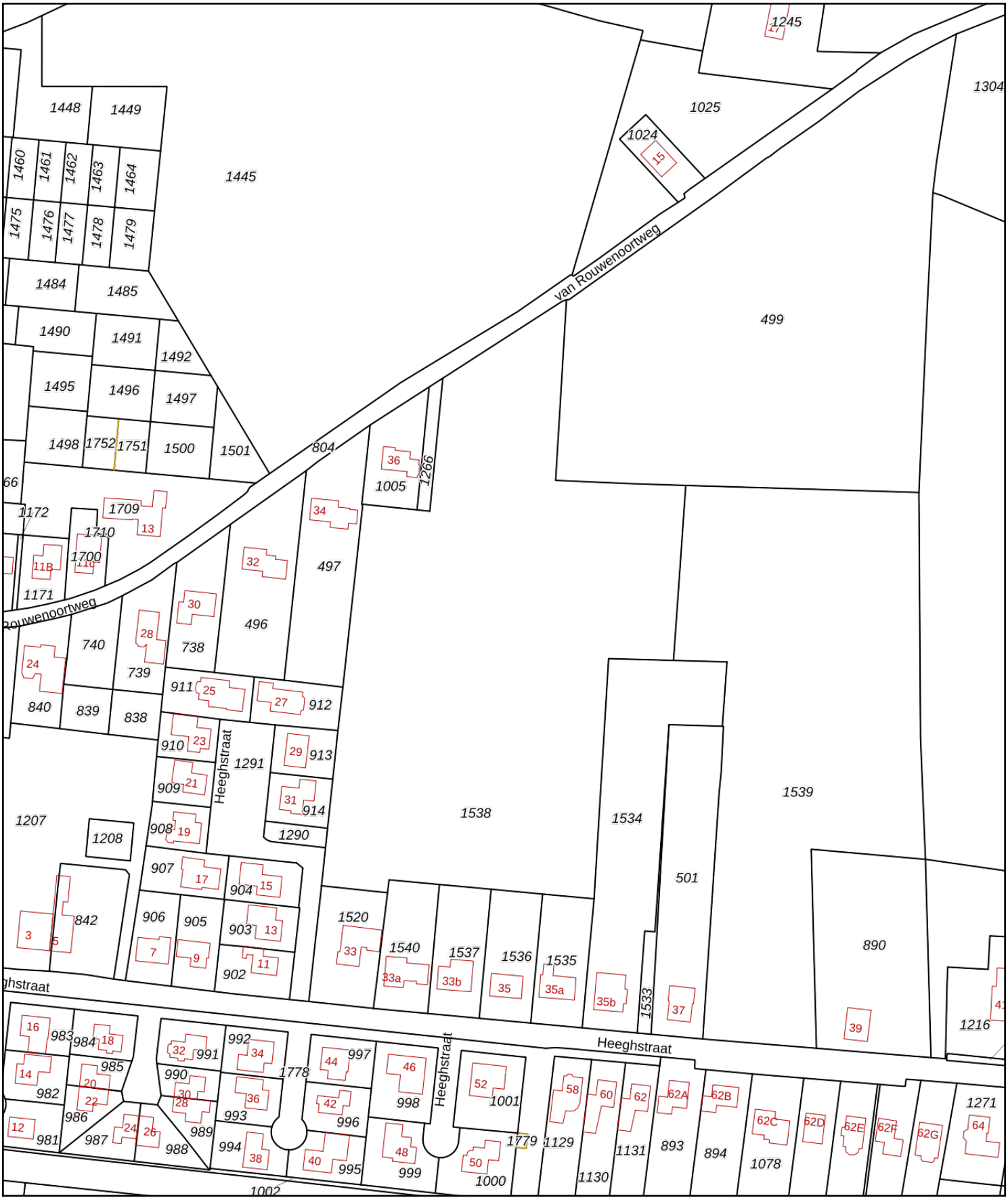
Verder wordt op nagenoeg het gehele kadastrale perceel Didam sectie O, nr 1538 in de bodemlaag 0-0,3 m -mv de achtergrondwaarde overschreden, Uit de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit blijkt dat de kwaliteit “industrie” is. Op 0,5 m en plaatselijk 1,0 m is sprake van de kwaliteit altijd toepasbaar. Het terreingedeelte heeft een geschatte oppervlakte van 15.000 m^2.

Er zijn vanuit milieuhygienisch oogpunt derhalve belemmeringen voor de voorgenomen eigendomstransactie en de voorgenomen nieuwbouw.

Geadviseerd wordt in overleg met het bevoegde gezag een plan van aanpak op te stellen voor de verwijdering van de grond met de verhoogde chloorhoudende oplosmiddelen gehalten. Het betreft een interventiewaarde overschrijding van een geringe omvang (enige kuubs). En een terreingedeelte van circa 15.000 m^2. dat niet voldoet aan de toetsing “wonen” maar is getoetst als “industrie”.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Didam
Sectie	O
Perceel	1538

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Didam O 1538

UW REFERENTIE
didam

GELEVERD OP
04-03-2022 - 10:36

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11121489672

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
03-03-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
03-03-2022 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Didam O 1538 Kadastrale objectidentificatie : 078300153870000		
Kadastrale grootte	20.540 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	207065 - 439650		
Omschrijving	Terrein (teelt - kweek)		
Koopsom	€ 72.875 Met meer onroerend goed verkregen	**Koopjaar**	2020
Herinrichtingsrente	€ 43,90	**Eindjaar**	2020
Ontstaan uit	Didam O 1521		

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 77935/81 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	28-04-2020 om 09:00
Naam gerechtigde	Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij B.V.		
Adres	Driegaardsestraat 34 A 6851 GP HUISSEN		
Statutaire zetel	HUISSEN		
KvK-nummer	09120125 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

BIJLAGE 2

Overzicht locatie met situering monsterpunten



Legenda

- ● boring tot 0,5 m -mv
- ○ boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- **123** perceelnummer

Didam	Projekt: Heeghstraat	Projektnr.: 32.03.22
		Schaal: 1:2000



Legenda

- ● boring tot 1,0 m -mv
- ○ boring tot 2,0 m -mv

Didam	Projekt: Heeghstraat	Projektnr.: 32.03.22b
		Schaal: 1:1000



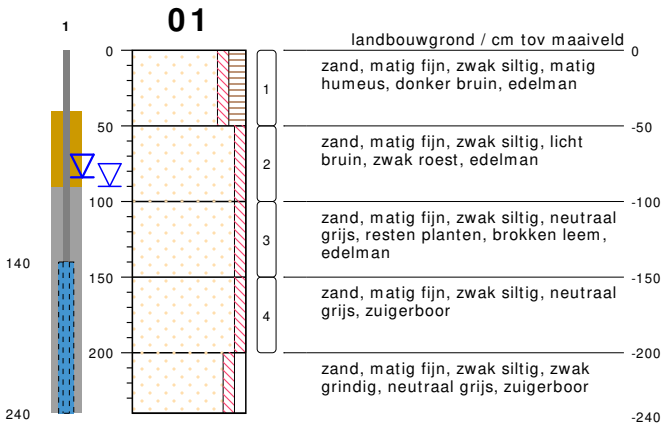
Legenda

- ● boring tot 1,0 m -mv
- ○ boring tot 2,0 m -mv
- interventiewaarde overschrijding (0,3 - 0,5 m -mv)

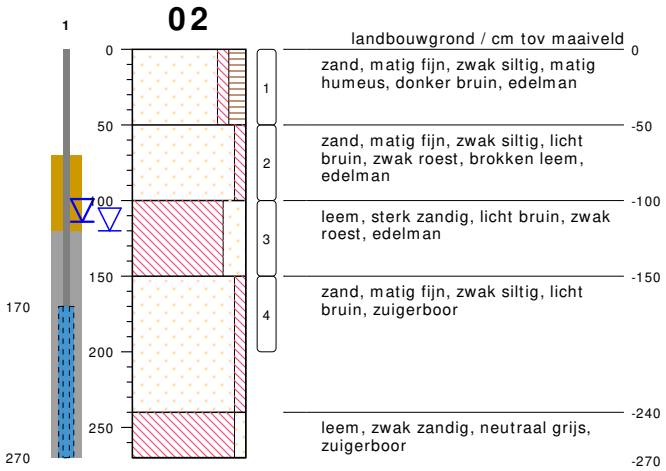
Didam	Projekt: Heeghstraat	Projektnr.: 32.03.22b
		Schaal: 1:1000

BIJLAGE 3

Boorprofielen



type **peilbuis met 1 filter**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

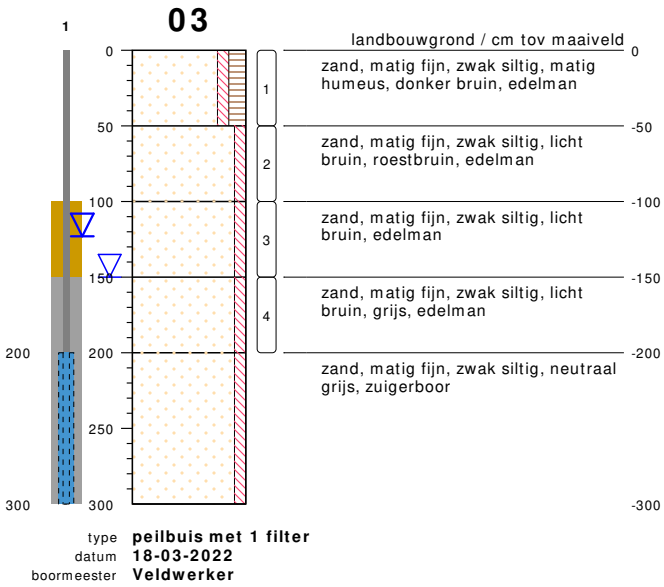


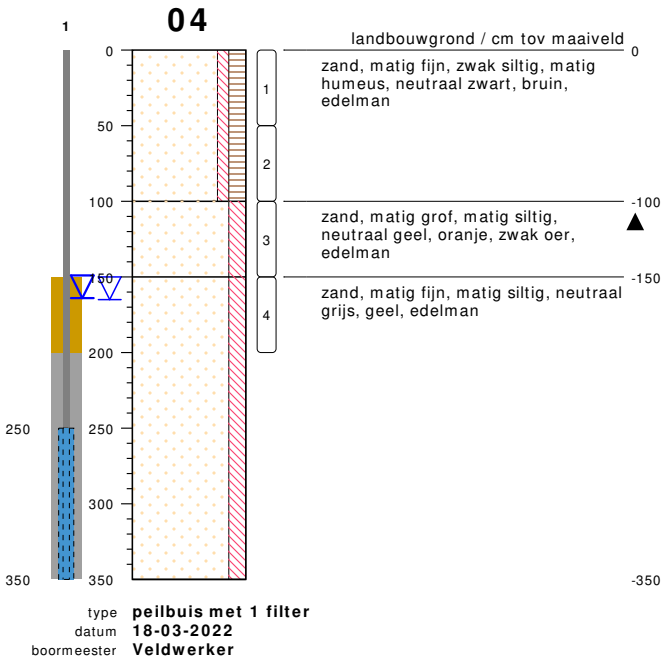
type **peilbuis met 1 filter**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

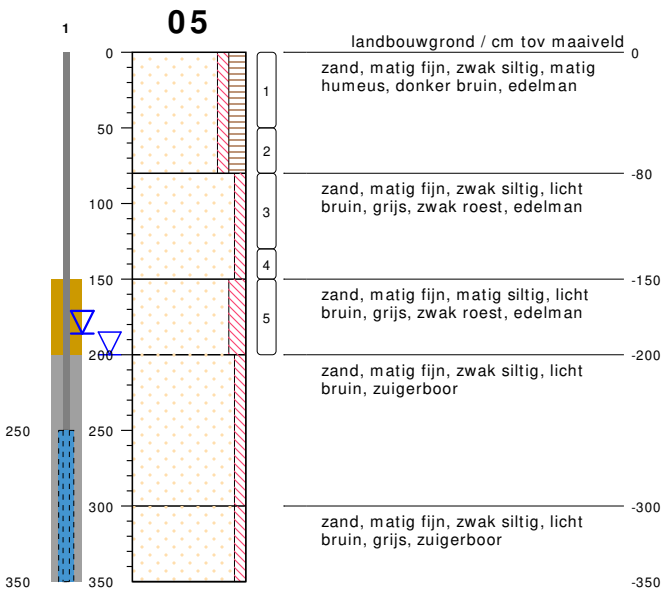


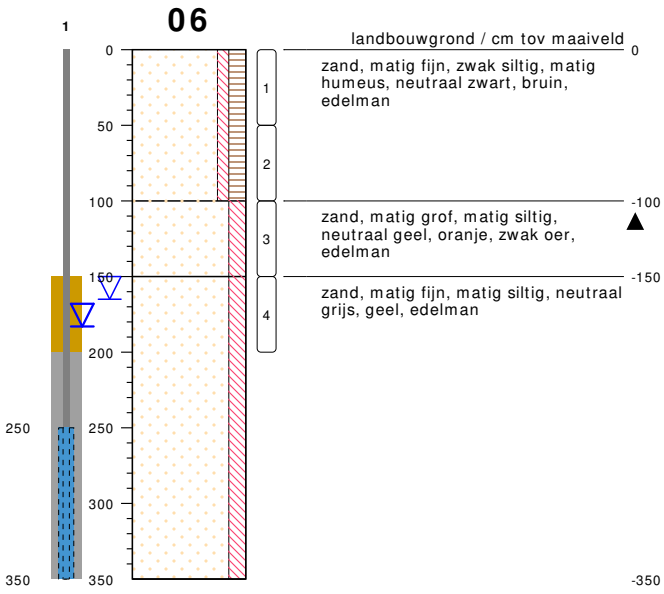


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation



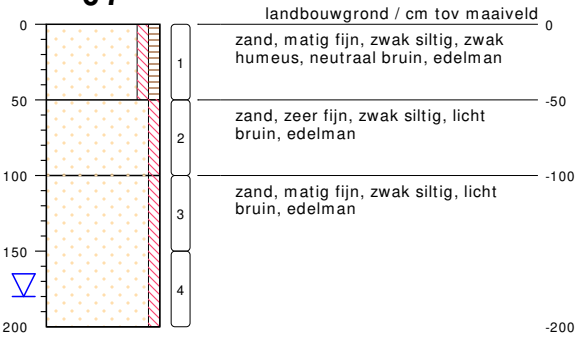


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

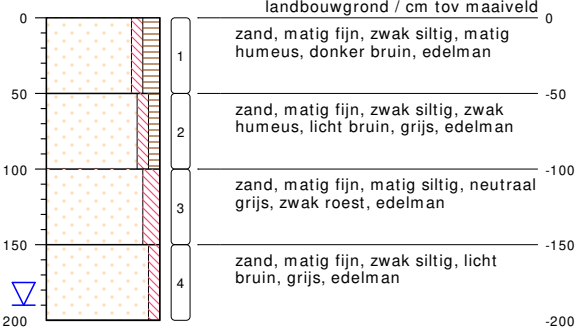
EST INVENT environmental advice & innovation

07



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

08



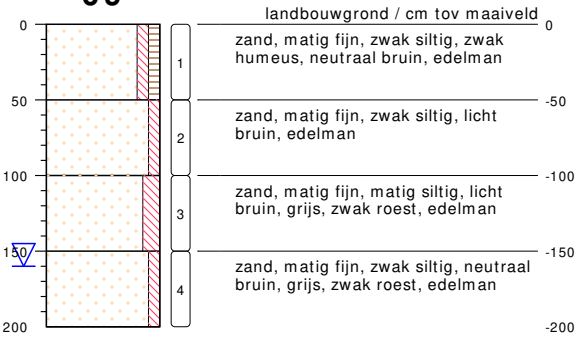
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

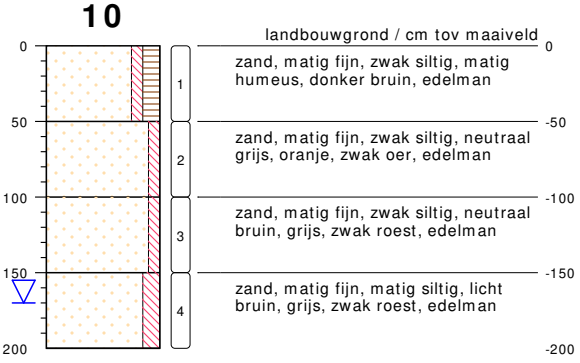
EST INVENT
environmental advice & innovation

09



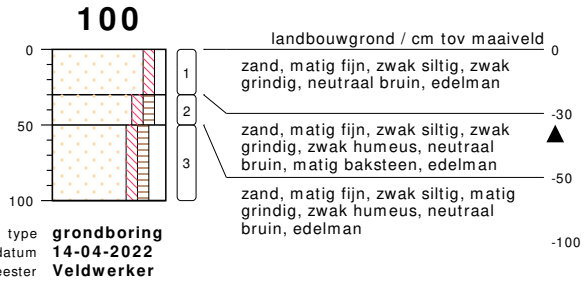
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

10



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

100



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

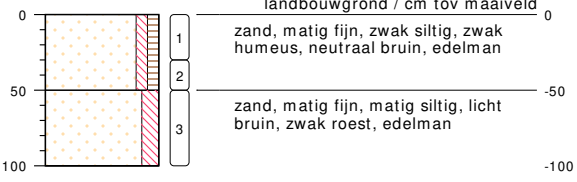
EST INVENT
environmental advice & innovation

101



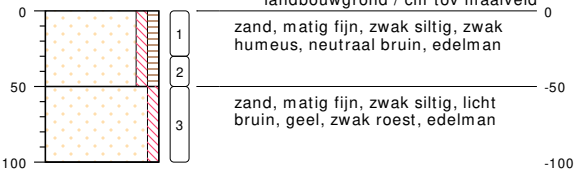
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

102



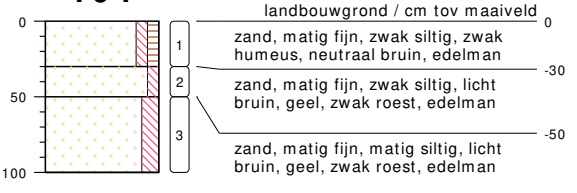
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

103



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

104



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

105



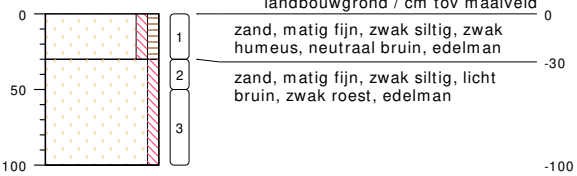
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

106



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

107



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

108



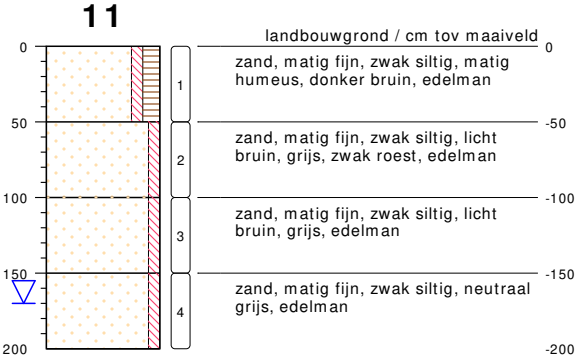
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

11



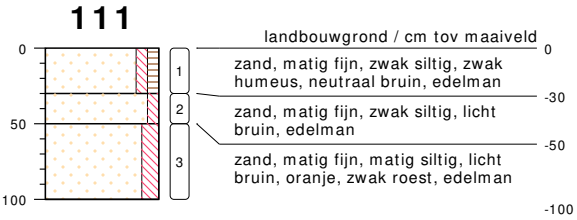
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

110



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

111



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

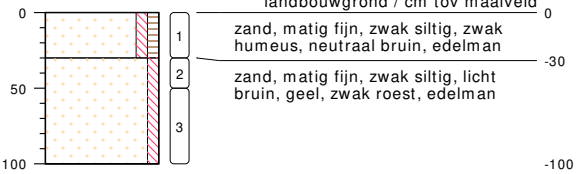
EST INVENT
environmental advice & innovation

112



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

113



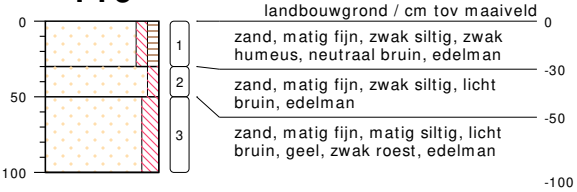
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

114



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

115



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

116



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

117



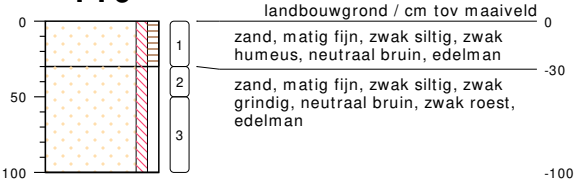
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

118



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

119



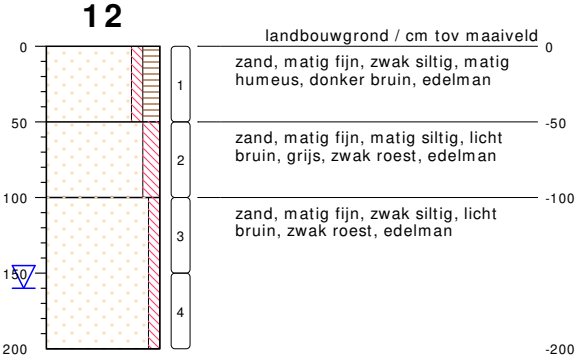
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

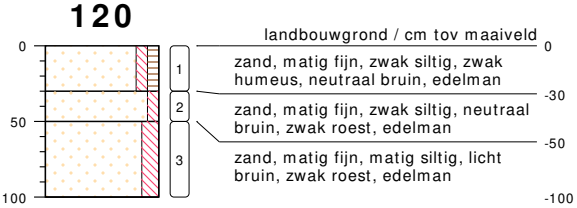
EST INVENT
environmental advice & innovation

12



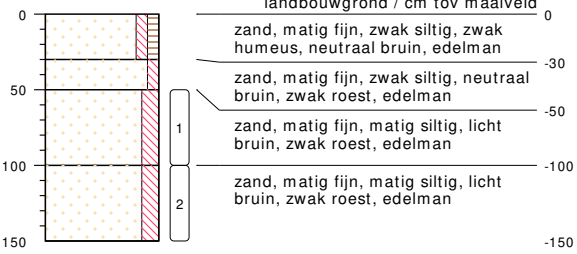
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

120



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

120A



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

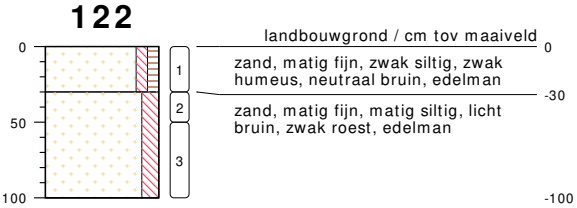
EST INVENT
environmental advice & innovation

121



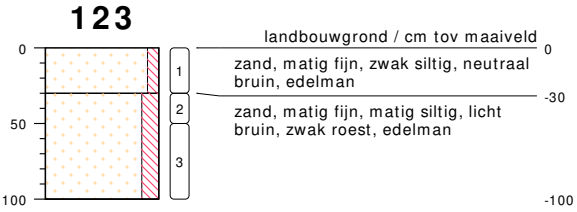
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

122



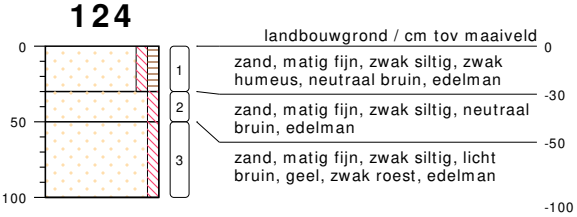
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

123



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

124



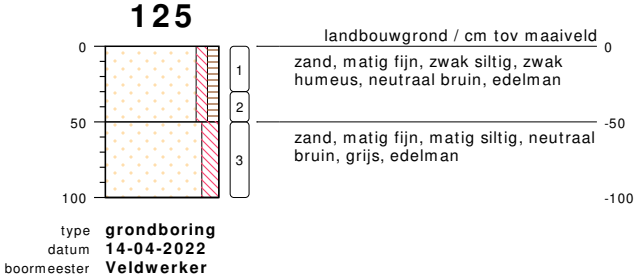
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

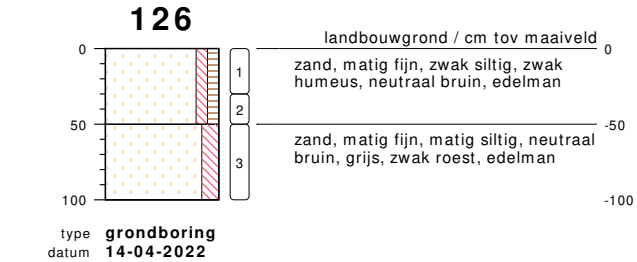
EST INVENT
environmental advice & innovation

125



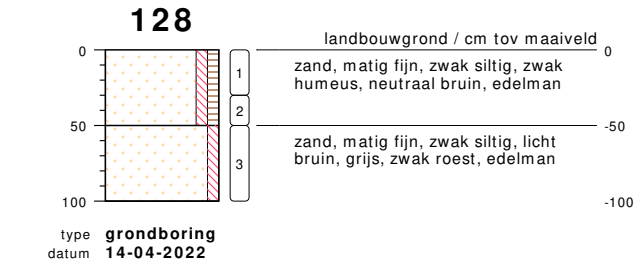
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

126



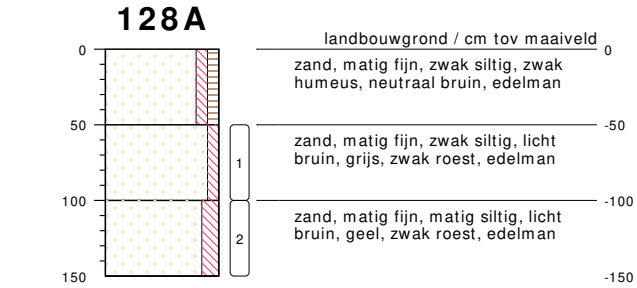
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

128



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

128A



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

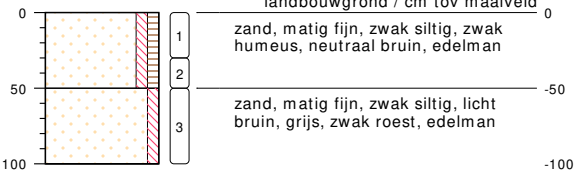
EST INVENT
environmental advice & innovation

129



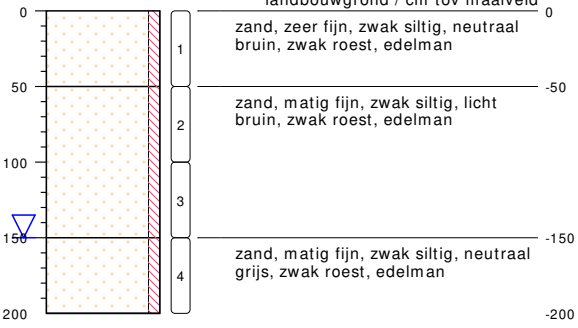
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

129



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

13



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

130



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

131



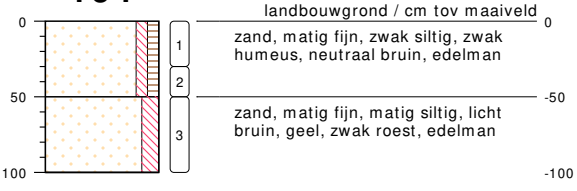
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

132



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

134



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

135



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

135



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

136



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

137



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

138



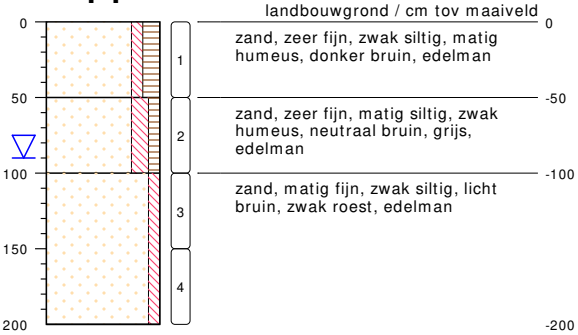
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

139



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

14



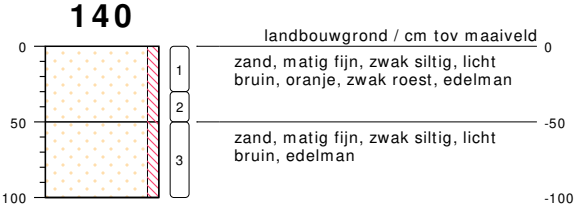
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

140



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

141



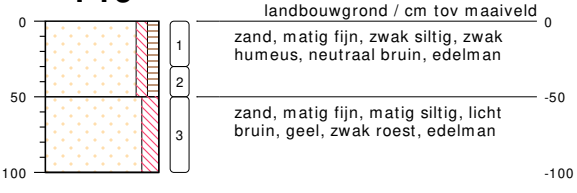
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

142



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

143



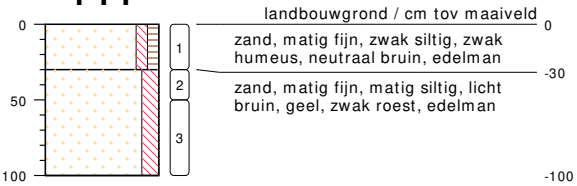
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

144



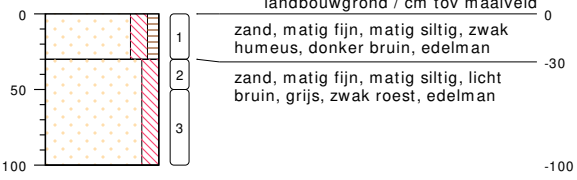
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

145



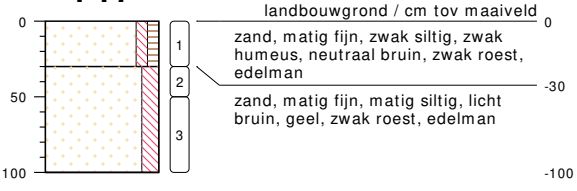
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

146



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

147



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

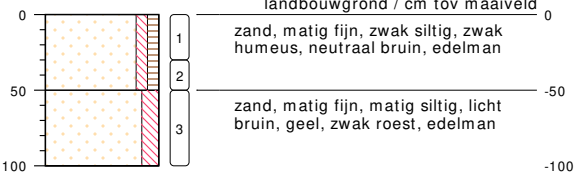
EST INVENT
environmental advice & innovation

148



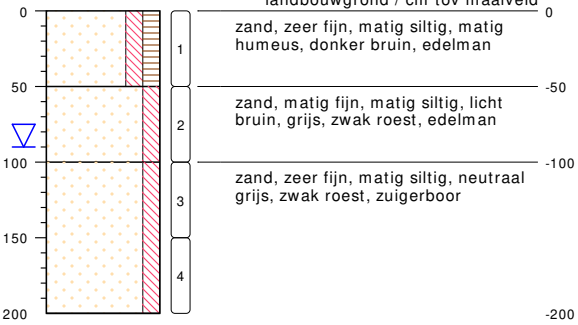
type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

149



type **grondboring**
datum **14-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

15



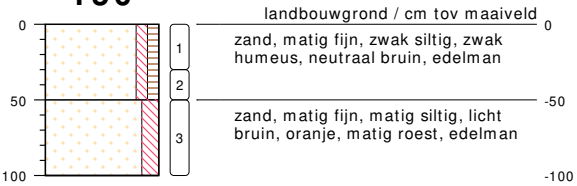
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

150



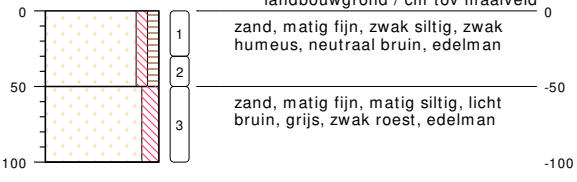
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

151



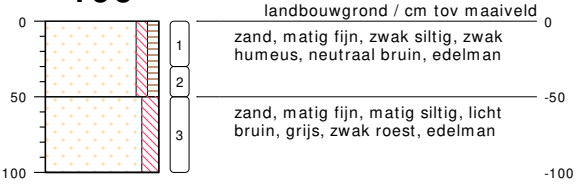
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

152



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

153



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

154



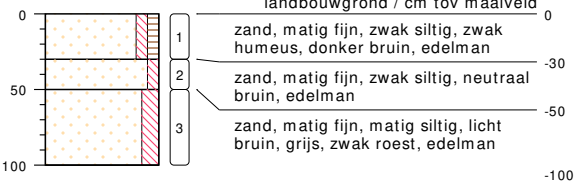
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

155



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

156



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

157



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

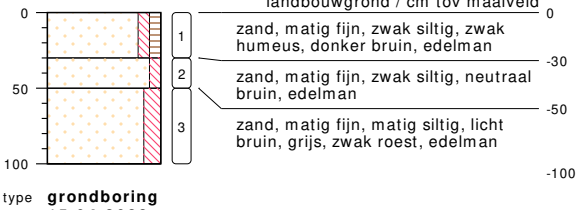
EST INVENT
environmental advice & innovation

158



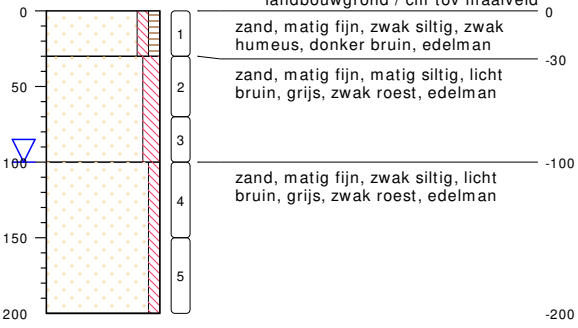
type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

159



type **grondboring**
datum **15-04-2022**
boormeester **Veldwerker**

16



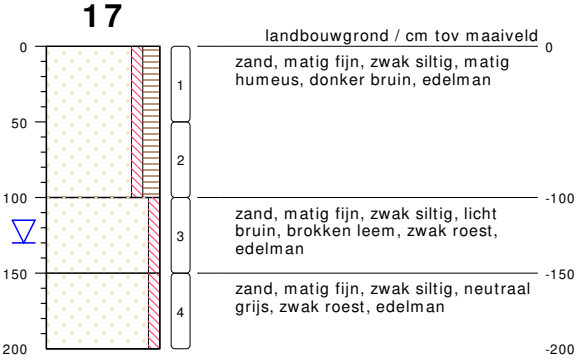
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

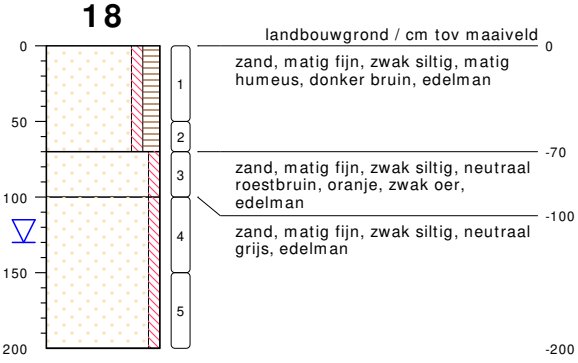
EST INVENT
environmental advice & innovation

17



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

18



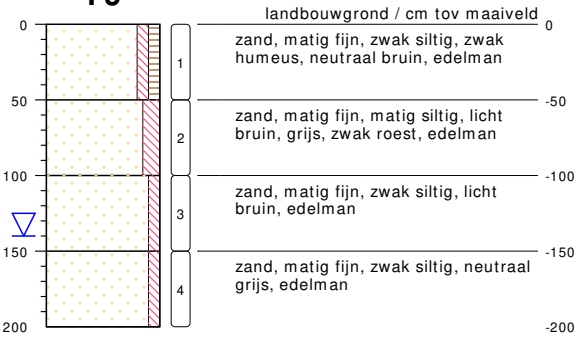
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

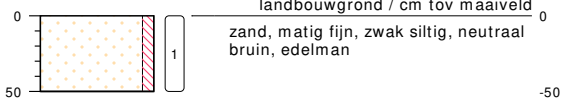
EST INVENT
environmental advice & innovation

19



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

20



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

21



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

22



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

23



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, brokken leem, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

24



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

25



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

26



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

27



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

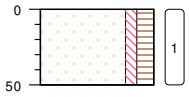
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

28



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

29



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

30



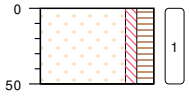
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

31



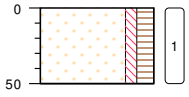
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

32



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

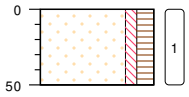
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

33



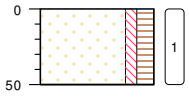
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

34



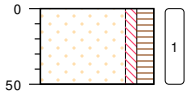
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

35



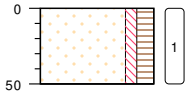
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, zwak kolengruis, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

36



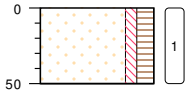
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, zwak kolengruis, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

37



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

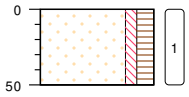
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

38



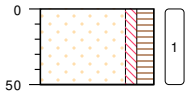
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

39



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

40



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

41



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

42



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman

-50

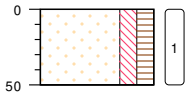
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

43



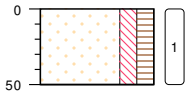
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

44



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

45



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

46



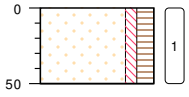
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

47



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

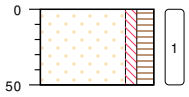
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

48



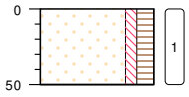
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal zwart, bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

49



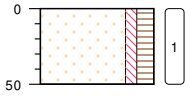
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

50



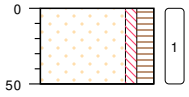
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

51



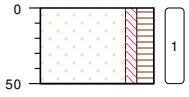
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

52



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

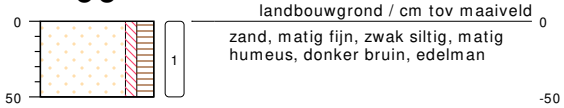
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

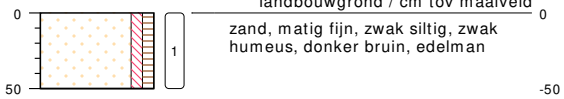
EST INVENT
environmental advice & innovation

53



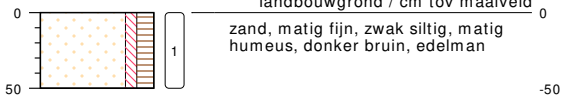
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

54



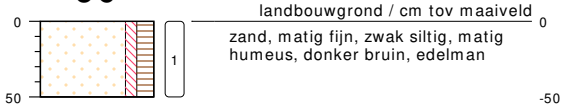
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

55



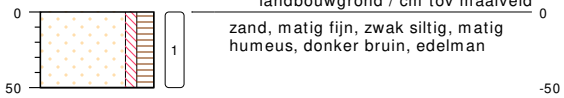
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

56



type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

57



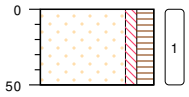
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

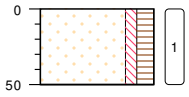
58



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

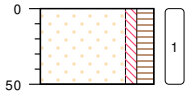
59



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

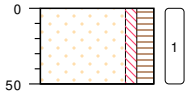
60



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

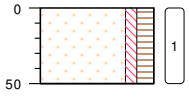
61



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

62



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman -50

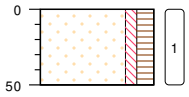
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

63



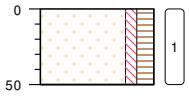
landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

64



landbouwgrond / cm tov maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruin, edelman

-50

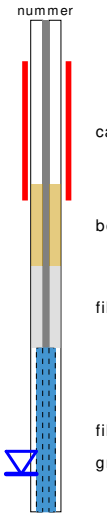
type **grondboring**
datum **18-03-2022**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Heeghstraat in Didam**
projectcode **32 03 22**
getekend conform **NEN 5104**

EST INVENT
environmental advice & innovation

PEILBUIS



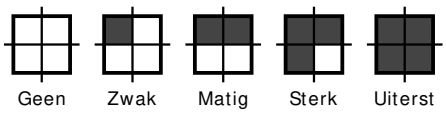
BORING



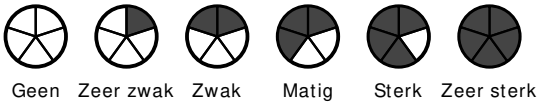
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

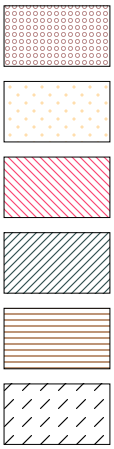
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

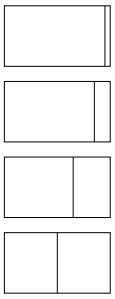
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

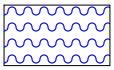
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	25.03.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1138762

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	18.03.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
215808	18.03.2022	Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50
215811	18.03.2022	mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
215817	18.03.2022	Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50
215825	18.03.2022	mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50
215832	18.03.2022	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50

		Eenheid	215808 Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50	215811 mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50	215817 Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50	215825 mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50	215832 Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	90,6	82,9	87,5	88,7	87,5
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,8	5,7	4,8	3,5	5,6
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,6	5,6	2,7	1,8	2,6
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	36	30	26	25	26
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,20	0,24	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,0	<3,0	3,4	3,1	3,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	14	10	10	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	0,10	0,07	0,09	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	29	28	18	20	26
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	9,6	7,2	9,1	7,4	7,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	48	56	42	46	45
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,21	0,31	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,25	0,54	0,080	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,20	0,28	0,071	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,13	0,31	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,21	0,46	0,061	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,076	0,081	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,36	0,43	0,067	0,060	0,075
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,23	0,39	0,079	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,7 #)	2,9 #)	0,53 #)	0,38 #)	0,39 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	87	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
215840	18.03.2022	Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50
215849	18.03.2022	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50
215859	18.03.2022	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50
215867	18.03.2022	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50
215875	18.03.2022	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50

		Eenheid	215840	215849	215859	215867	215875
			Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	88,5	88,4	87,4	86,3	85,3
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,7	5,8	5,1	5,2	6,3
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,7	2,6	2,6	2,6	3,6
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	22	22	<20	68
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,20	<0,20	0,24
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	<3,0	3,1	<3,0	4,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	13	16	20	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	22	17	16	21
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,4	4,8	6,2	6,1	8,1
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	41	35	44	43	57
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,063	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,060	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,089	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,061	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,11	0,063	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,45 #)	0,49 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
215882	18.03.2022	Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200
215891	18.03.2022	Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150,...
215901	18.03.2022	Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 0...
215911	18.03.2022	Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 05: 150-200, 08: 100-150, 08: 150-200
215919	18.03.2022	mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, ...

		Eenheid	215882	215891	215901	215911	215919
			Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200	Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150, 13: 150-200	Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 09: 150-200	Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 05: 150-200, 08: 100-150, 08: 150-200	mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, 17: 100-150, 17: 150-200
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	82,2	83,1	86,2	87,4	83,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	6,2	5,9	3,1	7,7	2,9
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	0,6	0,6	0,8	0,5	1,8
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	27	26	24	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,2	4,9	4,9	3,5	4,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,5	5,1	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	10	13	13	8,4	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	21	23	21
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
215930	18.03.2022	Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200
215937	18.03.2022	Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200

		Eenheid	215930	215937
			Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200	Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	83,9	81,2
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,2	5,9
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	0,7	0,6
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	++
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	32	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	5,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,3	6,3
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	15	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	29
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215808 Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50		215811 mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50		215817 Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50		215825 mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50		215832 Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**14**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**29**	*)	**10**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**19**	*)	**12**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**13**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**6**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)												
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--		**0,019**		**0,0098**		--		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--		**0,076**		**0,041**		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,095**		**0,051**		--		--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		**0,0018**		**0,0017**		--		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		**0,17**		**0,15**		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,17**		**0,15**		--		--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		**0,040**		**0,015**		--		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		**0,16**		**0,065**		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,20**		**0,080**		--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,47**		**0,28**		--		--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--		**0,012**		**0,015**		--		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,013**	#)	**0,016**	#)	--		--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		**<0,001**		**<0,001**		--		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215840	215849	215859	215867	215875
			Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Pesticiden (OCB's)							
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Endrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215882	215891	215901	215911	215919
			Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200	Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150, 13: 150-200	Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 09: 150-200	Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 08: 100-150, 08: 150-200	mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, 17: 100-150, 17: 150-200
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Pesticiden (OCB's)							
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Endrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P8

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215930		215937	
			Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200		Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	--		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	--		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	--		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--		--	
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215808	215811	215817	215825	215832
			Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50	mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50	Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50	mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50
Pesticiden (OCB's)							
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	**0,0014** #)	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0014** #)	**0,0014** #)	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,49** #)	**0,31** #)	--	--
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P10

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215840	215849	215859	215867	215875
			Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
Pesticiden (OCB's)							
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P11

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215882	215891	215901	215911	215919
			Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200	Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150, 13: 150-200	Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 09: 150-200	Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 05: 150-200, 08: 100-150, 08: 150-200	mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, 17: 100-150, 17: 150-200
Pesticiden (OCB's)							
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P12

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

		Eenheid	215930	215937
			Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200	Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200
Pesticiden (OCB's)				
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--
Chloorbenzenen				
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 18.03.2022
Einde van de analyses: 25.03.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18096031-NL-P13

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1138762** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

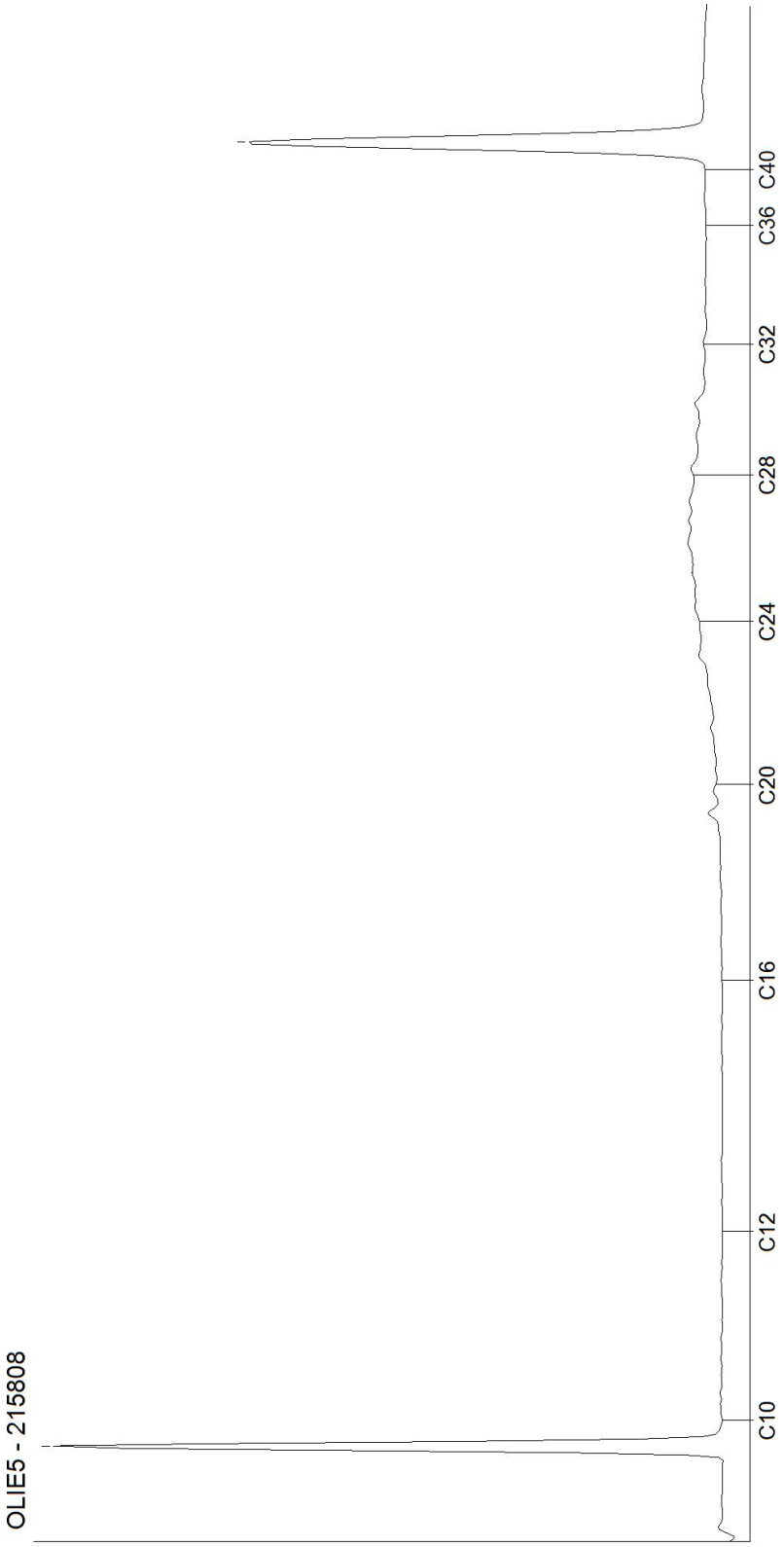
Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215808, created at 23.03.2022 10:49:49

Monster beschrijving: Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50



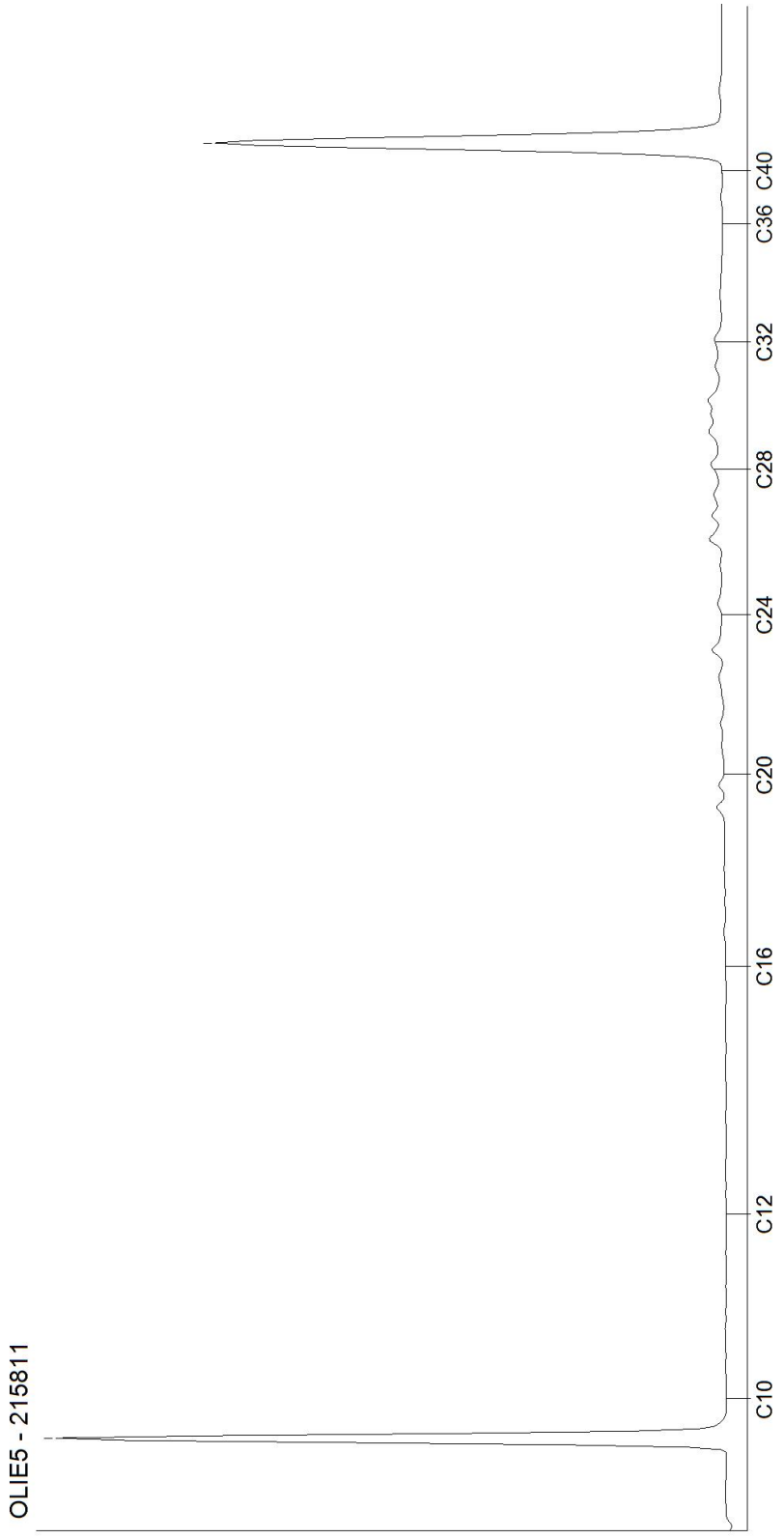
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215811, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50



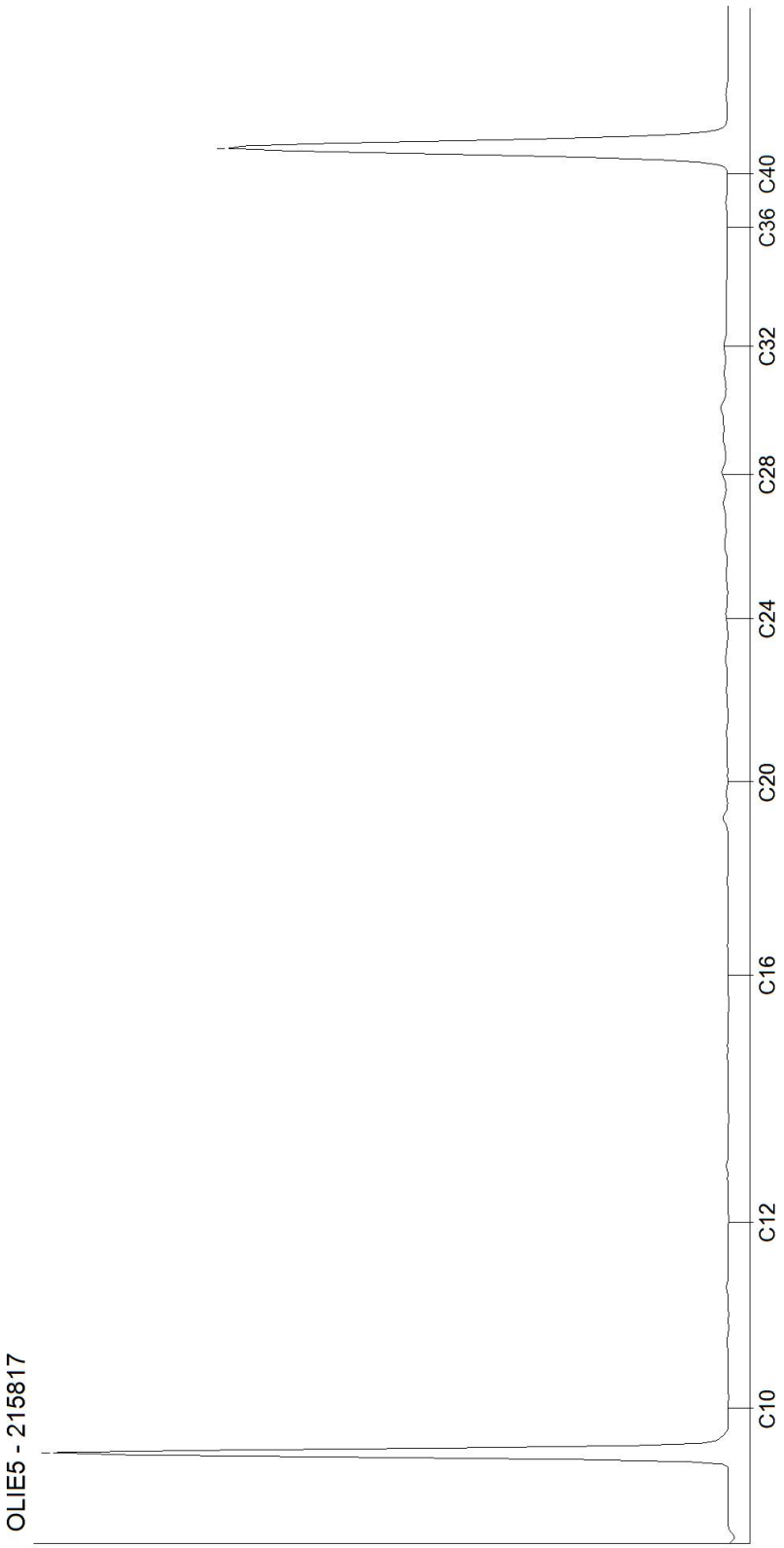
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215817, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50



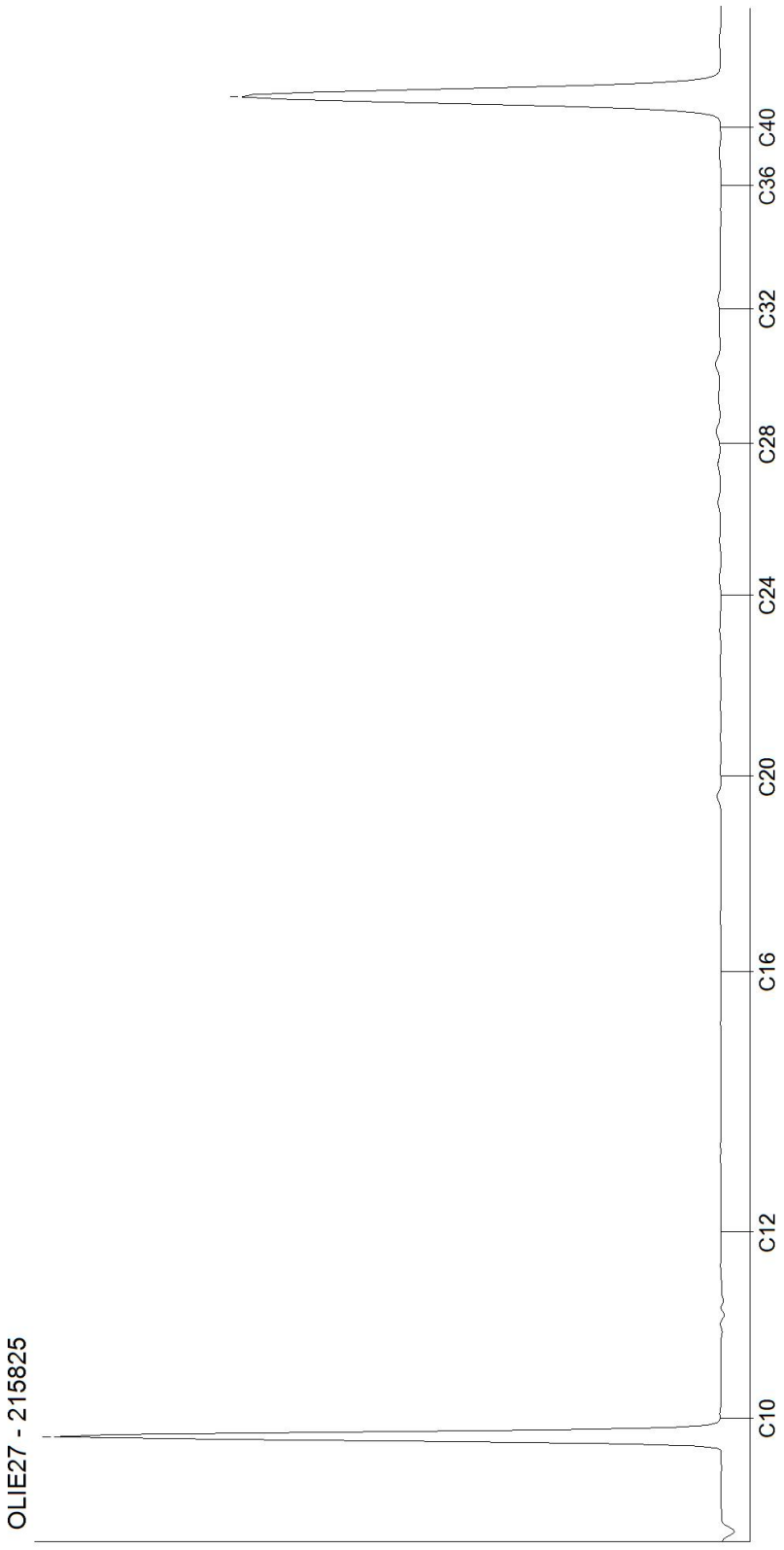
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215825, created at 23.03.2022 09:22:08

Monster beschrijving: mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50



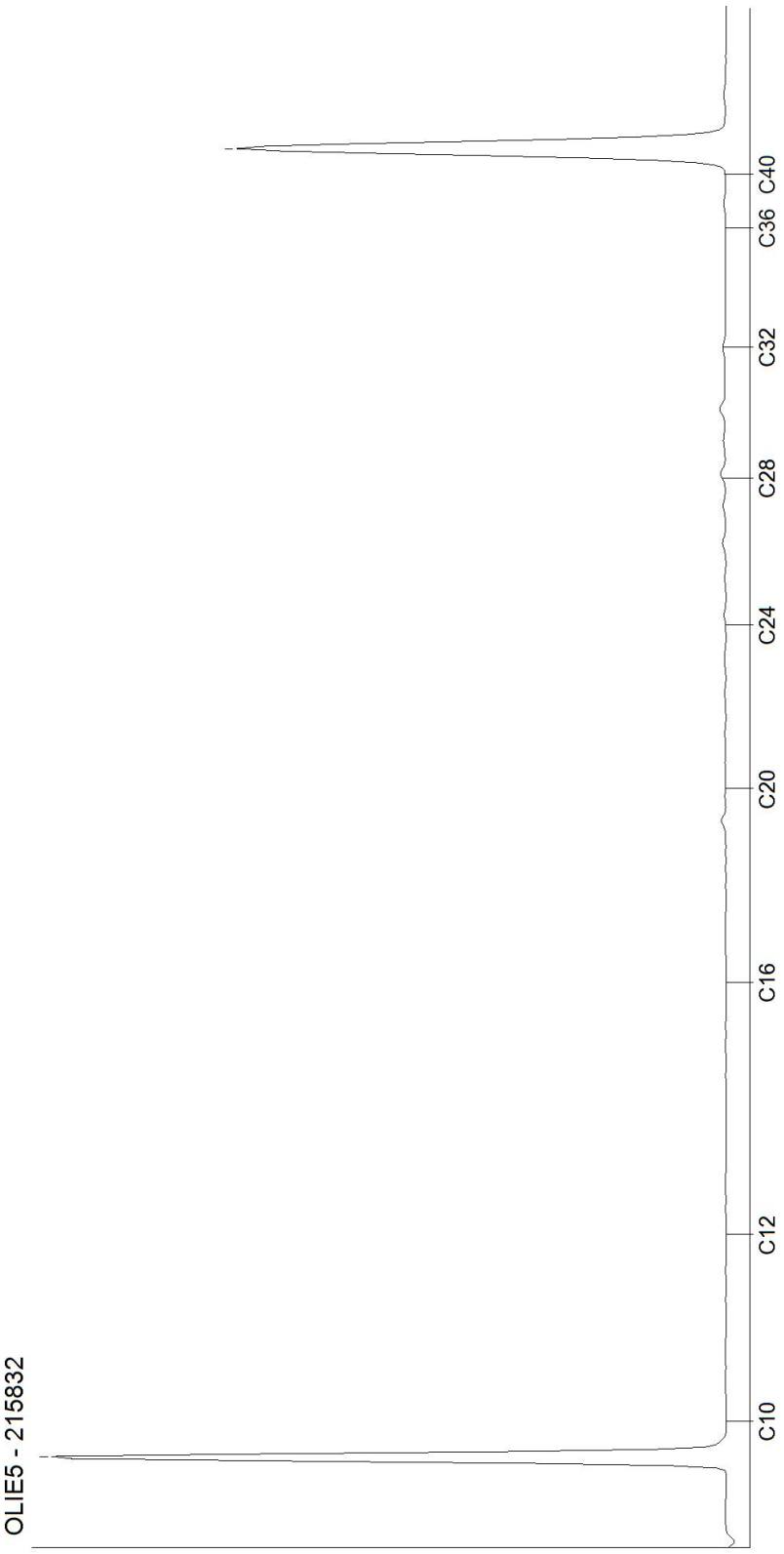
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215832, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50



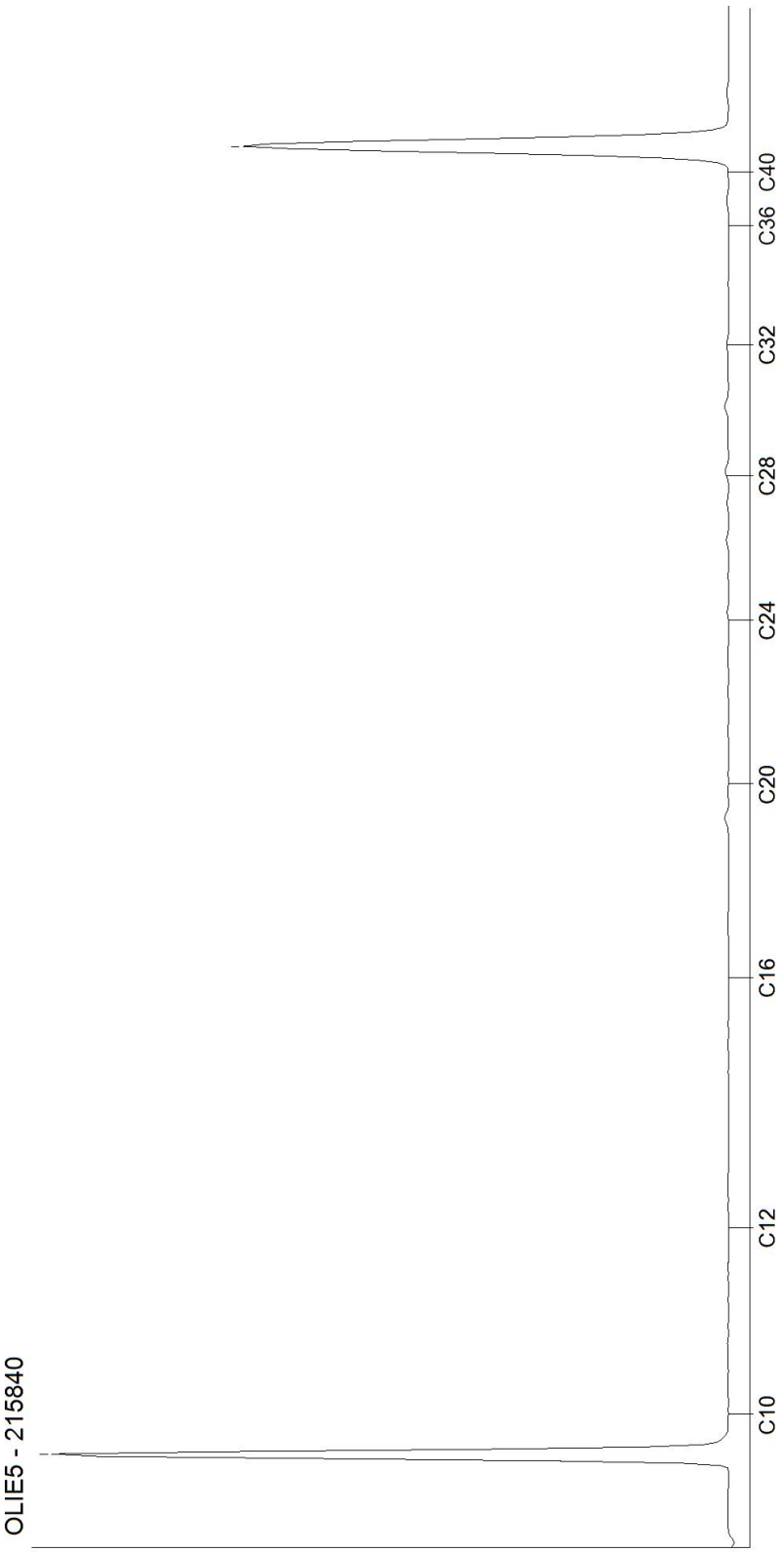
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215840, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50



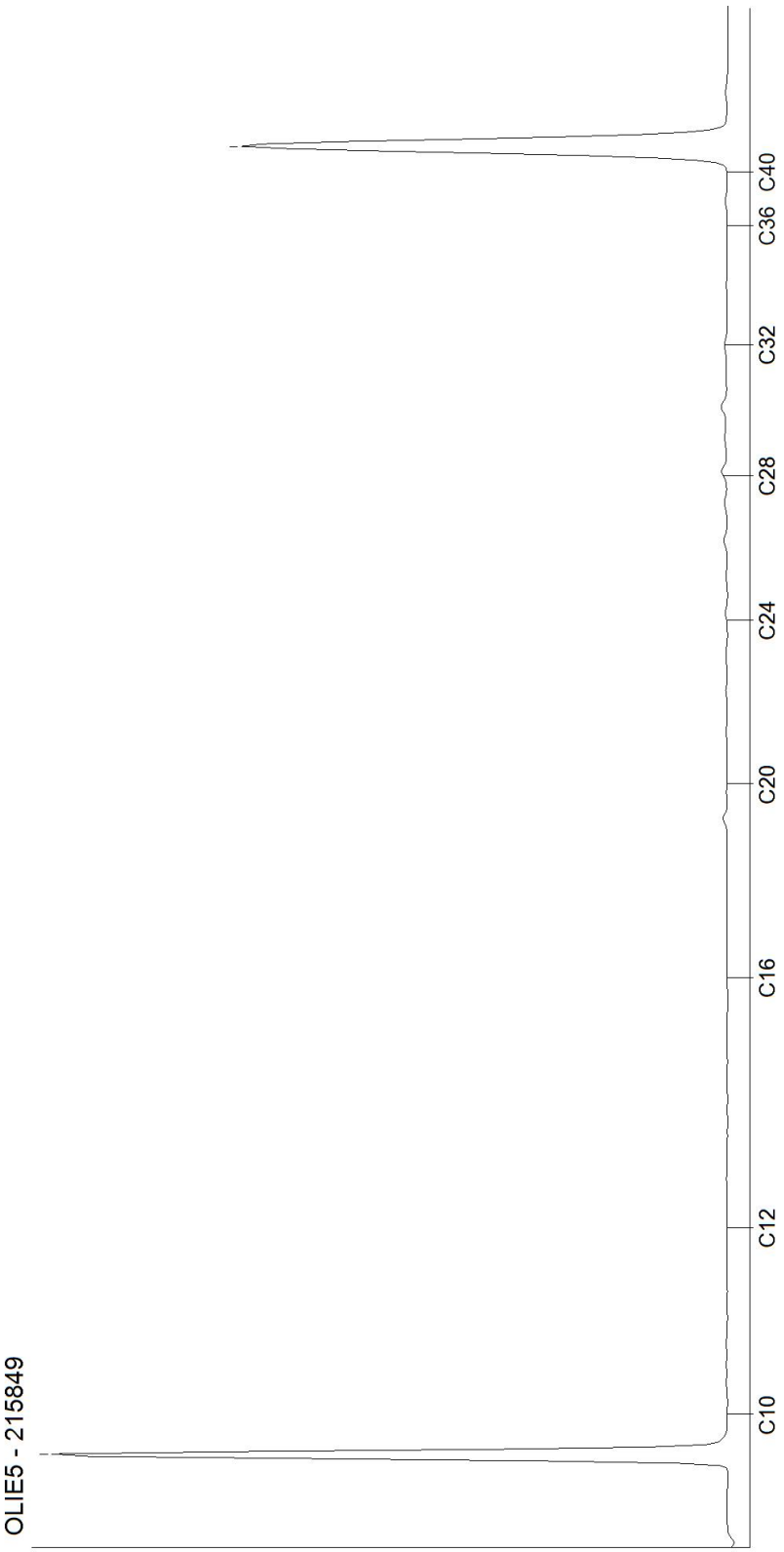
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215849, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50



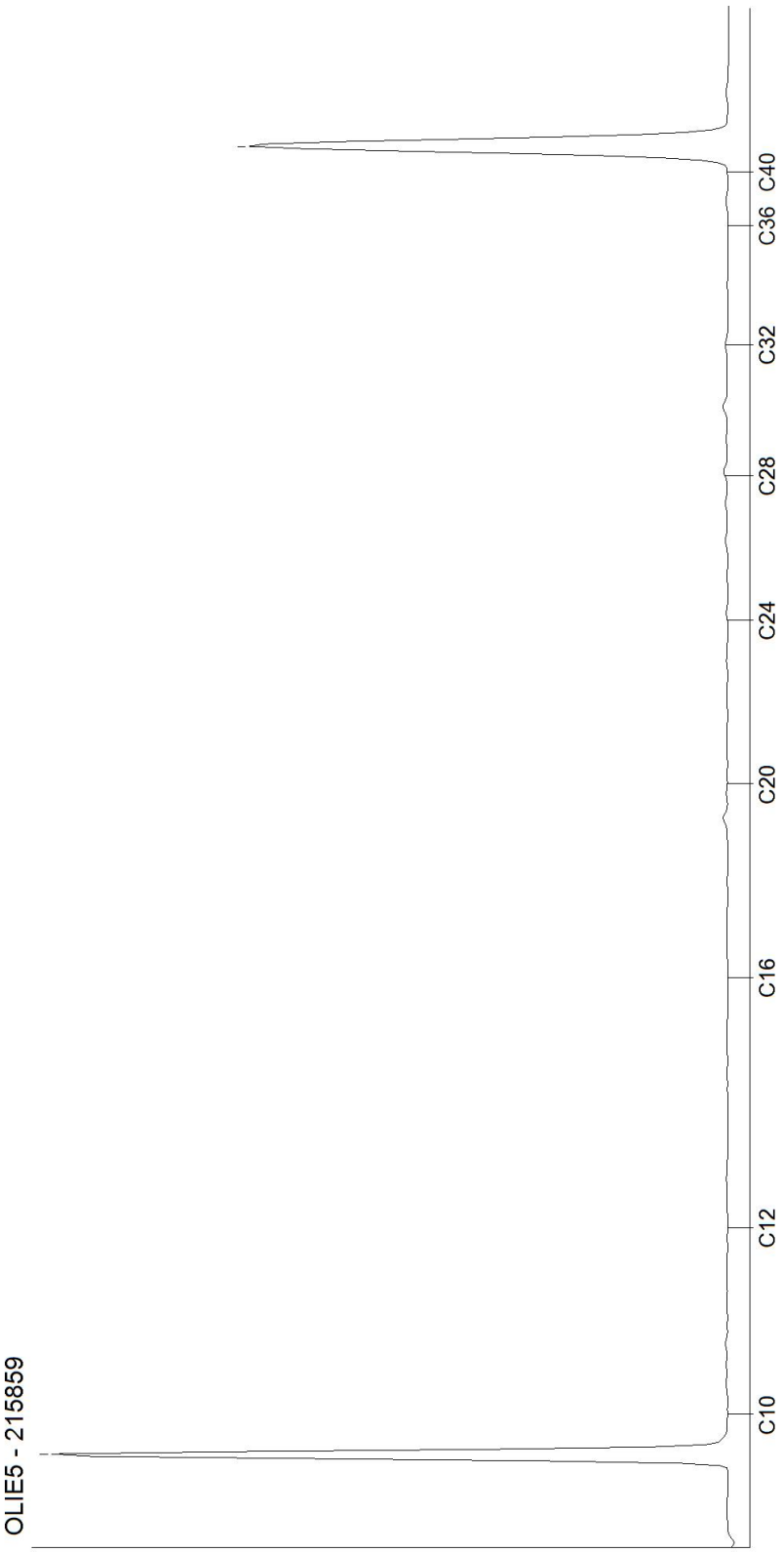
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215859, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50



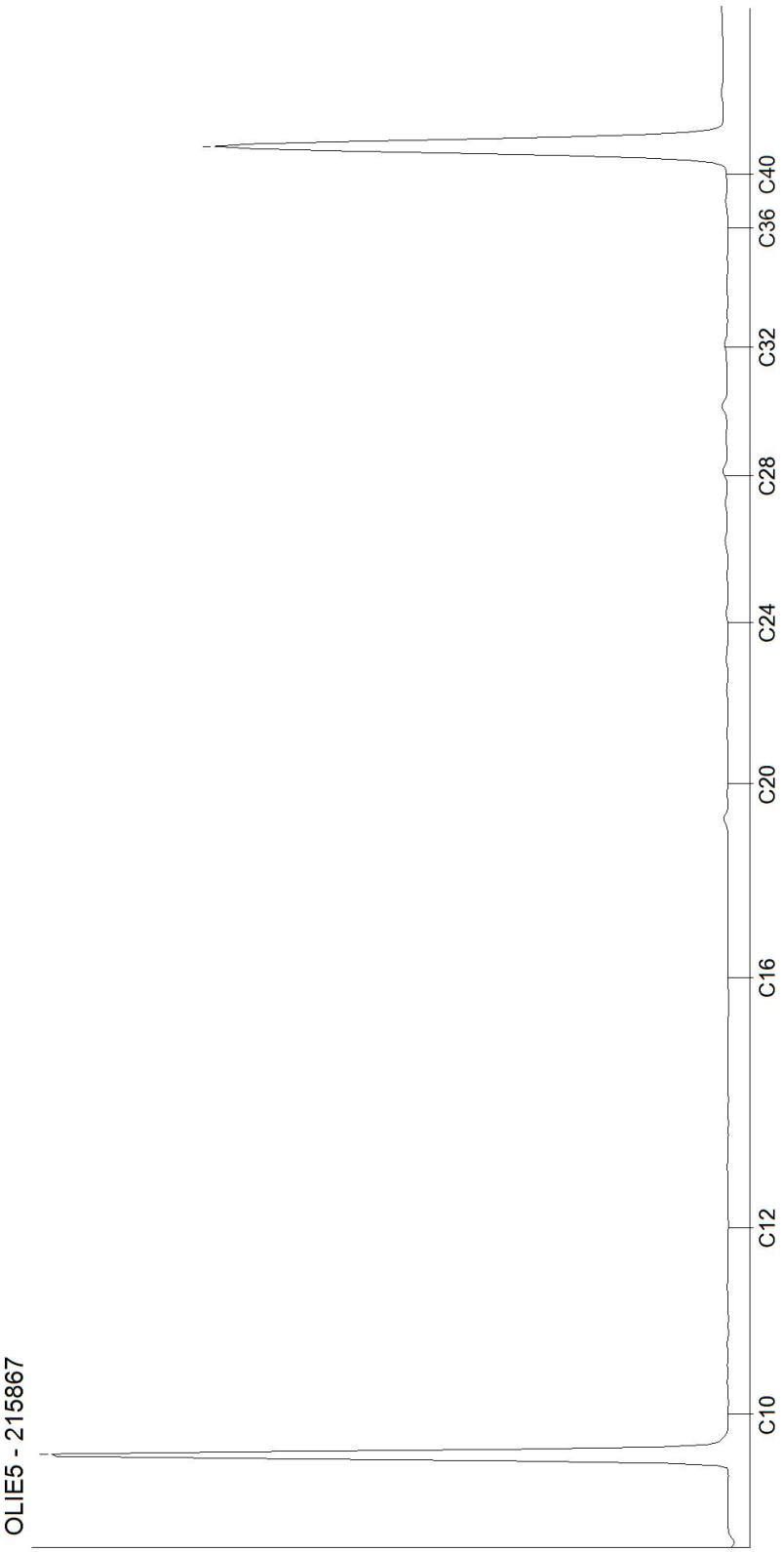
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215867, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50



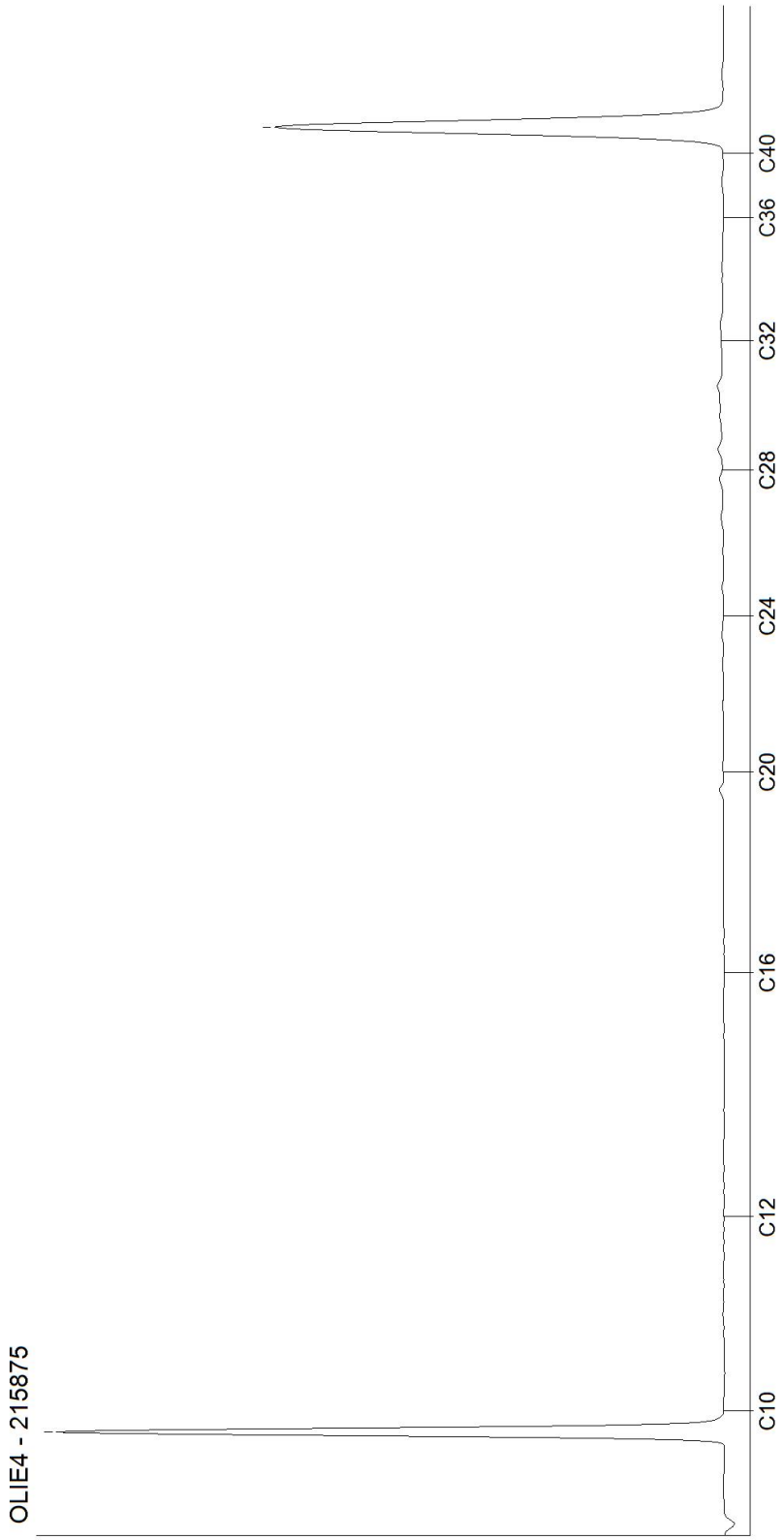
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215875, created at 23.03.2022 08:51:40

Monster beschrijving: Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50



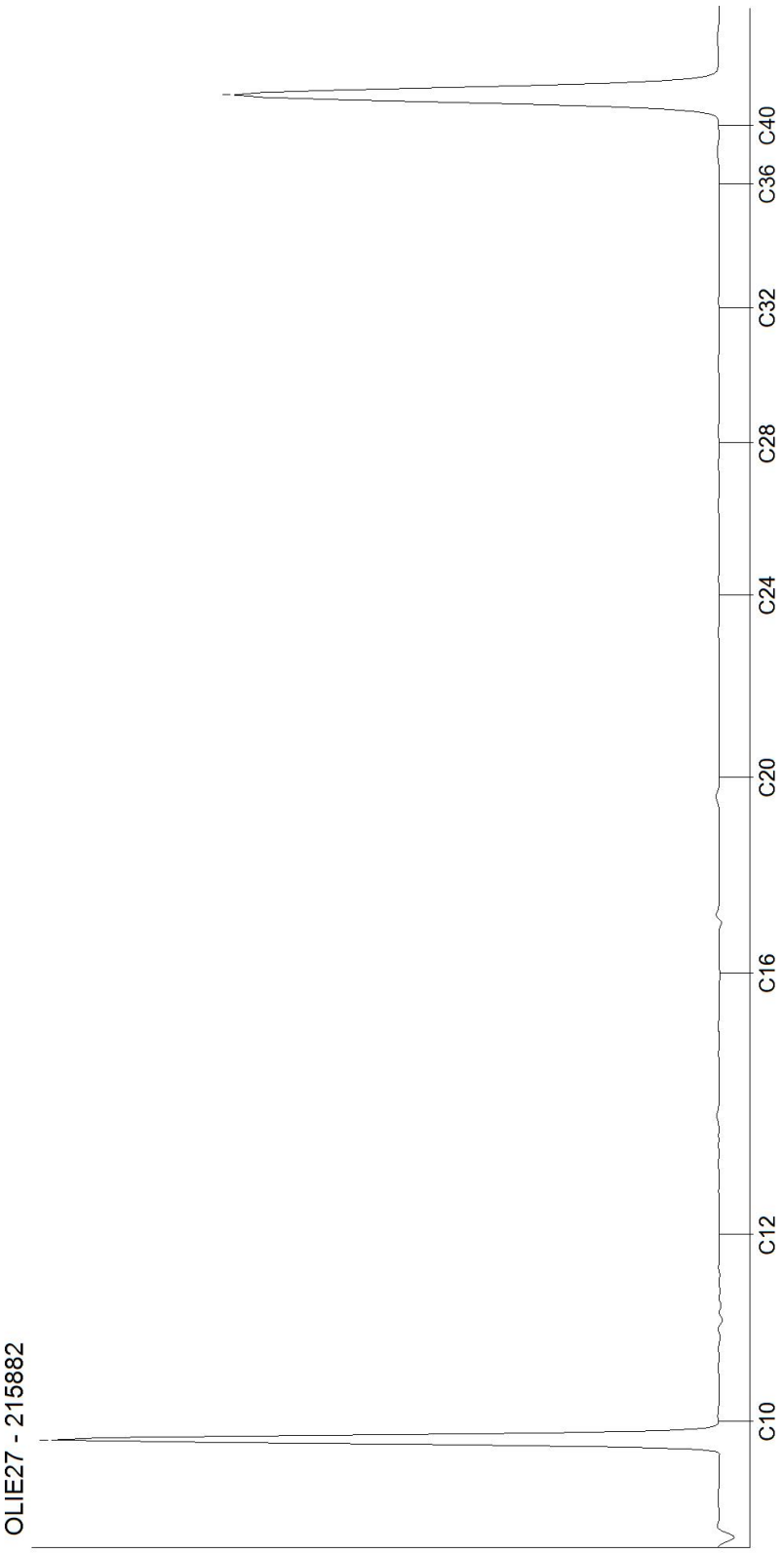
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215882, created at 23.03.2022 09:22:08

Monster beschrijving: Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200



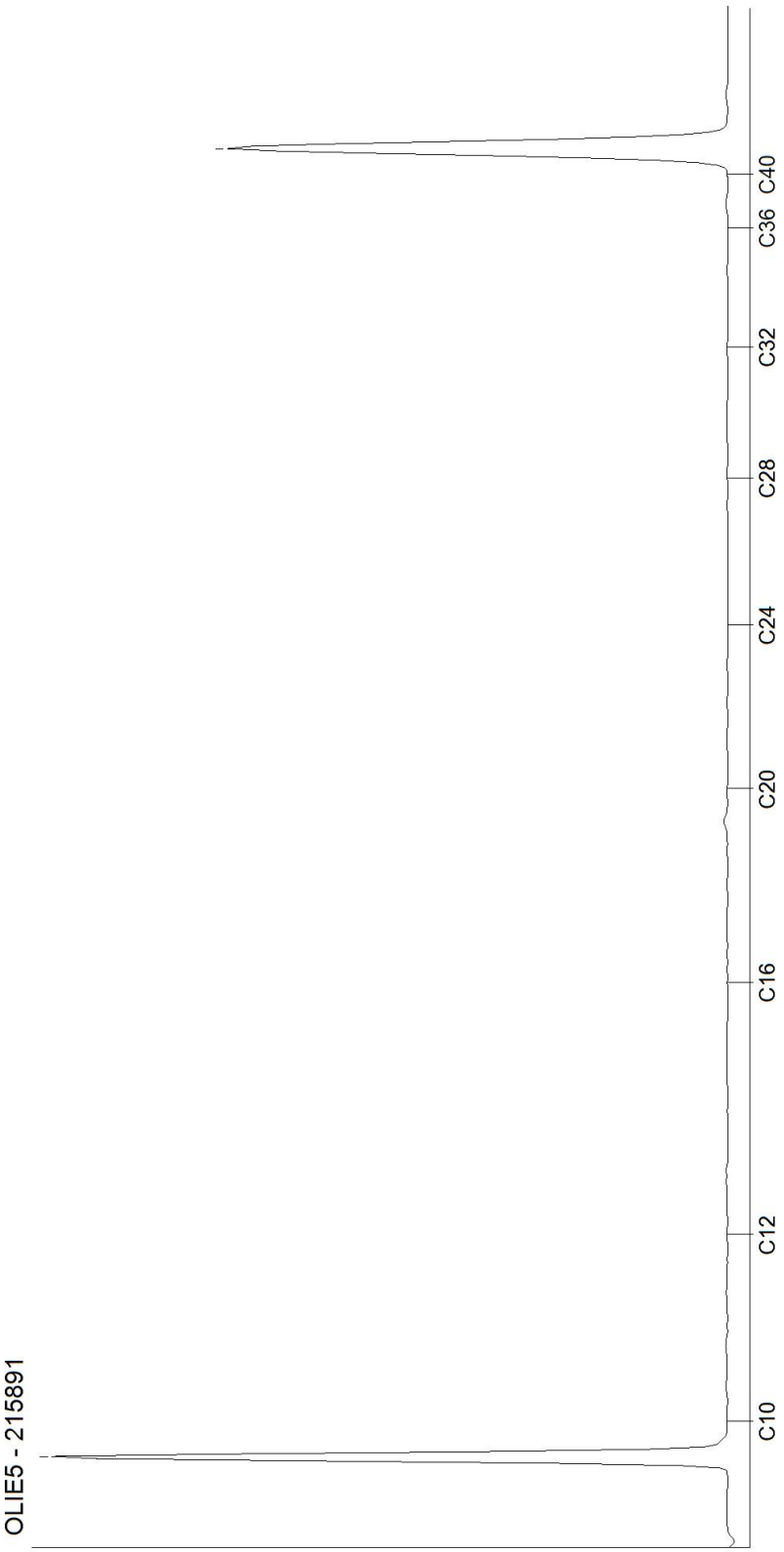
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215891, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150, 13: 150-200



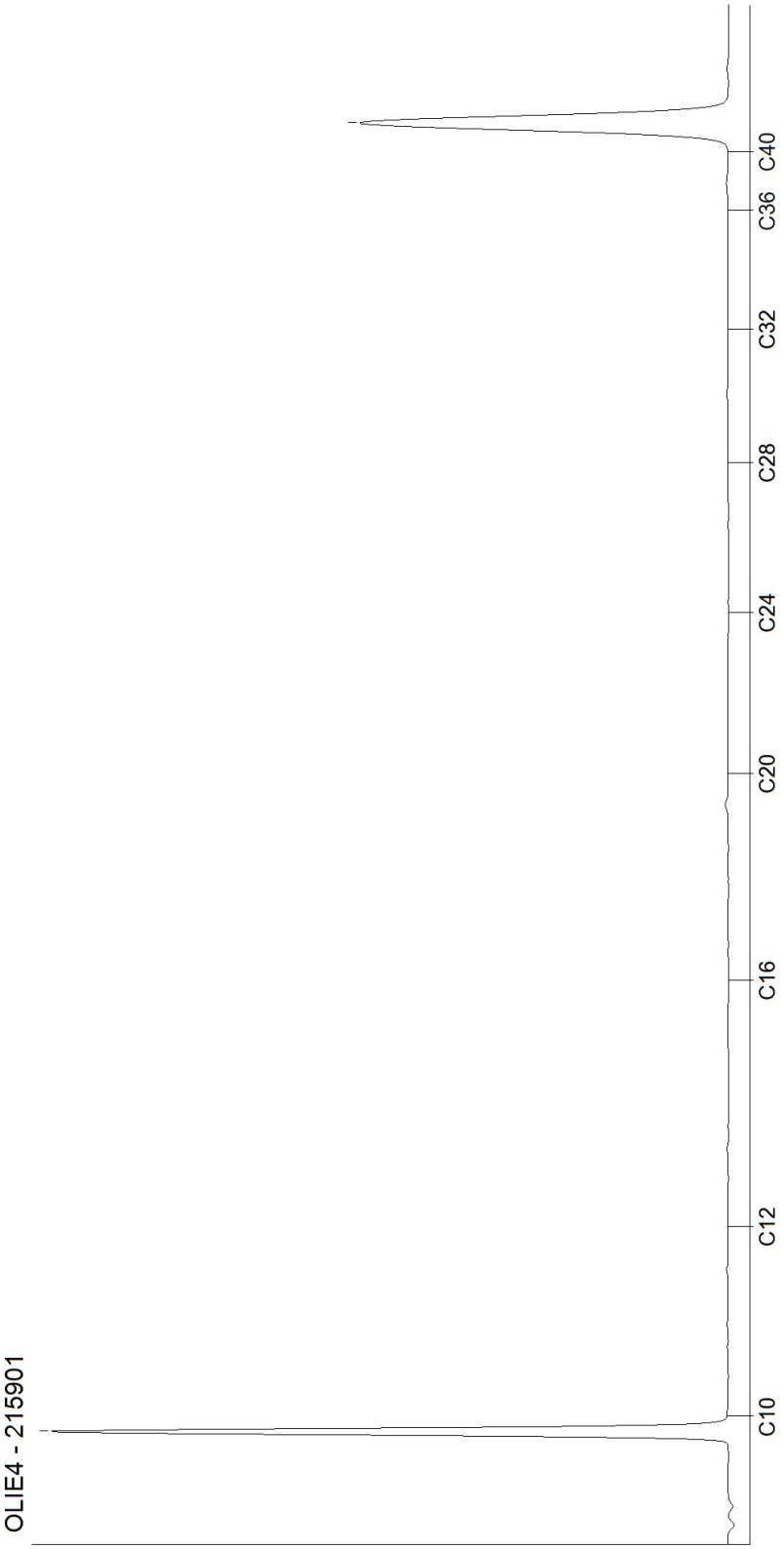
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215901, created at 23.03.2022 08:51:40

Monster beschrijving: Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 09: 150-200



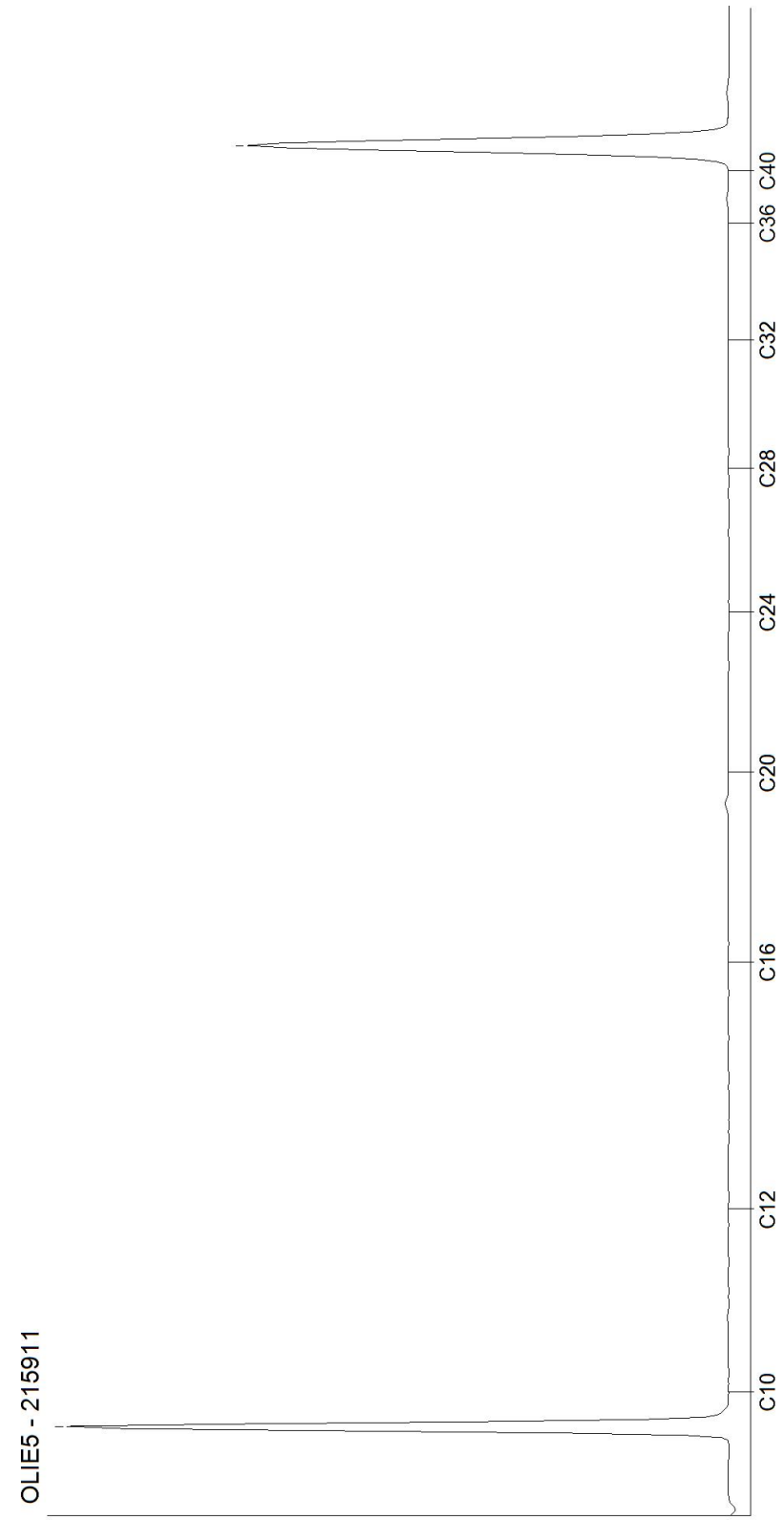
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215911, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 05: 150-200, 08: 100-150, 08: 150-200



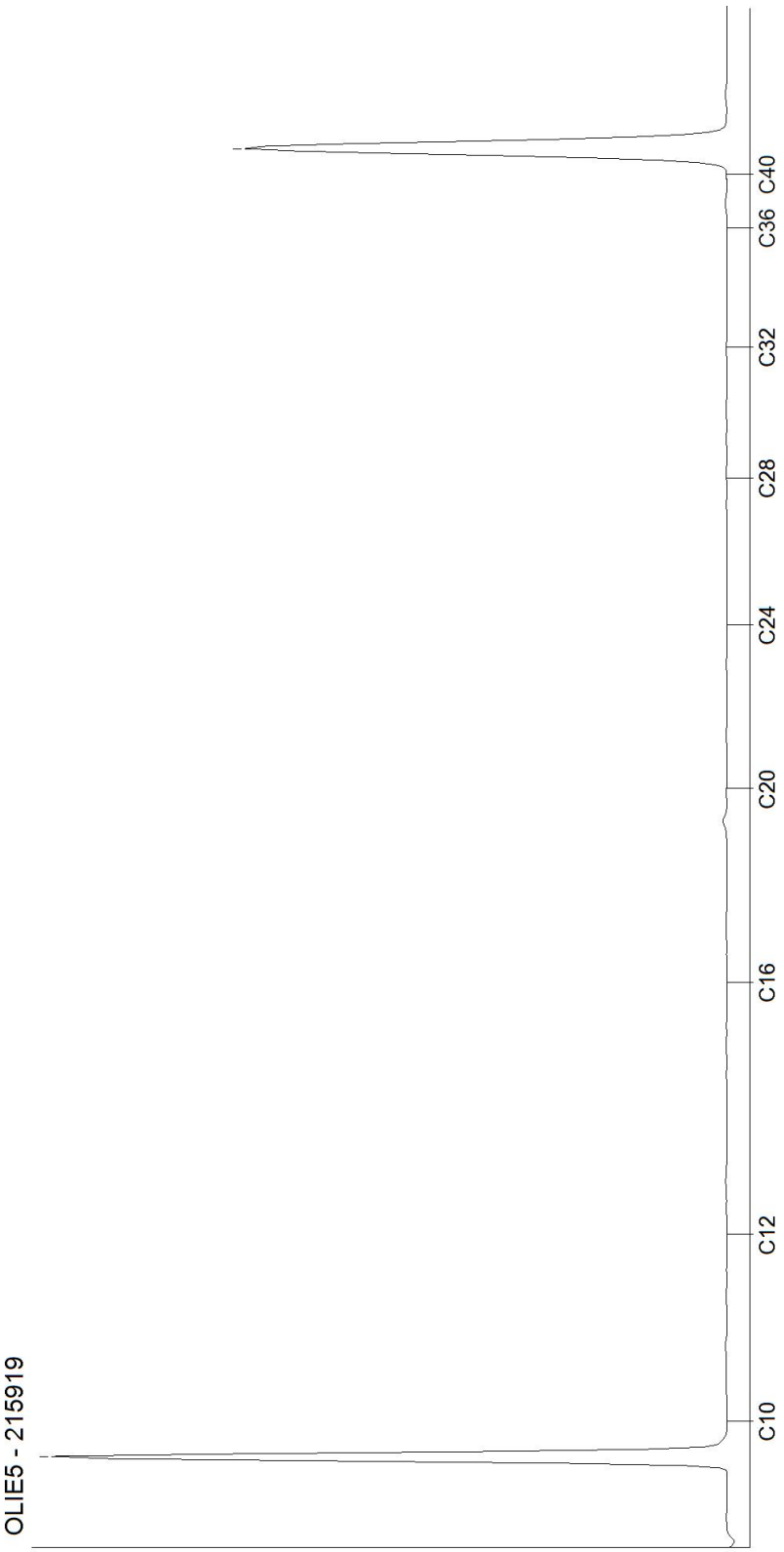
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215919, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, 17: 100-150, 17: 150-200



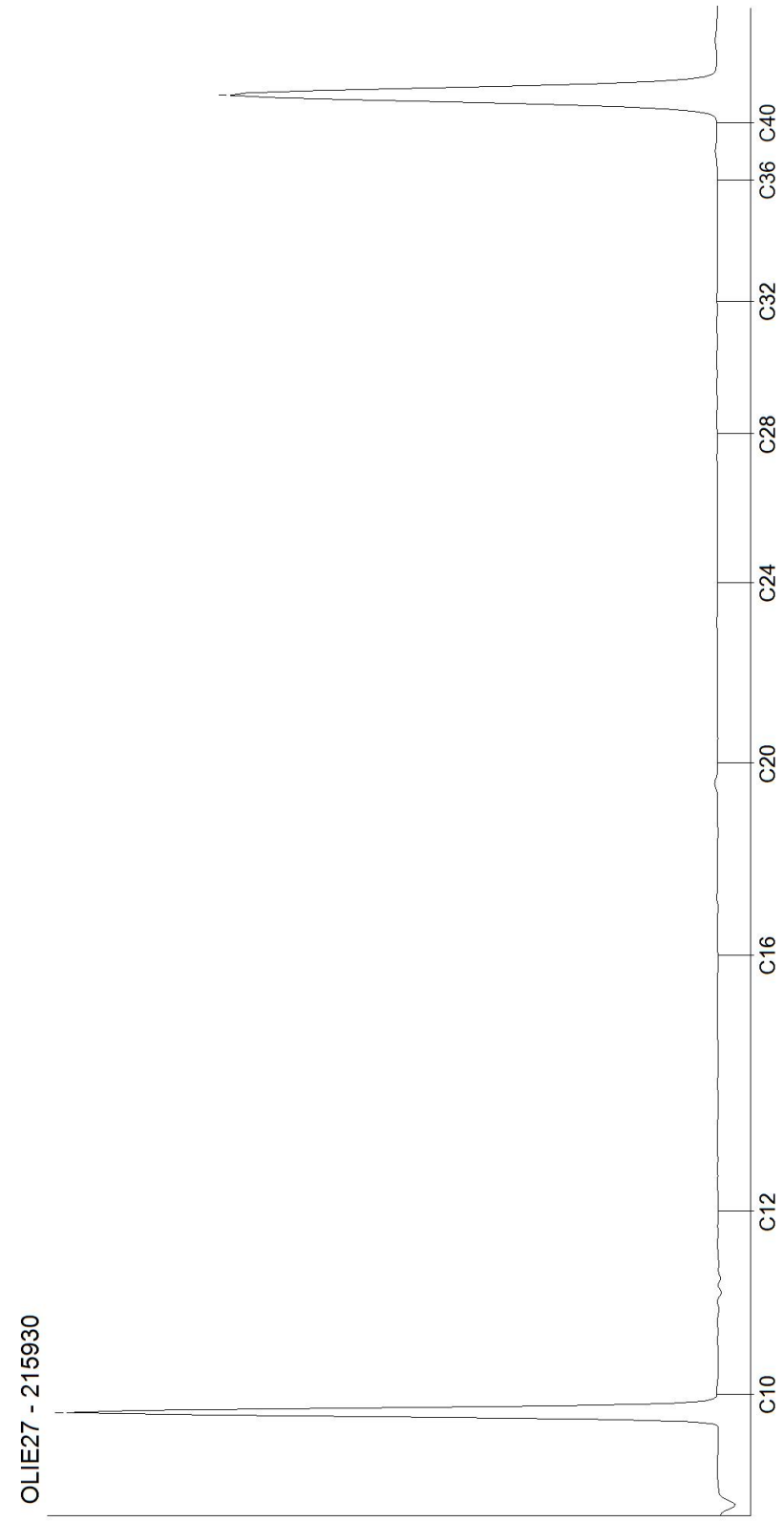
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215930, created at 23.03.2022 09:22:08

Monster beschrijving: Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200



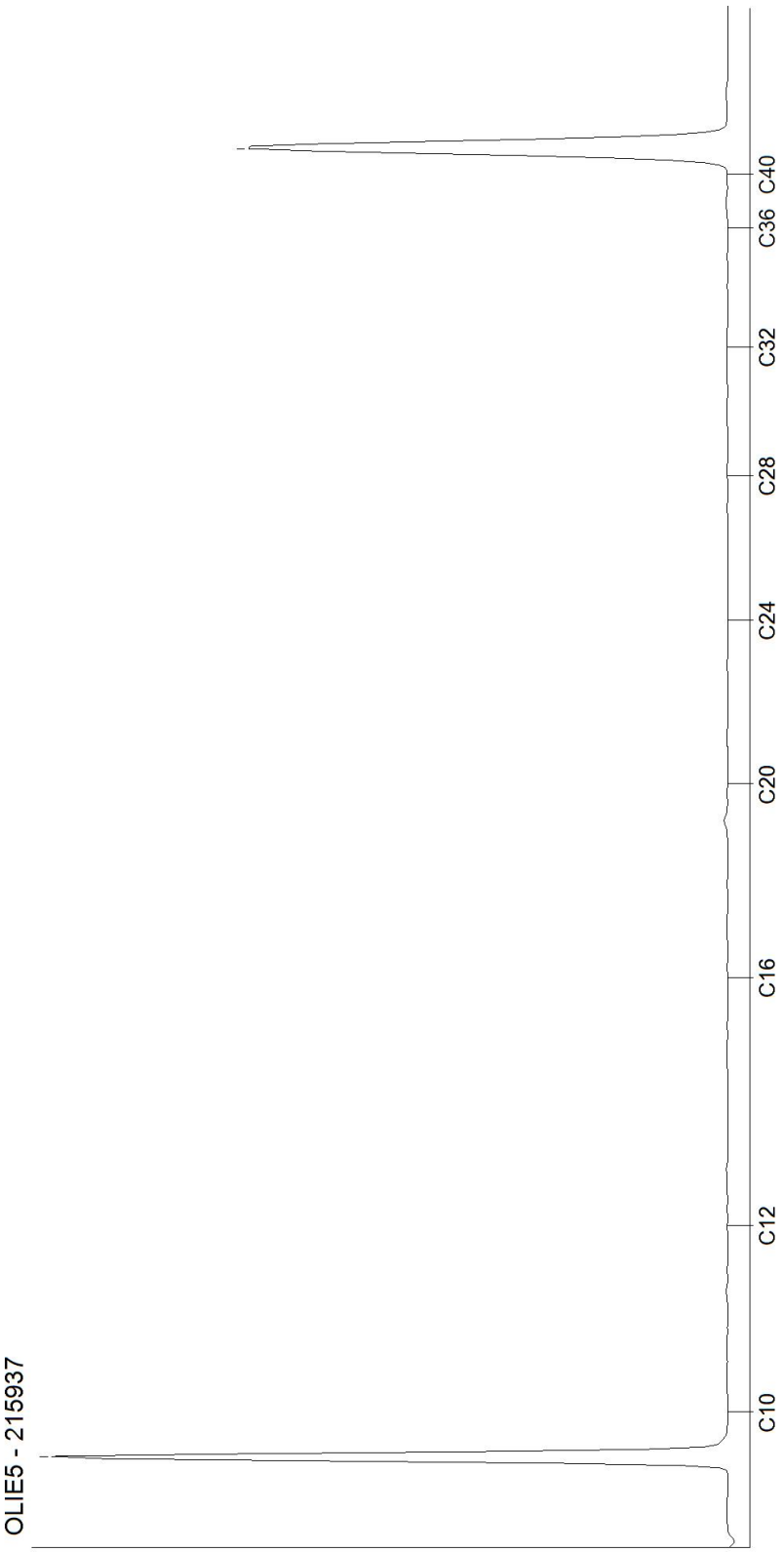
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1138762, Analysis No. 215937, created at 23.03.2022 10:49:50

Monster beschrijving: Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	01.04.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1141918

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1141918** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	29.03.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18144987-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141918** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
233287	29.03.2022	mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50
233288	29.03.2022	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50
233289	29.03.2022	Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50
233290	29.03.2022	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50
233291	29.03.2022	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50

		Eenheid	233287	233288	233289	233290	233291
			mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,2	88,1	89,1	86,6	87,0
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0019	0,0027	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0025	0,0052	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0044	0,0079	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0030	0,0012	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,18	0,10	0,0061	0,0048	0,017
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,18	0,10	0,0068 #)	0,0055 #)	0,018 #)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,015	0,018	0,0018	0,0015	0,0029
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,065	0,10	0,0059	0,0076	0,013
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,080	0,12	0,0077	0,0091	0,016
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,27	0,23	0,016 #)	0,016 #)	0,035 #)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	0,0079	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0093 #)	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141918** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
233292	29.03.2022	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
234660	29.03.2022	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50

			Eenheid	233292		234660	
				Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50		Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50	
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)			--		--	
S	Voorbehandeling conform AS3000			++		++	
S	Droge stof		%	**86,2**		**88,3**	
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*		mg/kg Ds	**0,0044**		**0,0035**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0051**	#)	**0,0042**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*		mg/kg Ds	**0,0023**		**0,0031**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0030**	#)	**0,0038**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0095**	#)	**0,0094**	#)
S	*Aldrin*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Endrin*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0021**	#)	**0,0021**	#)
S	*alfa-HCH*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen		mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*cis-Heptachloorepoxide*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**		mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*		mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141918** Bodem / Eluaat

		Eenheid	233287	233288	233289	233290	233291
			mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50	Mp 7,8,9,10,37,41,42,60 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50
Pesticiden (OCB's)							
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,28** #)	**0,24** #)	**0,026** #)	**0,027** #)	**0,046** #)
Chloorbenzenen							
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18144987-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141918** Bodem / Eluaat

		Eenheid	233292		234660	
			Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50		Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50	
Pesticiden (OCB's)						
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	#)	**0,020**	#)
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.03.2022
Einde van de analyses: 01.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Projectnummer		Begin van de analyses:	29.03.2022
Projectnaam		Einde van de analyses:	01.04.2022
AL-West Opdrachtnummer	1141918		

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	30.03.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1141227

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1141227** Water

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	25.03.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141227** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
229408	Peilbuis 1, 01-1: 140-240	25.03.2022	
229409	Peilbuis 2, 02-1: 170-270	25.03.2022	
229410	Peilbuis 3, 03-1: 200-300	25.03.2022	
229411	Peilbuis 4, 04-1: 250-350	25.03.2022	
229412	Peilbuis 5, 05-1: 250-350	25.03.2022	

		Eenheid	229408 Peilbuis 1, 01-1: 140-240	229409 Peilbuis 2, 02-1: 170-270	229410 Peilbuis 3, 03-1: 200-300	229411 Peilbuis 4, 04-1: 250-350	229412 Peilbuis 5, 05-1: 250-350
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	µg/l	**67**	**66**	**170**	**110**	**85**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,36**	**0,31**	**0,47**	**0,29**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**10**	**<2,0**	**<2,0**
S	Koper (Cu)	µg/l	**3,0**	**<2,0**	**48**	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**	**<0,050**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**3,7**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**4,7**	**4,3**	**20**	**4,0**	**<3,0**
S	Zink (Zn)	µg/l	**12**	**18**	**41**	**38**	**<10**
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141227** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
229413	Peilbuis 6, 06-1: 250-350	25.03.2022	

		Eenheid	229413 Peilbuis 6, 06-1: 250-350	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**240**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,23**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**18**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**5,7**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**14**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**0,099**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1812147-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141227** Water

		Eenheid	229408 Peilbuis 1, 01-1: 140-240	229409 Peilbuis 2, 02-1: 170-270	229410 Peilbuis 3, 03-1: 200-300	229411 Peilbuis 4, 04-1: 250-350	229412 Peilbuis 5, 05-1: 250-350
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen							
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**	**140**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**6,2** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**20** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**5,2** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**31** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**38** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**24** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**12** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1812147-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141227** Water

		Eenheid	229413 Peilbuis 6, 06-1: 250-350	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 25.03.2022
Einde van de analyses: 30.03.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. 31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1812147-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1141227** Water

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

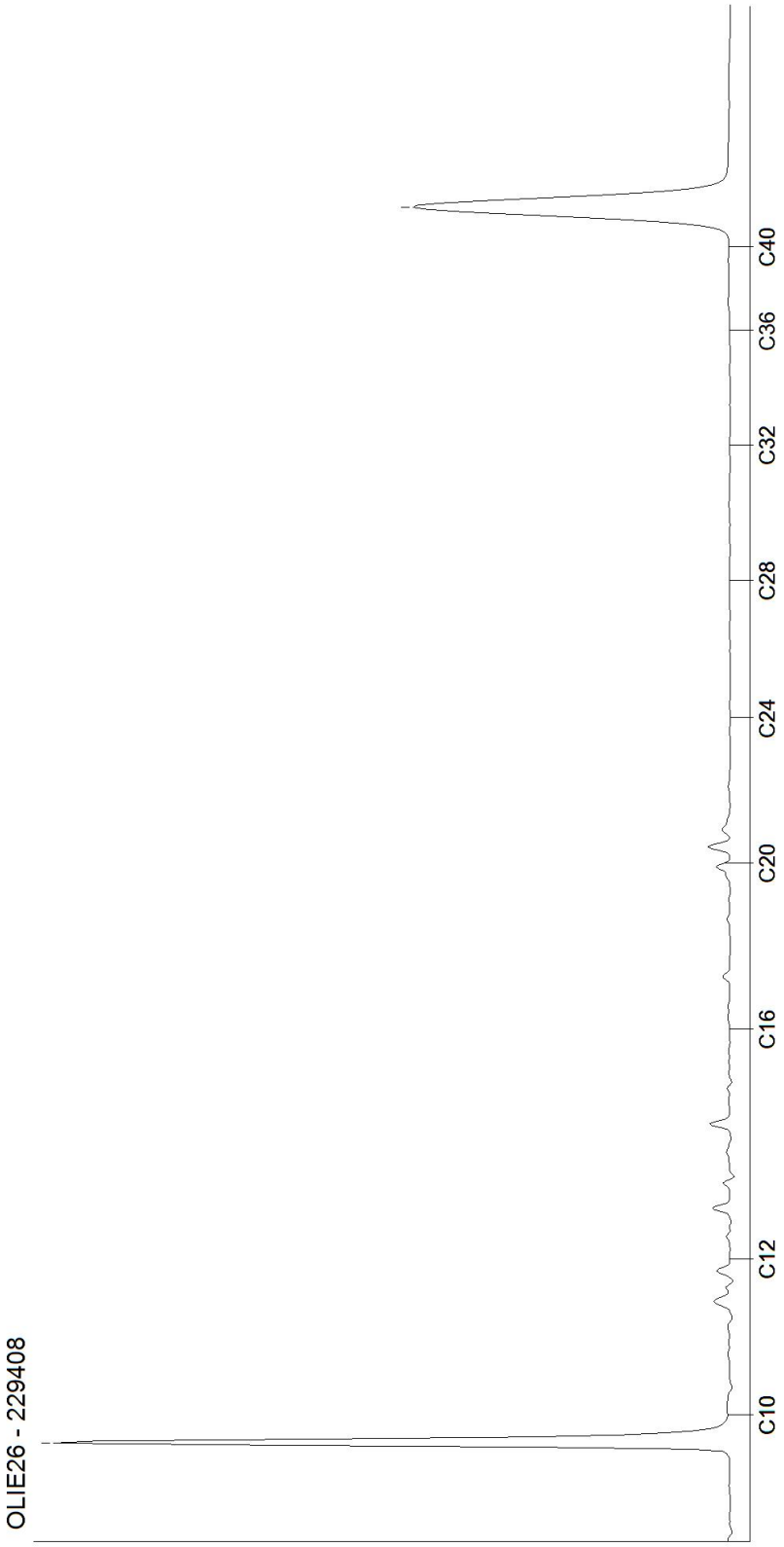
TESTING
RvA L 005

DOC-13-1812147-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229408, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 1, 01-1: 140-240



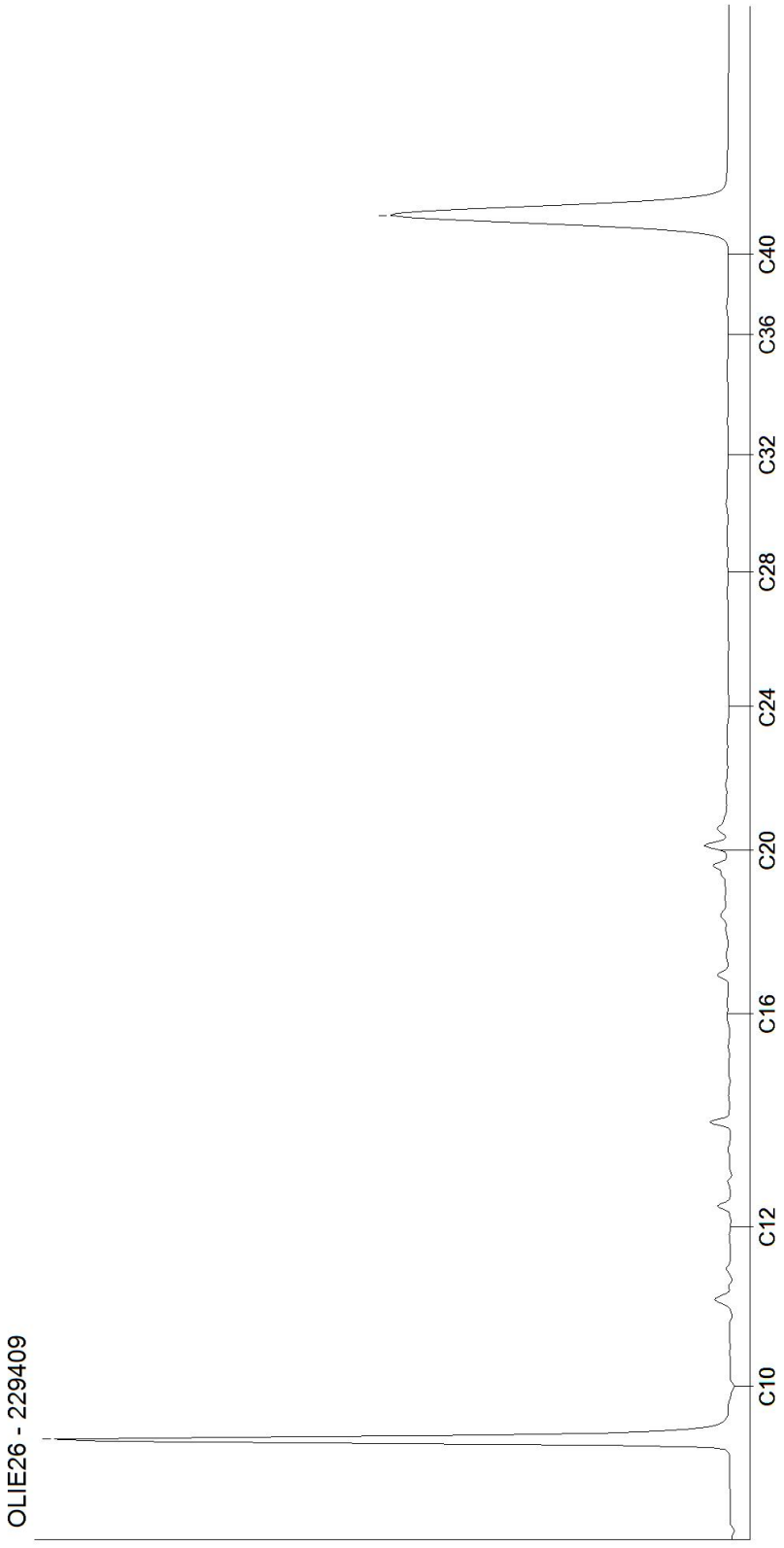
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229409, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 2, 02-1: 170-270



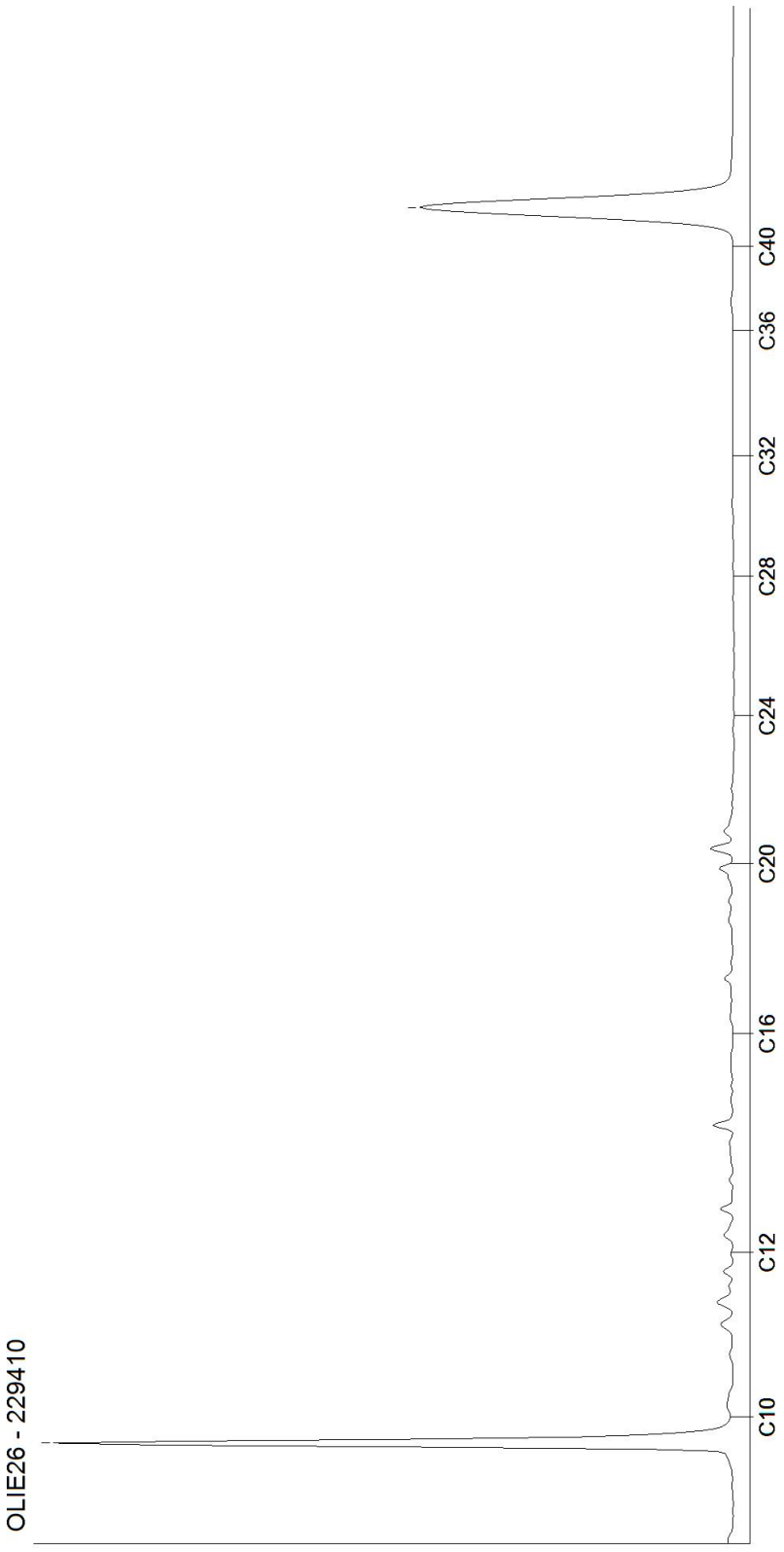
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229410, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 3, 03-1: 200-300



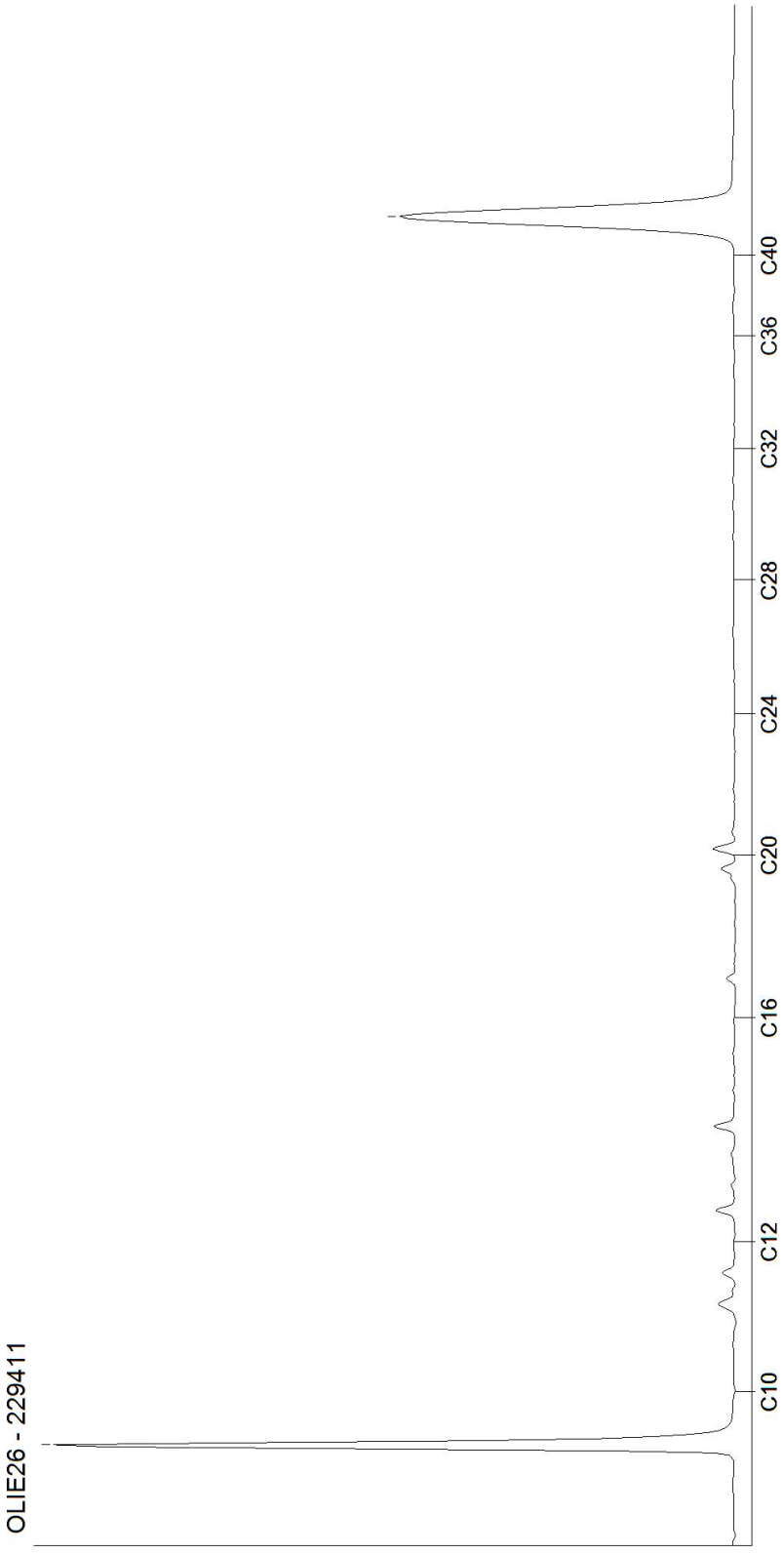
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229411, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 4, 04-1: 250-350



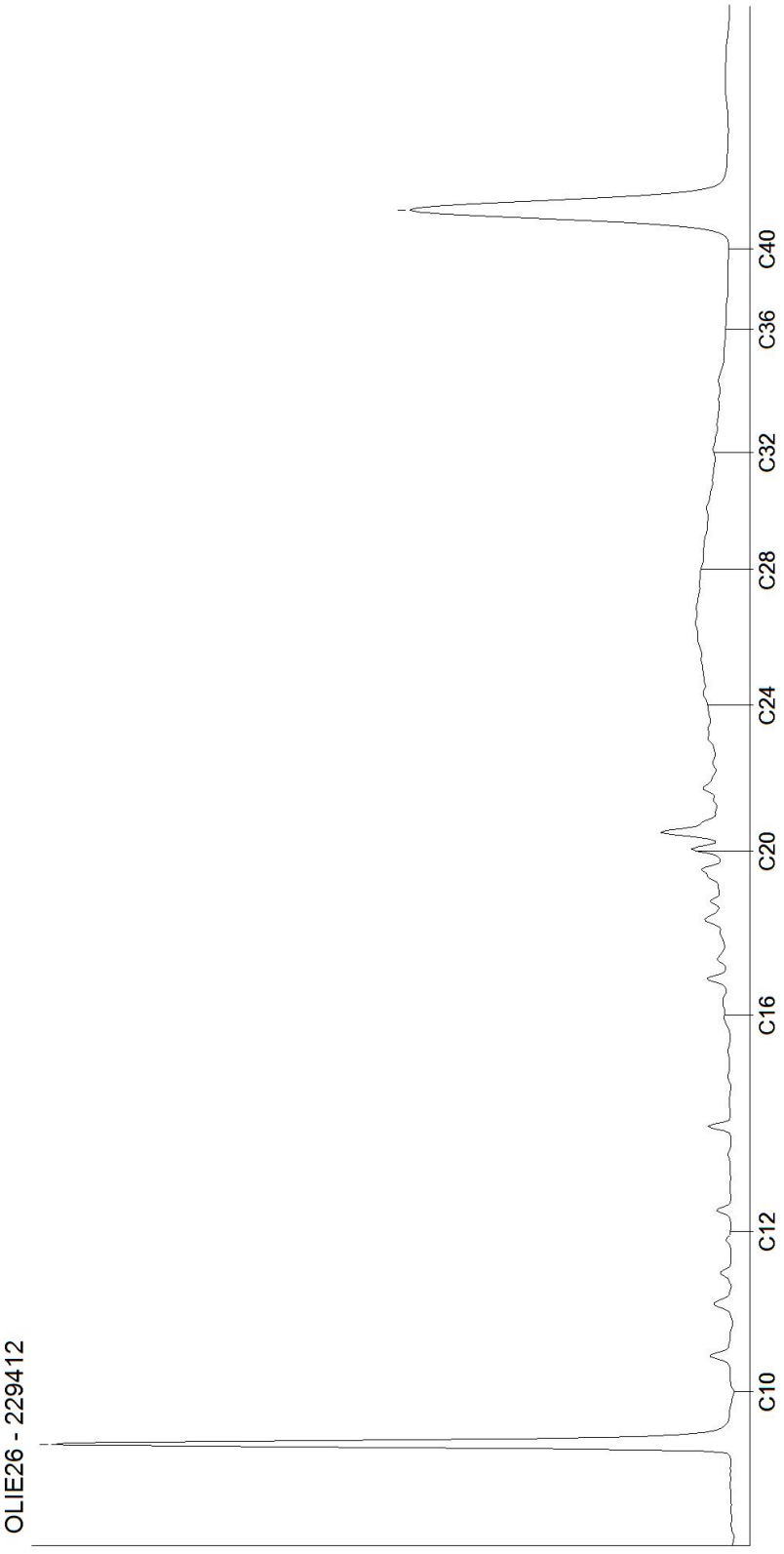
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229412, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 5, 05-1: 250-350



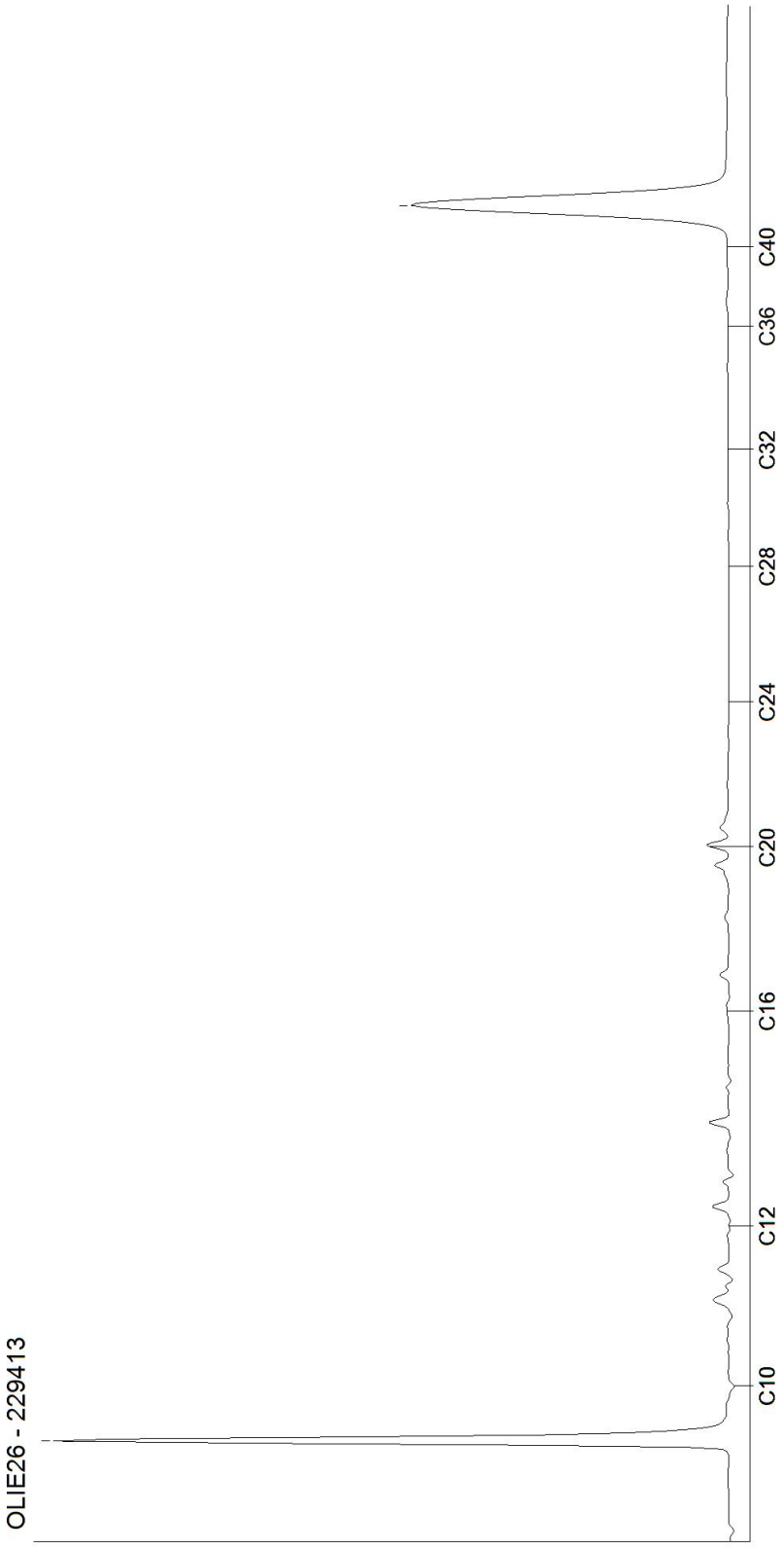
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1141227, Analysis No. 229413, created at 29.03.2022 12:53:45

Monster beschrijving: Peilbuis 6, 06-1: 250-350



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	26.04.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1148153

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1148153** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	15.04.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148153** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
269130	15.04.2022	Vak 1 0-0,3 m-mv, 100: 0-30, 101: 0-30, 102: 0-30, 103: 0-30, 104: 0-30
269136	15.04.2022	Vak 2 0-0,3 m -mv, 105: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30, 108: 0-30
269141	15.04.2022	Vak 3 0-0,3 m -mv, 110: 0-30, 111: 0-30, 112: 0-30, 113: 0-30, 114: 0-30
269147	15.04.2022	vak 8 0 - 0,3 m -mv, 135: 0-30, 136: 0-30, 137: 0-30, 138: 0-30, 139: 0-30
269153	15.04.2022	vak 9 0-0,3 m -mv, 140: 0-30, 141: 0-30, 142: 0-30, 143: 0-30, 144: 0-30

		Eenheid	269130	269136	269141	269147	269153
			Vak 1 0-0,3 m-mv, 100: 0-30, 101: 0-30, 102: 0-30, 103: 0-30, 104: 0-30	Vak 2 0-0,3 m -mv, 105: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30, 108: 0-30	Vak 3 0-0,3 m -mv, 110: 0-30, 111: 0-30, 112: 0-30, 113: 0-30, 114: 0-30	vak 8 0 - 0,3 m -mv, 135: 0-30, 136: 0-30, 137: 0-30, 138: 0-30, 139: 0-30	vak 9 0-0,3 m -mv, 140: 0-30, 141: 0-30, 142: 0-30, 143: 0-30, 144: 0-30
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	++	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	84,8	85,4	83,8	86,9	85,6
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,5	4,8	16	6,9	15
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,9	2,6	2,4	2,5	2,0
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0061	0,0027	0,0025	0,0062	0,013
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,012	0,0094	0,0081	0,020	0,058
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,018	0,012	0,011	0,026	0,071
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0012	0,0015	0,0016	<0,0010	<0,0010
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,10	0,16	0,17	0,12	0,12
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,10	0,16	0,17	0,12 #)	0,12 #)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,011	0,019	0,023	0,015	0,0070
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,044	0,094	0,099	0,060	0,050
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,055	0,11	0,12	0,075	0,057
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,17	0,29	0,30	0,22 #)	0,25 #)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,0044	0,0021	<0,0010	0,0031	0,015
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 m)	<0,0010	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0058 #)	0,0035 #)	0,0049 #)	0,0045 #)	0,016 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18296834-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148153** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
269159	15.04.2022	vak 10 0-0,3 m-mv, 145: 0-30, 146: 0-30, 147: 0-30, 148: 0-30, 149: 0-30
269165	15.04.2022	vak 7 0-0,3 m -mv, 130: 0-30, 131: 0-30, 132: 0-30, 134: 0-30
269170	15.04.2022	vak 6 0-0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30, 129: 0-30

		Eenheid	269159 (vak 10 0-0,3 m-mv, 145: 0-30, 146: 0-30, 147: 0-30, 148: 0-30, 149: 0-30)	269165 (vak 7 0-0,3 m -mv, 130: 0-30, 131: 0-30, 132: 0-30, 134: 0-30)	269170 (vak 6 0-0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30, 129: 0-30)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	**84,6**	**85,1**	**84,3**
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**1,7**	**6,4**	**7,1**
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	**2,2**	**3,0**	**3,4**
Pesticiden (OCB's)					
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0074**	**0,0052**	**0,0077**
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,031**	**0,015**	**0,017**
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,038**	**0,020**	**0,025**
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0026**	**0,0013**	**0,0077**
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,19**	**0,14**	**0,27**
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,19**	**0,14**	**0,28**
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,037**	**0,016**	**0,060**
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,12**	**0,087**	**0,23**
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,16**	**0,10**	**0,29**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,39**	**0,26**	**0,59**
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,0045**	**0,0095**	**0,0084**
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0059** #)	**0,011** #)	**0,0098** #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0020** m)	**<0,0010**
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028** #)	**0,0035** #)	**0,0028** #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18296834-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148153** Bodem / Eluaat

		Eenheid	269130 Vak 1 0-0,3 m-mv, 100: 0-30, 101: 0-30, 102: 0-30, 103: 0-30, 104: 0-30		269136 Vak 2 0-0,3 m -mv, 105: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30, 108: 0-30		269141 Vak 3 0-0,3 m -mv, 110: 0-30, 111: 0-30, 112: 0-30, 113: 0-30, 114: 0-30		269147 vak 8 0 - 0,3 m -mv, 135: 0-30, 136: 0-30, 137: 0-30, 138: 0-30, 139: 0-30		269153 vak 9 0-0,3 m -mv, 140: 0-30, 141: 0-30, 142: 0-30, 143: 0-30, 144: 0-30	
Pesticiden (OCB's)												
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,19**	#)	**0,30**	#)	**0,32**	#)	**0,23**	#)	**0,27**	#)
Chloorbenzenen												
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148153** Bodem / Eluaat

		Eenheid	269159 vak 10 0-0,3 m-mv, 145: 0-30, 146: 0-30, 147: 0-30, 148: 0-30, 149: 0-30		269165 vak 7 0-0,3 m -mv, 130: 0-30, 131: 0-30, 132: 0-30, 134: 0-30		269170 vak 6 0-0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30	
Pesticiden (OCB's)								
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,010**	*m)*	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,41**	*#)*	**0,28**	*#)*	**0,61**	*#)*
Chloorbenzenen								
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 15.04.2022
Einde van de analyses: 26.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	25.04.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1148187

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1148187** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	19.04.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1828787-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148187** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
269455	16.04.2022	Vak 11 0-0,3 m -mv, 150: 0-30, 151: 0-30, 152: 0-30, 153: 0-30, 154: 0-30
269461	16.04.2022	Vak 12 0-0,3 m -mv, 155: 0-30, 156: 0-30, 157: 0-30, 158: 0-30, 159: 0-30
269467	16.04.2022	Vak 4 0-0,3 m -mv, 115: 0-30, 116: 0-30, 117: 0-30, 118: 0-30, 119: 0-30
269473	16.04.2022	Vak 5 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30

		Eenheid	269455 (Vak 11 0-0,3 m -mv, 150: 0-30, 151: 0-30, 152: 0-30, 153: 0-30, 154: 0-30)	269461 (Vak 12 0-0,3 m -mv, 155: 0-30, 156: 0-30, 157: 0-30, 158: 0-30, 159: 0-30)	269467 (Vak 4 0-0,3 m -mv, 115: 0-30, 116: 0-30, 117: 0-30, 118: 0-30, 119: 0-30)	269473 (Vak 5 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	82,1	85,5	87,7	85,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,6	6,4	6,9	5,6
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	5,7	4,6	2,5	2,6
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0079	0,0043	0,0043	0,0079
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,030	0,020	0,021	0,040
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,038	0,024	0,025	0,048
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0013	0,0021
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,11	0,065	0,14	0,20
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11 #)	0,066 #)	0,14	0,20
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,016	0,014	0,019	0,036
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,094	0,064	0,092	0,19
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,11	0,078	0,11	0,23
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,26 #)	0,17 #)	0,28	0,48
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,0090	0,0078	0,0019	0,021
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,010 #)	0,0092 #)	0,0033 #)	0,022 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1828787-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1148187** Bodem / Eluaat

		Eenheid	269455	269461	269467	269473
			Vak 11 0-0,3 m -mv, 150: 0-30, 151: 0-30, 152: 0-30, 153: 0-30, 154: 0-30	Vak 12 0-0,3 m -mv, 155: 0-30, 156: 0-30, 157: 0-30, 158: 0-30, 159: 0-30	Vak 4 0-0,3 m -mv, 115: 0-30, 116: 0-30, 117: 0-30, 118: 0-30, 119: 0-30	Vak 5 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30
Pesticiden (OCB's)						
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,28** #)	**0,19** #)	**0,29** #)	**0,51** #)
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.04.2022
Einde van de analyses: 25.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	06.05.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1150966

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1150966** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	29.04.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1150966** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
285009	16.04.2022	Mp 120 tm 124 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50, 121: 30-50, 122: 30-50, 123: 30-50, 124: 30-50
285015	15.04.2022	Mp 125, 126, 128, 129 0,3-0,5 m -mv, 125: 30-50, 126: 30-50, 128: 30-50, 129: 30-50
285020	16.04.2022	Mp 120 tm 124 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30
285026	15.04.2022	Mp 125, 126,128,129 0 -0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30

		Eenheid	285009	285015	285020	285026
			Mp 120 tm 124 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50, 121: 30-50, 122: 30-50, 123: 30-50, 124: 30-50	Mp 125, 126, 128, 129 0,3-0,5 m -mv, 125: 30-50, 126: 30-50, 128: 30-50, 129: 30-50	Mp 120 tm 124 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30	Mp 125, 126,128,129 0 -0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--	--
S	Droge stof	%	87,6	85,7	86,7	84,4
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,1	6,0	6,3	7,6
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	1,6	2,6	2,6	3,5
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0051	0,018	--	--
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,032	0,060	--	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,037	0,078	--	--
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0027	0,0047	--	--
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,17	0,36	--	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,17	0,36	--	--
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,062	0,053	--	--
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,34	0,30	--	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,40	0,35	--	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,61	0,80	--	--
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,032	0,011	--	--
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,033 #)	0,012 #)	--	--
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	--	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	--	--
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18360476-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1150966** Bodem / Eluaat

		Eenheid	285009	285015	285020	285026
			Mp 120 tm 124 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50, 121: 30-50, 122: 30-50, 123: 30-50, 124: 30-50	Mp 125, 126, 128, 129 0,3-0,5 m -mv, 125: 30-50, 126: 30-50, 128: 30-50, 129: 30-50	Mp 120 tm 124 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30	Mp 125, 126,128,129 0 -0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30
Pesticiden (OCB's)						
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,65** #)	**0,82** #)	--	--
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
Perfluorverbindingen						
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--	--	**0,2**	**0,3**
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--	--	**<0,1**	**<0,1**
	Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**0,47**	**0,69**
	Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--	--	**<0,10**	**<0,10**
	Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--	--	**0,54** #)	**0,76** #)
	Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**0,48**	**0,74**
	Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--	--	**0,14**	**0,24**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18360476-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1150966** Bodem / Eluaat

	Eenheid	285009	285015	285020	285026
		Mp 120 tm 124 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50, 121: 30-50, 122: 30-50, 123: 30-50, 124: 30-50	Mp 125, 126, 128, 129 0,3-0,5 m -mv, 125: 30-50, 126: 30-50, 128: 30-50, 129: 30-50	Mp 120 tm 124 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30	Mp 125, 126,128,129 0 -0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30
Perfluorverbindingen					
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--	--	**0,62**	**0,98**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 29.04.2022
Einde van de analyses: 06.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18360476-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1150966** Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18360476-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1150966

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof 285009, 285015, 285020, 285026

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18360476-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	16.05.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1154859

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1154859** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	10.05.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1154859** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
306712	16.04.2022	Mp 120 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50
306713	16.04.2022	Mp 121 0,30,5 m -mv., 121: 30-50
306714	16.04.2022	Mp 122 0,3-0,5 m -mv, 122: 30-50
306715	16.04.2022	Mp 123 0,3-0,5 m -mv, 123: 30-50
306716	16.04.2022	Mp 124 0,3-0,5 m -mv, 124: 30-50

		Eenheid	306712 Mp 120 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50	306713 Mp 121 0,30,5 m -mv., 121: 30-50	306714 Mp 122 0,3-0,5 m -mv, 122: 30-50	306715 Mp 123 0,3-0,5 m -mv, 123: 30-50	306716 Mp 124 0,3-0,5 m -mv, 124: 30-50
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	89,7	89,6	88,3	87,2	72,1
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	7,2	7,4	7,2	7,1	6,3
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,5	0,5	1,5	1,5	2,6
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0031	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0032
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,017	0,0019	<0,0010	<0,0010	0,0085
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,020	0,0026 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,012
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0056	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0026
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,33	0,0066	0,052	0,048	0,22
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,34	0,0073 #)	0,053 #)	0,049 #)	0,22
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,11	<0,0010	0,0070	0,0065	0,049
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,86	0,0032	0,043	0,038	0,33
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,97	0,0039 #)	0,050	0,045	0,38
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,3	0,014 #)	0,10 #)	0,095 #)	0,61
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,056	0,0065	0,010	<0,0010	0,10
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,010 m)
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,057 #)	0,0079 #)	0,011 #)	0,0021 #)	0,11 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1154859** Bodem / Eluaat

		Eenheid	306712 Mp 120 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50	306713 Mp 121 0,30,5 m -mv., 121: 30-50	306714 Mp 122 0,3-0,5 m -mv, 122: 30-50	306715 Mp 123 0,3-0,5 m -mv, 123: 30-50	306716 Mp 124 0,3-0,5 m -mv, 124: 30-50
Pesticiden (OCB's)							
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**1,4** #)	**0,030** #)	**0,12** #)	**0,11** #)	**0,73** #)
Chloorbenzenen							
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 10.05.2022
Einde van de analyses: 16.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1154859

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Hexachloorbenzeen (HCB)	306712, 306713, 306714, 306715, 306716
Droge stof	306712, 306713, 306714, 306715, 306716

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	24.05.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1158473

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1158473** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22A Heeghstraat 1 Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	19.05.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1158473** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
326323	19.05.2022	Mp 200 0-0,3 m -mv, 200: 0-30
326324	19.05.2022	Mp 201 0-0,3 m -mv, 201: 0-30
326325	19.05.2022	Mp 202 0 - 0,3 m-mv, 202: 0-30

		Eenheid	326323 Mp 200 0-0,3 m -mv, 200: 0-30	326324 Mp 201 0-0,3 m -mv, 201: 0-30	326325 Mp 202 0 - 0,3 m-mv, 202: 0-30
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	93,8	90,6	95,2
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,3	4,9	6,3
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	4,6	5,7	2,6
Pesticiden (OCB's)					
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0012	<0,0010	0,013
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,016	0,0063	0,048
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,017	0,0070 #)	0,061
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,017	0,013	0,16
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,018 #)	0,014 #)	0,16
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,0095	0,0051	0,054
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,082	0,033	0,33
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,092	0,038	0,38
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,13 #)	0,059 #)	0,61
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0021
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0035 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18465891-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1158473** Bodem / Eluaat

		Eenheid	326323 Mp 200 0-0,3 m -mv, 200: 0-30		326324 Mp 201 0-0,3 m -mv, 201: 0-30		326325 Mp 202 0 - 0,3 m-mv, 202: 0-30	
Pesticiden (OCB's)								
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,14**	#)	**0,069**	#)	**0,62**	#)
Chloorbenzenen								
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 19.05.2022
Einde van de analyses: 24.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	16.06.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1164547

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1164547** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	09.06.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1164547** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
362355	09.06.2022	Mp 120A 0,5-1,0 m -mv, 120A: 50-100
362356	09.06.2022	Mp 128A 0,5-1,0 m -mv, 128A: 50-100

		Eenheid	362355 Mp 120A 0,5-1,0 m -mv, 120A: 50-100		362356 Mp 128A 0,5-1,0 m -mv, 128A: 50-100	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	95,0		93,7	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,6		5,5	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	0,8		1,6	
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	<0,0010		0,0037	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014	#)	0,0044	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0048		0,047	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0055	#)	0,048	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	<0,0010		0,0073	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,0035		0,037	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0042	#)	0,044	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,011	#)	0,096	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0021	#)	0,0021	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028	#)	0,0028	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001		<0,001	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014	#)	0,0014	#)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1164547** Bodem / Eluaat

		Eenheid	362355 Mp 120A 0,5-1,0 m -mv, 120A: 50-100		362356 Mp 128A 0,5-1,0 m -mv, 128A: 50-100	
Pesticiden (OCB's)						
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,022**	#)	**0,11**	#)
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 09.06.2022
Einde van de analyses: 16.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Est Invent bv
Postbus 522
7245 ZG Laren

Datum	21.06.2022
Relatienr	35008583
Opdrachtnr.	1166824

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1166824** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35008583 Est Invent bv
Uw referentie	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Opdrachtacceptatie	16.06.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1166824** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
375858	09.06.2022	Mp 128A 1,0-1,5 m-mv, 128A: 100-150

		Eenheid	375858 Mp 128A 1,0-1,5 m-mv, 128A: 100-150	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	**86,6**	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**12**	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	**1,2**	
Pesticiden (OCB's)				
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-18629911-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1166824** Bodem / Eluaat

		Eenheid	375858 Mp 128A 1,0-1,5 m-mv, 128A: 100-150
Pesticiden (OCB's)			
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015** #)
Chloorbenzenen			
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 16.06.2022
Einde van de analyses: 21.06.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

Bijlage 5

Toetsing analyseresultaten

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1138762
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	18.03.2022
Rapportagedatum	25.03.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	215808
Monsteromschrijving	Mp 35 en 36 0-0,5 m -mv, 36: 0-50, 35: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	90,6	%	90,6	%					
Fractie < 2 µm	5,8	% Ds	5,8	%					
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	48	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	9,6	mg/kg Ds	21,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	29	mg/kg Ds	42,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	21,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	4	mg/kg Ds	9,93	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	36	mg/kg Ds	94,6	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,06	mg/kg Ds	0,08	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,23	mg/kg Ds	0,23	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,36	mg/kg Ds	0,36	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,2	mg/kg Ds	0,2	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	0,13	mg/kg Ds	0,13	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg					
Fenanthreen	0,076	mg/kg Ds	0,076	mg/kg					
Chryseen	0,21	mg/kg Ds	0,21	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	87	mg/kg Ds	335	mg/kg	Industrie	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	14	mg/kg Ds	53,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	29	mg/kg Ds	112	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	19	mg/kg Ds	73,1	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	13	mg/kg Ds	50	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	6	mg/kg Ds	23,1	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			1,74	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215811
Monsteromschrijving	mp 3,17,31,32,33 0-0,5 m -mv, 03: 0-50, 17: 0-50, 31: 0-50, 32: 0-50, 33: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	82,9	%	82,9	%					
Fractie < 2 µm	5,7	% Ds	5,7	%					
Cadmium (Cd)	0,24	mg/kg Ds	0,34	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	56	mg/kg Ds	104	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	7,2	mg/kg Ds	16,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	28	mg/kg Ds	38,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	14	mg/kg Ds	23,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	30	mg/kg Ds	79,5	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,1	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,39	mg/kg Ds	0,39	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,43	mg/kg Ds	0,43	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,54	mg/kg Ds	0,54	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	0,31	mg/kg Ds	0,31	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,31	mg/kg Ds	0,31	mg/kg					
Fenanthreen	0,081	mg/kg Ds	0,081	mg/kg					
Chryseen	0,46	mg/kg Ds	0,46	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	10	mg/kg Ds	17,9	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	12	mg/kg Ds	21,4	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,019	mg/kg Ds	33,9	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,076	mg/kg Ds	136	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,17	mg/kg Ds	304	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0018	mg/kg Ds	3,21	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,16	mg/kg Ds	286	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,04	mg/kg Ds	71,4	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
Dieldrin	0,012	mg/kg Ds	21,4	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					

cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			2,87	mg/kg	Wonen	1,5	6,8	40	40
som 2,4'- en 4,4'-DDT			357	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			872	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			23,9	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,75	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			170	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			307	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	215817
Monsteromschrijving	Mp 16,21,22,23,24,25,28 0-0,5 m -mv, 16: 0-30, 21: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0-50, 28: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,5	%	87,5	%					
Fractie < 2 µm	4,8	% Ds	4,8	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	42	mg/kg Ds	85,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	9,1	mg/kg Ds	21,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	18	mg/kg Ds	26,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	18,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,4	mg/kg Ds	9,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	74,6	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,096	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,079	mg/kg Ds	0,079	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,067	mg/kg Ds	0,067	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,08	mg/kg Ds	0,08	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	0,071	mg/kg Ds	0,071	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	0,061	mg/kg Ds	0,061	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	90,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,4	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0098	mg/kg Ds	36,3	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,041	mg/kg Ds	152	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,15	mg/kg Ds	556	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0017	mg/kg Ds	6,3	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,065	mg/kg Ds	241	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,015	mg/kg Ds	55,6	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
Dieldrin	0,015	mg/kg Ds	55,6	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					

cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			60,7	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1138	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			296	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			562	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,19	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			188	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	215825
Monsteromschrijving	mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,7	%	88,7	%					
Fractie < 2 µm	3,5	% Ds	3,5	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	46	mg/kg Ds	101	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	7,4	mg/kg Ds	19,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	20	mg/kg Ds	30,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	19,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,1	mg/kg Ds	9,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	81,6	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,09	mg/kg Ds	0,13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,06	mg/kg Ds	0,06	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215832
Monsteromschrijving	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,5	%	87,5	%					
Fractie < 2 µm	5,6	% Ds	5,6	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	45	mg/kg Ds	89,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	7	mg/kg Ds	15,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	26	mg/kg Ds	38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	23,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,3	mg/kg Ds	8,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	69,5	mg/kg					
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,095	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,075	mg/kg Ds	0,075	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,39	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

AL-West B.V. - AL-West B.V. Dortmundstraat 16B NL - 7418 BH Deventer. Tel: +31 570 788110 Fax: +31 570 788108

Monster	
Analysenummer	215840
Monsteromschrijving	Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,5	%	88,5	%					
Fractie < 2 µm	4,7	% Ds	4,7	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	41	mg/kg Ds	85,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	7,4	mg/kg Ds	17,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	31,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	22,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,6	mg/kg Ds	9,77	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	22	mg/kg Ds	63,7	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215849
Monsteromschrijving	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,4	%	88,4	%					
Fractie < 2 µm	5,8	% Ds	5,8	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	35	mg/kg Ds	68,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	4,8	mg/kg Ds	10,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	22	mg/kg Ds	32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	13	mg/kg Ds	23,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	22	mg/kg Ds	57,8	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,047	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215859
Monsteromschrijving	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,4	%	87,4	%					
Fractie < 2 µm	5,1	% Ds	5,1	%					
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,32	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	44	mg/kg Ds	89	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	6,2	mg/kg Ds	14,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	25	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	16	mg/kg Ds	29,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,1	mg/kg Ds	8,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	22	mg/kg Ds	61,4	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	0,061	mg/kg Ds	0,061	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,45	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215867
Monsteromschrijving	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,3	%	86,3	%					
Fractie < 2 µm	5,2	% Ds	5,2	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	43	mg/kg Ds	86,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	6,1	mg/kg Ds	14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	23,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	36,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	< 3	mg/kg Ds	5,47	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	< 20	mg/kg Ds	38,8	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,048	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,06	mg/kg Ds	0,06	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	0,089	mg/kg Ds	0,089	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	94,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	8,08	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,8	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	13,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215875
Monsteromschrijving	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,3	%	85,3	%					
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%					
Cadmium (Cd)	0,24	mg/kg Ds	0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	57	mg/kg Ds	107	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	8,1	mg/kg Ds	17,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	29,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	22	mg/kg Ds	37,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	4,7	mg/kg Ds	11,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	68	mg/kg Ds	171	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	68,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,78	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215882
Monsteromschrijving	Mp 1,14,15 0,5-2,0 m -mv, 01: 50-100, 01: 150-200, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 15: 50-100, 15: 100-150, 15: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	82,2	%	82,2	%					
Fractie < 2 µm	6,2	% Ds	6,2	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	27,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	10	mg/kg Ds	21,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,2	mg/kg Ds	7,71	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	25	mg/kg Ds	63,5	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,047	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215891
Monsteromschrijving	Mp 4, 12 13 0,5-2,0 m -mv, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 12: 50-100, 12: 100-150, 12: 150-200, 13: 50-100, 13: 100-150, 13: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	83,1	%	83,1	%					
Fractie < 2 µm	5,9	% Ds	5,9	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	< 20	mg/kg Ds	27,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	13	mg/kg Ds	28,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	5,5	mg/kg Ds	10	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	4,9	mg/kg Ds	12,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	27	mg/kg Ds	70,3	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,047	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215901
Monsteromschrijving	Mp 6,7,9, 0,5-2,0 m -mv, 06: 50-100, 06: 100-150, 06: 150-200, 07: 50-100, 07: 100-150, 07: 150-200, 09: 50-100, 09: 100-150, 09: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	3,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,2	%	86,2	%					
Fractie < 2 µm	3,1	% Ds	3,1	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	21	mg/kg Ds	47,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	13	mg/kg Ds	34,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	5,1	mg/kg Ds	10,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	4,9	mg/kg Ds	15,4	mg/kg	Wonen	15	35	190	190
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	88,6	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215911
Monsteromschrijving	Mp 5,8,0,5-2,0 m -mv, 05: 50-80, 05: 80-130, 05: 130-150, 08: 50-100, 05: 150-200, 08: 100-150, 08: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,4	%	87,4	%					
Fractie < 2 µm	7,7	% Ds	7,7	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	23	mg/kg Ds	42,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	8,4	mg/kg Ds	16,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	9,97	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	6,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	3,5	mg/kg Ds	7,58	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	24	mg/kg Ds	54,3	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,046	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215919
Monsteromschrijving	mp 3, 16, 17 0,5-2,0 m -mv, 03: 50-100, 03: 100-150, 03: 150-200, 16: 30-70, 16: 70-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 17: 50-100, 17: 100-150, 17: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	83	%	83	%					
Fractie < 2 µm	2,9	% Ds	2,9	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,24	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	21	mg/kg Ds	47,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	13	mg/kg Ds	35,3	mg/kg	Wonen	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	7,02	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	4	mg/kg Ds	12,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	23	mg/kg Ds	80,1	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Monster	
Analysenummer	215930
Monsteromschrijving	Mp 10,19 0,5-2,0 m -mv, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200, 19: 50-100, 19: 100-150, 19: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	83,9	%	83,9	%					
Fractie < 2 µm	4,2	% Ds	4,2	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	28	mg/kg Ds	59,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	15	mg/kg Ds	37	mg/kg	Wonen	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	6,3	mg/kg Ds	12,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	6,2	mg/kg Ds	17,6	mg/kg	Wonen	15	35	190	190
Barium (Ba)	32	mg/kg Ds	97,3	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,049	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Monster	
Analysenummer	215937
Monsteromschrijving	Mp 2,18 0,5-2,0 m -mv, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 18: 50-70, 18: 70-100, 18: 100-150, 18: 150-200
Datum monstername	2022-03-18 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	81,2	%	81,2	%					
Fractie < 2 µm	5,9	% Ds	5,9	%					
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	29	mg/kg Ds	57,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (AS3000)	17	mg/kg Ds	37,4	mg/kg	Wonen	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	10,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	6,3	mg/kg Ds	11,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Kobalt (Co)	5,5	mg/kg Ds	13,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Barium (Ba)	36	mg/kg Ds	93,8	mg/kg					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,047	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstoffractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
Koolwaterstoffractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1141918
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	29.03.2022
Rapportagedatum	01.04.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	233287
Monsteromschrijving	mp 2,18,20,26,27,29 0-0,5 m -mv, 02: 0-50, 18: 0-50, 20: 0-50, 26: 0-50, 27: 0-50, 29: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	89,2	%	89,2	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0019	mg/kg Ds	1,9	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0025	mg/kg Ds	2,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,18	mg/kg Ds	180	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,003	mg/kg Ds	3	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,065	mg/kg Ds	65	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,015	mg/kg Ds	15	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			80	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
(massa)Concentratie			25	%					
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			4,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			183	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			278	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			

Monster	
Analysenummer	233288
Monsteromschrijving	Mp 5,19,30,34,38,39,40 0-0,5 m -mv, 05: 0-50, 19: 0-50, 30: 0-50, 34: 0-50, 38: 0-50, 39: 0-50, 40: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,1	%	88,1	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0027	mg/kg Ds	2,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0052	mg/kg Ds	5,2	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,1	mg/kg Ds	100	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0012	mg/kg Ds	1,2	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,1	mg/kg Ds	100	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,018	mg/kg Ds	18	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	0,0079	mg/kg Ds	7,9	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			9,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
(massa)Concentratie			25	%					
som 2,4'- en 4,4'-DDT			118	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			101	ug/kg	Wonen	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			245	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			7,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	233289
Monsteromschrijving	Mp 7,8,9,10,37,41,42,50 0-0,5 m -mv, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 37: 0-50, 41: 0-50, 42: 0-50, 50: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	89,1	%	89,1	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0061	mg/kg Ds	6,1	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0059	mg/kg Ds	5,9	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0018	mg/kg Ds	1,8	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			7,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			6,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
(massa)Concentratie			25	%					
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			26,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	233290
Monsteromschrijving	Mp 4,12,51 tm56 0-0,5 m -mv, 04: 0-50, 51: 0-50, 52: 0-50, 53: 0-50, 54: 0-50, 55: 0-50, 56: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,6	%	86,6	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0048	mg/kg Ds	4,8	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0076	mg/kg Ds	7,6	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0015	mg/kg Ds	1,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
(massa)Concentratie			25	%					
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			5,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			26,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			9,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	233291
Monsteromschrijving	mp 12,13,57tm61 0-0,5 m -mv, 12: 0-50, 13: 0-50, 57: 0-50, 58: 0-50, 59: 0-50, 60: 0-50, 61: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87	%	87	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,017	mg/kg Ds	17	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,013	mg/kg Ds	13	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0029	mg/kg Ds	2,9	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			45,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
(massa)Concentratie			25	%					
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			15,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			17,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300

Monster	
Analysenummer	233292
Monsteromschrijving	Mp 1, 14,15,62,63,64 0-0,5 m -mv, 01: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50, 62: 0-50, 63: 0-50, 64: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,2	%	86,2	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0044	mg/kg Ds	4,4	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0023	mg/kg Ds	2,3	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			5,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
(massa)Concentratie			25	%					
som 2,4'- en 4,4'-DDT			3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			20	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	234660
Monsteromschrijving	Mp 6,11,43 tm 48 0-0,5 m-mv, 06: 0-50, 11: 0-50, 43: 0-50, 44: 0-50, 45: 0-50, 46: 0-50, 47: 0-50, 48: 0-50, 49: 0-50
Datum monstername	2022-03-29 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,3	%	88,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0035	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0031	mg/kg Ds	3,1	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	0,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
(massa)Concentratie			25	%					
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			19,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			3,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			2,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			1,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			4,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1141227
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	25.03.2022
Rapportagedatum	30.03.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	229408
Monsteromschrijving	Peilbuis 1, 01-1: 140-240
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	67	µg/l	67	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,03	> SW en <= T
Zink (Zn)	12	µg/l	12	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	4,7	µg/l	4,7	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	3	µg/l	3	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,36	µg/l	0,36	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffr C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	229409
Monsteromschrijving	Peilbuis 2, 02-1: 170-270
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	66	µg/l	66	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,028	> SW en <= T
Zink (Zn)	18	µg/l	18	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	4,3	µg/l	4,3	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,31	µg/l	0,31	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	6,2	µg/l	6,2	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	5,2	µg/l	5,2	ug/l						

Koolwaterstoffr C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	229410
Monsteromschrijving	Peilbuis 3, 03-1: 200-300
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	10	µg/l	10	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	170	µg/l	170	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,2	> SW en <= T
Zink (Zn)	41	µg/l	41	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	20	µg/l	20	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,083	> SW en <= T
Lood (Pb)	3,7	µg/l	3,7	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	48	µg/l	48	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,55	> T en <= I
Cadmium (Cd)	0,47	µg/l	0,47	ug/l	> Streefwaarde	0,4	6		0,012	> SW en <= T
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	229411
Monsteromschrijving	Peilbuis 4, 04-1: 250-350
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	110	µg/l	110	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,1	> SW en <= T
Zink (Zn)	38	µg/l	38	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	4	µg/l	4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	0,29	µg/l	0,29	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormethaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	229412
Monsteromschrijving	Peilbuis 5, 05-1: 250-350
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	85	µg/l	85	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,06	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	< 3	µg/l	2,1	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Cadmium (Cd)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	140	µg/l	140	ug/l	> Streefwaarde	50	600		0,16	> SW en <= T
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	20	µg/l	20	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	31	µg/l	31	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	38	µg/l	38	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	24	µg/l	24	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	12	µg/l	12	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	229413
Monsteromschrijving	Peilbuis 6, 06-1: 250-350
Datum monstername	2022-03-25 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	< 0,05	µg/l	0,035	ug/l	<= Streefwaarde	0,05	0,3		-1	<= SW
Molybdeen (Mo)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	2	µg/l	2	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	240	µg/l	240	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,33	> SW en <= T
Zink (Zn)	14	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	5,7	µg/l	5,7	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Lood (Pb)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	15	75		-1	<= SW
Koper (Cu)	18	µg/l	18	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,05	> SW en <= T
Cadmium (Cd)	0,23	µg/l	0,23	ug/l	<= Streefwaarde	0,4	6		-1	<= SW
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	0,099	µg/l	0,099	ug/l	> Streefwaarde	0,01	70		0,0013	> SW en <= T
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichloorethaan	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloretheen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichloretheen (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoffr C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoffr C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoffr C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffr C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som dichlooretheen-isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som xyleen-isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	GStandaard < AW
0 < Index < 0,5	GStandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	GStandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1150966
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	29.04.2022
Rapportagedatum	06.05.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	285009
Monsteromschrijving	Mp 120 tm 124 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50, 121: 30-50, 122: 30-50, 123: 30-50, 124: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,6	%	87,6	%					
Fractie < 2 µm	5,1	% Ds	5,1	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0051	mg/kg Ds	25,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,032	mg/kg Ds	160	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,17	mg/kg Ds	850	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0027	mg/kg Ds	13,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,34	mg/kg Ds	1700	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,062	mg/kg Ds	310	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	0,032	mg/kg Ds	160	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			2010	ug/kg	Niet toepasbaar > I	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			167	ug/kg	Niet toepasbaar	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			864	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			3268	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			186	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	285015
Monsteromschrijving	Mp 125, 126, 128, 129 0,3-0,5 m -mv, 125: 30-50, 126: 30-50, 128: 30-50, 129: 30-50
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,7	%	85,7	%					
Fractie < 2 µm	6	% Ds	6	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,018	mg/kg Ds	69,2	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,06	mg/kg Ds	231	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,36	mg/kg Ds	1385	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0047	mg/kg Ds	18,1	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,3	mg/kg Ds	1154	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,053	mg/kg Ds	204	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,011	mg/kg Ds	42,3	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			47,7	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			300	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			1358	ug/kg	Niet toepasbaar	200	200	1000	1700
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			1403	ug/kg	Niet toepasbaar	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			3140	ug/kg	Industrie	400			

Monster	
Analysenummer	285020
Monsteromschrijving	Mp 120 tm 124 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,7	%	86,7	%					
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,2	µg/kg Ds	0,2	ug/kg					
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	0,47	µg/kg Ds	0,47	ug/kg					
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	0,48	µg/kg Ds	0,48	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	0,14	µg/kg Ds	0,14	ug/kg					
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat			0,62	ug/kg					
som lineair en vertakte perfluoroctaanzuur			0,54	ug/kg					

Monster	
Analysenummer	285026
Monsteromschrijving	Mp 125, 126,128,129 0 -0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	84,4	%	84,4	%					
Fractie < 2 µm	7,6	% Ds	7,6	%					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,3	µg/kg Ds	0,3	ug/kg					
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluornonaanzuur (PFNA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordecaanzuur (PFDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	0,69	µg/kg Ds	0,69	ug/kg					
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,07	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	0,74	µg/kg Ds	0,74	ug/kg					
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	0,24	µg/kg Ds	0,24	ug/kg					
som lineair en vertakte perfluoroctaanzuur			0,76	ug/kg					
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat			0,98	ug/kg					

Opdracht	
Opdrachtnummer	1154859
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	10.05.2022
Rapportagedatum	16.05.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	306712
Monsteromschrijving	Mp 120 0,3-0,5 m -mv, 120: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	89,7	%	89,7	%					
Fractie < 2 µm	7,2	% Ds	7,2	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0031	mg/kg Ds	15,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,017	mg/kg Ds	85	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,33	mg/kg Ds	1650	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0056	mg/kg Ds	28	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,86	mg/kg Ds	4300	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,11	mg/kg Ds	550	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	0,056	mg/kg Ds	280	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			287	ug/kg	Niet toepasbaar	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			4850	ug/kg	Niet toepasbaar > I	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			100	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			6958	ug/kg	Industrie	400			
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			1678	ug/kg	Niet toepasbaar	100	130	1300	2300

Monster	
Analysenummer	306713
Monsteromschrijving	Mp 121 0,30,5 m -mv., 121: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse wonen

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	89,6	%	89,6	%					
Fractie < 2 µm	7,4	% Ds	7,4	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0019	mg/kg Ds	9,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0066	mg/kg Ds	33	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0032	mg/kg Ds	16	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	0,0065	mg/kg Ds	32,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			150	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			13	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			36,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT			19,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			39,5	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000

Monster	
Analysenummer	306714
Monsteromschrijving	Mp 122 0,3-0,5 m -mv, 122: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,2	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	88,3	%	88,3	%					
Fractie < 2 µm	7,2	% Ds	7,2	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,052	mg/kg Ds	260	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,043	mg/kg Ds	215	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,007	mg/kg Ds	35	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	0,01	mg/kg Ds	50	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			620	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			250	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			57	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			264	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	306715
Monsteromschrijving	Mp 123 0,3-0,5 m -mv, 123: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,2	%	87,2	%					
Fractie < 2 µm	7,1	% Ds	7,1	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,048	mg/kg Ds	240	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,038	mg/kg Ds	190	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0065	mg/kg Ds	32,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			244	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT			222	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			10,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			526	ug/kg	Industrie	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	306716
Monsteromschrijving	Mp 124 0,3-0,5 m -mv, 124: 30-50
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	72,1	%	72,1	%					
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0032	mg/kg Ds	12,3	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0085	mg/kg Ds	32,7	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,22	mg/kg Ds	846	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0026	mg/kg Ds	10	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,33	mg/kg Ds	1269	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,049	mg/kg Ds	188	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,1	mg/kg Ds	385	ug/kg					
Endrin	< 0,01	mg/kg Ds	26,9	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			1458	ug/kg	Niet toepasbaar	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			45	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			2805	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			414	ug/kg	Niet toepasbaar	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			856	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Opdracht	
Opdrachtnummer	1158473
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22A Heeghstraat 1 Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	19.05.2022
Rapportagedatum	24.05.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	326323
Monsteromschrijving	Mp 200 0-0,3 m -mv, 200: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	93,8	%	93,8	%					
Fractie < 2 µm	5,3	% Ds	5,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0012	mg/kg Ds	2,61	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,016	mg/kg Ds	34,8	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,017	mg/kg Ds	37	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,082	mg/kg Ds	178	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0095	mg/kg Ds	20,7	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			4,57	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			38,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			298	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			199	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			37,4	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	326324
Monsteromschrijving	Mp 201 0-0,3 m -mv, 201: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	90,6	%	90,6	%					
Fractie < 2 µm	4,9	% Ds	4,9	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0063	mg/kg Ds	11,1	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,013	mg/kg Ds	22,8	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,033	mg/kg Ds	57,9	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0051	mg/kg Ds	8,95	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			3,68	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			12,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			66,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			24	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			122	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			

Monster	
Analysenummer	326325
Monsteromschrijving	Mp 202 0 - 0,3 m-mv, 202: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	95,2	%	95,2	%					
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,013	mg/kg Ds	50	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,048	mg/kg Ds	185	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,16	mg/kg Ds	615	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0015	mg/kg Ds	5,77	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,33	mg/kg Ds	1269	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,054	mg/kg Ds	208	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,0021	mg/kg Ds	8,08	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			621	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDD			235	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			2378	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			13,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			1477	ug/kg	Niet toepasbaar	200	200	1000	1700

Opdracht	
Opdrachtnummer	1164547
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	09.06.2022
Rapportagedatum	16.06.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	362355
Monsteromschrijving	Mp 120A 0,5-1,0 m -mv, 120A: 50-100
Datum monstername	2022-06-09 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	2,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	95	%	95	%					
Fractie < 2 µm	2,6	% Ds	2,6	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,0048	mg/kg Ds	24	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0035	mg/kg Ds	17,5	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			108	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			21	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			27,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som aldrin, dieldrin en endrin			10,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	362356
Monsteromschrijving	Mp 128A 0,5-1,0 m -mv, 128A: 50-100
Datum monstername	2022-06-09 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	93,7	%	93,7	%					
Fractie < 2 µm	5,5	% Ds	5,5	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0037	mg/kg Ds	18,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,047	mg/kg Ds	235	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,037	mg/kg Ds	185	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0073	mg/kg Ds	36,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			222	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			534	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			10,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			238	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDD			22	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1166824
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	16.06.2022
Rapportagedatum	21.06.2022
CRM	Dhr. Jan Godlieb

Monster	
Analysenummer	375858
Monsteromschrijving	Mp 128A 1,0-1,5 m-mv, 128A: 100-150
Datum monstername	2022-06-09 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	12	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,6	%	86,6	%					
Fractie < 2 µm	12	% Ds	12	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			73,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			10,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDD			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1158473
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22A Heeghstraat 1 Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	19.05.2022
Rapportagedatum	24.05.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	326323
Monsteromschrijving	Mp 200 0-0,3 m -mv, 200: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	93,8	%	93,8	%					
Fractie < 2 µm	5,3	% Ds	5,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0012	mg/kg Ds	2,61	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,016	mg/kg Ds	34,8	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,017	mg/kg Ds	37	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,082	mg/kg Ds	178	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0095	mg/kg Ds	20,7	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			4,57	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			298	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			37,4	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			38,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT			199	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700

Monster	
Analysenummer	326324
Monsteromschrijving	Mp 201 0-0,3 m -mv, 201: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	90,6	%	90,6	%					
Fractie < 2 µm	4,9	% Ds	4,9	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0063	mg/kg Ds	11,1	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,013	mg/kg Ds	22,8	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,033	mg/kg Ds	57,9	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,0051	mg/kg Ds	8,95	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			24	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDD			12,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			66,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			122	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			3,68	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	326325
Monsteromschrijving	Mp 202 0 - 0,3 m-mv, 202: 0-30
Datum monstername	2022-05-19 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,3	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Niet Toepasbaar > industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	95,2	%	95,2	%					
Fractie < 2 µm	6,3	% Ds	6,3	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,013	mg/kg Ds	50	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,048	mg/kg Ds	185	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,16	mg/kg Ds	615	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0015	mg/kg Ds	5,77	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,33	mg/kg Ds	1269	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,054	mg/kg Ds	208	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,0021	mg/kg Ds	8,08	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			1477	ug/kg	Niet toepasbaar	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			621	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			235	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			13,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			2378	ug/kg	Industrie	400			

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1148153
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	15.04.2022
Rapportagedatum	26.04.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	269130
Monsteromschrijving	Vak 1 0-0,3 m-mv, 100: 0-30, 101: 0-30, 102: 0-30, 103: 0-30, 104: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,5	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	84,8	%	84,8	%					
Fractie < 2 µm	4,5	% Ds	4,5	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0061	mg/kg Ds	21	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,012	mg/kg Ds	41,4	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,1	mg/kg Ds	345	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0012	mg/kg Ds	4,14	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,044	mg/kg Ds	152	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,011	mg/kg Ds	37,9	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
Dieldrin	0,0044	mg/kg Ds	15,2	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,41	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som aldrin, dieldrin en endrin			20	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			650	ug/kg	Industrie	400			
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			4,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			349	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som chloordaan (som cis- en trans-)			4,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			190	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			62,4	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000

Monster	
Analysenummer	269136
Monsteromschrijving	Vak 2 0-0,3 m -mv, 105: 0-30, 106: 0-30, 107: 0-30, 108: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,8	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,4	%	85,4	%					
Fractie < 2 µm	4,8	% Ds	4,8	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0027	mg/kg Ds	10,4	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0094	mg/kg Ds	36,2	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,16	mg/kg Ds	615	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0015	mg/kg Ds	5,77	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,094	mg/kg Ds	362	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,019	mg/kg Ds	73,1	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,0021	mg/kg Ds	8,08	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1148	ug/kg	Industrie	400			
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			46,5	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			621	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT			435	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			13,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Monster	
Analysenummer	269141
Monsteromschrijving	Vak 3 0-0,3 m -mv, 110: 0-30, 111: 0-30, 112: 0-30, 113: 0-30, 114: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	16	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	83,8	%	83,8	%					
Fractie < 2 µm	16	% Ds	16	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0025	mg/kg Ds	10,4	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,0081	mg/kg Ds	33,8	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,17	mg/kg Ds	708	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0016	mg/kg Ds	6,67	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,099	mg/kg Ds	412	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,023	mg/kg Ds	95,8	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
Endrin	< 0,005	mg/kg Ds	14,6	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,92	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			715	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1323	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			20,4	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,83	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			44,2	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			508	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700

Monster	
Analysenummer	269147
Monsteromschrijving	vak 8 0 - 0,3 m -mv, 135: 0-30, 136: 0-30, 137: 0-30, 138: 0-30, 139: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	86,9	%	86,9	%					
Fractie < 2 µm	6,9	% Ds	6,9	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0062	mg/kg Ds	24,8	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,02	mg/kg Ds	80	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,12	mg/kg Ds	480	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,06	mg/kg Ds	240	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,015	mg/kg Ds	60	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Dieldrin	0,0031	mg/kg Ds	12,4	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			300	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			939	ug/kg	Industrie	400			
som aldrin, dieldrin en endrin			18	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			105	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			483	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300

Monster	
Analysenummer	269153
Monsteromschrijving	vak 9 0-0,3 m -mv, 140: 0-30, 141: 0-30, 142: 0-30, 143: 0-30, 144: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2	Gemeten waarde
Lutum (%)	15	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,6	%	85,6	%					
Fractie < 2 µm	15	% Ds	15	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,013	mg/kg Ds	65	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,058	mg/kg Ds	290	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,12	mg/kg Ds	600	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,05	mg/kg Ds	250	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,007	mg/kg Ds	35	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Dieldrin	0,015	mg/kg Ds	75	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			355	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1368	ug/kg	Industrie	400			
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			82	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			604	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT			285	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700

Monster	
Analysenummer	269159
Monsteromschrijving	vak 10 0-0,3 m-mv, 145: 0-30, 146: 0-30, 147: 0-30, 148: 0-30, 149: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	1,7	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	84,6	%	84,6	%					
Fractie < 2 µm	1,7	% Ds	1,7	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0074	mg/kg Ds	33,6	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,031	mg/kg Ds	141	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,19	mg/kg Ds	864	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0026	mg/kg Ds	11,8	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,12	mg/kg Ds	545	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,037	mg/kg Ds	168	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
Dieldrin	0,0045	mg/kg Ds	20,5	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg					
Heptachloor	< 0,01	mg/kg Ds	31,8	ug/kg	Industrie	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	3,18	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som chloordaan (som cis- en trans-)			6,36	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			26,8	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1857	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			714	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDD			175	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			6,36	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			875	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300

Monster	
Analysenummer	269165
Monsteromschrijving	vak 7 0-0,3 m -mv, 130: 0-30, 131: 0-30, 132: 0-30, 134: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,1	%	85,1	%					
Fractie < 2 µm	6,4	% Ds	6,4	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0052	mg/kg Ds	17,3	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,015	mg/kg Ds	50	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,14	mg/kg Ds	467	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0013	mg/kg Ds	4,33	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,087	mg/kg Ds	290	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,016	mg/kg Ds	53,3	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
Dieldrin	0,0095	mg/kg Ds	31,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,002	mg/kg Ds	4,67	ug/kg	Industrie	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,33	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			471	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			948	ug/kg	Industrie	400			
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			4,67	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			67,3	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			4,67	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			343	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			36,3	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000

Monster	
Analysenummer	269170
Monsteromschrijving	vak 6 0-0,3 m -mv, 125: 0-30, 126: 0-30, 128: 0-30, 129: 0-30, 129: 0-30
Datum monstername	2022-04-15 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	7,1	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	84,3	%	84,3	%					
Fractie < 2 µm	7,1	% Ds	7,1	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0077	mg/kg Ds	22,6	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,017	mg/kg Ds	50	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,27	mg/kg Ds	794	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0077	mg/kg Ds	22,6	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,23	mg/kg Ds	676	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,06	mg/kg Ds	176	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
Dieldrin	0,0084	mg/kg Ds	24,7	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,06	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			853	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			4,12	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			28,8	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			4,12	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1796	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD			72,6	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			817	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie https://www.BOTOVA-service.nl/)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1148187
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	32 03 22 Heeghstraat in Didam 32 03 22
Datum binnenkomst	19.04.2022
Rapportagedatum	25.04.2022
CRM	Dhr. Rudie Leuverink

Monster	
Analysenummer	269455
Monsteromschrijving	Vak 11 0-0,3 m -mv, 150: 0-30, 151: 0-30, 152: 0-30, 153: 0-30, 154: 0-30
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	4,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	82,1	%	82,1	%					
Fractie < 2 µm	4,6	% Ds	4,6	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0079	mg/kg Ds	13,9	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,03	mg/kg Ds	52,6	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,11	mg/kg Ds	193	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,094	mg/kg Ds	165	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,016	mg/kg Ds	28,1	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Dieldrin	0,009	mg/kg Ds	15,8	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,23	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			66,5	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som aldrin, dieldrin en endrin			18,2	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,46	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			193	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			194	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			487	ug/kg	Industrie	400			

Monster	
Analysenummer	269461
Monsteromschrijving	Vak 12 0-0,3 m -mv, 155: 0-30, 156: 0-30, 157: 0-30, 158: 0-30, 159: 0-30
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,4	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85,5	%	85,5	%					
Fractie < 2 µm	6,4	% Ds	6,4	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0043	mg/kg Ds	9,35	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,02	mg/kg Ds	43,5	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,065	mg/kg Ds	141	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,064	mg/kg Ds	139	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,014	mg/kg Ds	30,4	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Dieldrin	0,0078	mg/kg Ds	17	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			52,8	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			403	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDT			170	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 2,4'- en 4,4'-DDE			143	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som aldrin, dieldrin en endrin			20	ug/kg	Wonen	15	40	140	4000

Monster	
Analysenummer	269467
Monsteromschrijving	Vak 4 0-0,3 m -mv, 115: 0-30, 116: 0-30, 117: 0-30, 118: 0-30, 119: 0-30
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	6,9	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	87,7	%	87,7	%					
Fractie < 2 µm	6,9	% Ds	6,9	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0043	mg/kg Ds	17,2	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,021	mg/kg Ds	84	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,14	mg/kg Ds	560	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0013	mg/kg Ds	5,2	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,092	mg/kg Ds	368	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,019	mg/kg Ds	76	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Dieldrin	0,0019	mg/kg Ds	7,6	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			444	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som aldrin, dieldrin en endrin			13,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE			565	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			101	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1157	ug/kg	Industrie	400			

Monster	
Analysenummer	269473
Monsteromschrijving	Vak 5 0-0,3 m -mv, 120: 0-30, 121: 0-30, 122: 0-30, 123: 0-30, 124: 0-30
Datum monstername	2022-04-16 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	5,6	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	85	%	85	%					
Fractie < 2 µm	5,6	% Ds	5,6	%					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	0,0079	mg/kg Ds	30,4	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,04	mg/kg Ds	154	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,2	mg/kg Ds	769	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	0,0021	mg/kg Ds	8,08	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,19	mg/kg Ds	731	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	0,036	mg/kg Ds	138	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Dieldrin	0,021	mg/kg Ds	80,8	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg					
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg Ds	2,69	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			184	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			1949	ug/kg	Industrie	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDE			777	ug/kg	Industrie	100	130	1300	2300
som aldrin, dieldrin en endrin			86,2	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			869	ug/kg	Industrie	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)			5,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Bijlage 6

Rapportages voorgaande onderzoeken

Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV

Verkennend bodem- en asbestonderzoek op de locatie aan de Heeghstraat 35 te Didam

projectnummer: *2008033-01/dh/sh*
datum: *februari 2008*

Opdrachtgever:
Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV
Van Wijkplein 1
6851 MC HUISSEN

Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 ACHTERGRONDINFORMATIE 2
2.2 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 2
2.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE 3

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK 5

3.1 VELDONDERZOEK 5
3.2 CHEMISCH ONDERZOEK 6
3.3 TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN 6

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN 11

4.1 VASTE BODEM EN GRONDWATER 11
4.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 12

BIJLAGEN:

1 Topografisch overzicht
2 Boorbeschrijvingen
3 Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
4 Toetsingstabel standaardbodem
5 Monsternameformulieren asbest
6 Relevante informatie gemeente

TEKENINGEN:

1-1: Situatie met boringen, monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV is in de maanden januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Heeghstraat 35 te Didam. Voor een topografisch overzicht van de locatie en de omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke bestemmingswijziging.

Het onderzoek heeft tot **doel** aan te geven of op de locatie redelijkerwijs wel/geen sprake is van bodemverontreiniging.

Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek". Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en chemisch onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725 op basisniveau. De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- locatiebezoek;
- informatie opdrachtgever;
- archiefonderzoek gemeente Montferland 01-02-2008;
- grondwaterkaart van Nederland.

2.1 Achtergrondinformatie

De locatie is gesitueerd aan de Heeghstraat 35 te Didam en staat kadastraal bekend als: *gemeente Didam, sectie O, nummers 499,891 en 1006.*
Op de locatie is een voormalig tuincentrum gesitueerd, waarvan de winkel/ kweekkas nog aanwezig is. Het overige terrein was in gebruik als stalling van kweekbakken, paardenbakken en weiland. Het maaiveld rondom de winkel is voorzien van een klinker- en tegelverharding. Het maaiveld ter plaatse van de voormalige stalling van kweekbakken is voorzien van een puinverharding. Het overige terrein is braakliggend of in gebruik als weiland. De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 62.395 m^2. Ten noordwesten van de winkel was een bovengrondse dieseltank met lekbak gesitueerd. Tevens heeft er opslag van bestrijdingsmiddelen en olie plaatsgevonden. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

Volgens informatie van de gemeente Montferland hebben op de te onderzoeken locatie geen calamiteiten en/of activiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Tevens zijn er bij de gemeente geen bodemonderzoeken van de locatie bekend.
In de nabijheid van de locatie zijn in het verleden verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd, hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De relevante informatie van de gemeente zijn bijgevoegd als bijlage 6.

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw
Het onderzoeksgebied ligt in de gemeente Didam. De onderzoekslocatie ligt in een glaciaal bekken tussen Montferland en de Veluwe. De regionale bodemopbouw is samengevat in tabel 1.

Grondwaterstroming
De regionale stromingsrichting van het diepe en het ondiepe grondwater is noord-westelijk gericht.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling	parameters
1e WVP Form. van Drente en Kreftenheye	0 - 20	matig fijn tot matig grof zand, plaatselijk grindhoudend	kD = 1000 m^2/d
Scheidenden laag Form. van Drente	20-50	zandige klei, slibhoudend zand	
2e WVP Form. Van Drente	50-80	grove zanden	
Hydrologische basis Form. Van Maassluis en Oosterhout	>80	fijne slibhoudende zanden	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

2.3 *Onderzoeksstrategie*

Het onderzoek op het erfperceel is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek volgens de NEN-5740 in combinatie met een verkennend asbestonderzoek volgens de NEN-5707. Ter plaatste van de voormalige bovengrondse tank, opslag bestrijdingsmiddelen en olie en de septictank is aanvullend veld- en/of chemisch onderzoek uitgevoerd.
Het onderzoek ter plaatse van de landbouwpercelen is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek op grootschalig onverdachte locaties (strategie "ONV-GR" uit de NEN 5740). De gehanteerde onderzoeksstrategie is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

oppervlakte	***veldonderzoek***				***laboratoriumonderzoek***	
	bodemonderzoek monsterpunten tot 0,5 m-mv[1]*	*asbestonderzoek monsterpunten tot 0,5 m-mv***	***waarvan** tot ongeroerde laag (max. 2,0 m-mv)*	*met peilbuis*	*vaste bodem*	*grondwater*
erfperceel 12.395 m^2	22	22	6	2	7 NEN-grond 2 lutum/org.stof 2 asbest grond/puin	2 NEN-water
aanvullend verdachte locaties	5	-	2	@	2 olie/aromaten 1 NEN grond	@
50.000 m^2 grootschalig onverdacht	31	-	10	6	7 NEN-grond 2 lutum/org.stof	6 NEN-water

toelichting:
* : monsterpunten betreffen een handmatige boring met een minimale doorsnede van 12 cm
** : monsterpunten betreffen een handmatige ontgraving met een minimale omvang van 30 x 30 cm
1 : wordt gecombineerd uitgevoerd met het asbestonderzoek

De samenstelling van de "NEN-pakketten" is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: samenstelling NEN-pakketten

parameters	NEN-pakket grond	NEN-pakket grondwater
zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink)	X	X
EOX (extraheerbare organohalogeen verbindingen)	X	-
PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen)	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten, inclusief naftaleen	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
chloorbenzenen	-	X

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in de maanden januari en februari 2008. Voor het onderzoek zijn 58 handboringen uitgevoerd (12 t/m 69), waarvan 8 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,2 m-mv.

De monsterpunten op het erfperceel (43 t/m 64) zijn handmatig gegraven tot 0,5 m-mv met een minimale oppervlakte van 0,09 m^2 (30 x 30 cm). Alle monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 10 cm) doorgezet tot de ongeroerde laag. De opgegraven/opgeboorde grond is op een stuk folie uitgelegd met een maximale laagdikte van 2 cm. De grond is vervolgens geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. In bijlage 5 zijn de monsternameformulieren asbest opgenomen.
De overige boringen op het erfperceel (boring 65 t/m 69) en op de omringende agrarische percelen (boring 12 t/m 42) zijn met behulp van een grondboor (diameter 7~10 cm) geplaatst. Voor de situatie van de boringen, monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw
In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenvatting van het aangetroffen bodemprofiel

traject (m-mv)	hoofdnaam	toevoeging
0,0 ~ 1,1	zand, matig fijn	matig siltig, matig humeus
1,1 ~ 3,2	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: variërend van 1,1 tot 1,7 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen
Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem.
Tijdens het veldonderzoek zijn in boring 18 en 39 zwakke bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. Ter plaatse van de boringen 43, 44, 53 t/m 56, 60, 61 en 67 zijn zintuiglijk lichte tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Zintuiglijk zijn ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank geen oliecomponenten waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername
Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of onderscheiden bodemlaag monsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen is een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 9 en 10.

3.2 *Chemisch onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)-monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)-monsters is weergegeven in tabel 5 t/m 7.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. De grondmonsters zijn geanalyseerd, conform de richtlijnen van de op 1 juli 2007 inwerking getreden AS3000 regeling. De AS3000 regeling maakt onderdeel uit van de per 1 oktober 2006 in werking getreden KWALIBO-regeling. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 10.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten*

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (•)**[1]
  De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

- **Criterium voor nader onderzoek (••)**[1]
  Het criterium ½(interventiewaarde + streefwaarde) of "toetsingswaarde nader onderzoek" is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient ½(interventiewaarde) gehanteerd te worden.

- **Interventiewaarden (•••)**[1]
  De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehaltes beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

[1] De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 5, 6 ,7, 9 en 10.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Tabel 5: analyseresultaten vaste bodem

% H = 2,4 % L = 5,2	analyseresultaten (mg/kg d.s.)						toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-04 12 t/m 18 0,0-0,5	MM-05 19 t/m 29 0,0-0,5	MM-06 30 t/m 36 0,0-0,5	MM-07 37 t/m 42 0,0-0,5	MM-08 12+13+17 0,5-2,0	MM-09 20+24+27 0,5-2,0	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Arseen	<5	<5	<5	<5	<5	<5	18	26	34
Cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5	4	7,4
Chroom	<15	<15	<15	<15	<15	<15	60	145	230
Koper	12	11	15	20	<10	<10	20	62	103
Kwik	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,22	3,8	7,3
Lood	24	20	<20	<20	<20	<20	58	209	359
Nikkel	6,5	5,3	5,6	6,7	9,8	11	15	53	91
Zink	48	31	31	47	<20	21	69	213	356
PAK (10)	1,2•	0,29	0,33	<0,1	<0,1	<0,1	1	20,5	40
EOX	0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	<20	<20	<20	12	606	1200

Tabel 6: analyseresultaten vaste bodem

% H = <2,0 % L = <2,0	analyseresultaten (mg/kg d.s.)					toetsingswaarden (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-10 33+37+41 0,5-2,0	MM-11 43 t/m 47 0,0~0,5	MM-12 48 t/m 52 0,0~0,5	MM-13 53 t/m 58 0,0~0,5	MM-14 59 t/m 63 0,0-0,5	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
Arseen	<5	<5	<5	<5	<5	17	24	31
Cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,46	3,7	7
Chroom	19	<15	<15	<15	16	54	130	205
Koper	<10	<10	<10	<10	<10	17	55	92
Kwik	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,21	3,6	7
Lood	<20	<20	<20	20	<20	54	196	337
Nikkel	15•	10	5,8	8,9	7,9	12	42	72
Zink	26	33	25	43	44	59	181	303
PAK (10)	<0,1	0,40	0,21	1,7•	1,1•	1	20,5	40
EOX	<0,3	<0,3	0,3	<0,3	<0,3	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	40•	<20	10	505	1000

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding van de interventiewaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
H : organisch stof
L : lutum

Tabel 7: analyseresultaten vaste bodem

% H = <2 % L = 4,5	**analyseresultaten (mg/kg d.s.)**						**toetsingswaarden (mg/kg d.s.)**		
monster	MM-15	MM-16	MM-17	68-01	69-01	66-03			
boring	44+47+51	54+57+62	12+13+17	68	69	66	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
traject (m-mv)	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,0-0,5	0,0-0,5	1,0-1,5			
Arseen	<5	<5	<5	<5	-	-	18	26	33
Cadmium	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	0,48	3,8	7,2
Chroom	<15	17	<15	<15	-	-	59	142	224
Koper	<10	<10	<10	<10	-	-	19	60	100
Kwik	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	-	-	0,22	3,7	7,2
Lood	<20	<20	<20	<20	-	-	57	205	352
Nikkel	9,4	12	9,5	9,0	-	-	15	51	87
Zink	21	21	<20	21	-	-	67	205	342
PAK (10)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	1	20,5	40
EOX	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	0,3	#	#
min.olie	<20	<20	<20	<20	<20	<20	10	505	1000
BTEX tot.	-	-	-	-	<0,4	<0,4	#	#	#

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding van de interventiewaarde
: geen toetsingswaarden voor gegeven
H : organisch stof
L : lutum

Tabel 8: analyseresultaten asbestanalyse

monsteromschrijving			*resultaten laboratoriumonderzoek*			
monster	*monsterpunt*	*traject (m-mv)*	*gewogen gehalte aan asbest (mg/kg d.s.)*	*asbestsoort*	*hechtgebonden asbest? (ja/nee)*	*grenswaarde (mg/kg d.s.)*
RE-01	43 t/m 64	0,0~0,9	<2	n.v.t.	n.v.t.	100
RE-02	53 t/m 56	0,0-0,3	<2	n.v.t.	n.v.t.	100

Tabel 9: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)					toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	13	17	24	27			
filter (m-mv)	1,9-2,9	1,7-2,7	2,2-3,2	2,2-3,2			
pH	7,3	7,6	7,2	7,1			
EC (µs/cm)	471	526	391	368	**S-waarde**	**½(S+I)**	**I-waarde**
zware metalen							
arseen	<10	<10	<10	<10	10	35	60
cadmium	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	0,4	3	6
chroom	<1	<1	4,2•	24••/3,0•	1	16	30
koper	<15	<15	<15	56••/<15	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,06•	0,05	0,17	0,3
lood	<15	<15	<15	75••/<15	15	45	75
nikkel	<15	<15	<15	<15	15	45	75
zink	<60	<60	<60	<60	65	433	800
vluchtige aromaten							
benzeen	0,35•	0,33•	<0,2	<0,2	0,2	15	30
tolueen	0,46	0,48	0,35	<0,2	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	4	77	150
xylenen (som)	0,34•	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	35	70
naftaleen	0,87•	<0,50	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	10	20
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,31•	<0,1	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	0,66	<0,1	<0,1	<0,1	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	6	203	400
chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	7	94	180
dichloorbenzenen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	3	27	50
minerale olie	<100	<100	<100	<100	50	325	600

Toelichting bij tabel:
• : overschrijding van de streefwaarde
•• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
••• : overschrijding interventiewaarde
75••/<15: resultaat na herbemonstering

Tabel 10: analyseresultaten grondwater

analyseresultaten (µg/l)					toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	34	41	57	65			
filter (m-mv)	1,6-2,6	1,8-2,8	1,8 –2,8	0,8 – 2,8			
pH	7,0	7,3	7,1	6,9			
EC (µs/cm)	403	331	417	677	S-waarde	½(S+I)	I-waarde
zware metalen							
arseen	<10	<10	<10	<10	10	35	60
cadmium	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	0,4	3	6
chroom	3,4•	5,9•	3,7•	1,3•	1	16	30
koper	19•	32•	<15	<15	15	45	75
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	0,17	0,3
lood	<15	<15	<15	<15	15	45	75
nikkel	<15	<15	<15	<15	15	45	75
zink	<60	<60	<60	<60	65	433	800
vluchtige aromaten							
benzeen	<0,2	<0,2	0,3•	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,2	<0,2	0,42	<0,3	7	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,3	<0,3	4	77	150
xylenen (som)	<0,5	<0,5	<0,3	<0,3	0,2	35	70
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,1	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen							
1,2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,6	<0,6	7	204	400
cis 1,2-dichlooretheen	0,28	<0,1	0,25•	<0,1	0,01	10	20
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	0,16•	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	<0,1	<0,1	2,8	<0,6	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	<0,1	<0,6	<0,6	6	203	400
chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,6	<0,6	7	94	180
dichloorbenzenen	<0,2	<0,2	<1,8	<1,8	3	27	50
minerale olie	<100	<100	<100	<100	50	325	600

Toelichting bij tabel:
- • : overschrijding van de streefwaarde
- •• : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek
- ••• : overschrijding interventiewaarde

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV is in de maanden januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Heeghstraat 35 te Didam.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke bestemmingswijziging. Het onderzoek heeft tot doel aan te geven of op de locatie redelijkerwijs wel/geen sprake is van bodemverontreiniging.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Tijdens het veldonderzoek zijn in diverse boringen zwakke tot sterke bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen oliecomponenten waargenomen.

Weiland (grootschalig onverdacht)
In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-04 t/m MM-07) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PAK in MM-04, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het verhoogd aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-08 t/m MM-10) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan nikkel in MM-10, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het verhoogd aangetoonde gehalte aan nikkel overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In het *grondwater* (peilbuis 13, 17, 24, 27, 34 en 41) zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan chroom, koper, kwik vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. In peilbuis 27 zijn in eerste instantie matig verhoogde gehalten aan chroom, koper en lood aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan aangetoond.

Erfperceel onverdacht
In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-11 t/m MM-14) zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan PAK en/of minerale olie in MM-13 en MM-14, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten aan PAK en minerale olie overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-15 t/m MM-17) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 57 en 65) zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Erfperceel verdachte deellocaties

In de separaat geanalyseerde monsters ter plaatse van de *olieopslag* (boring 69) en *voormalige bovengrondse dieseltank* (boring 66) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In het separaat geanalyseerde monster ter plaatse van de *opslag van bestrijdingsmiddelen* (boring 68) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Erfperceel asbest in bodem en puin

In het onderzochte mengmonster van de *geroerde bovengrond* (RE-01) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens (2 mg/kg d.s.) aangetoond.

In het onderzochte mengmonster van de *puinverharding* (RE-02) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens (2 mg/kg d.s.) aangetoond.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek zijn in diverse boringen zwakke tot sterke bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen oliecomponenten waargenomen.

In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In de vaste bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen boven de bepalingsgrens.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. De aangetoonde gehalten aan zware metalen betreffen naar verwachting van nature aanwezig achtergrondgehalten.

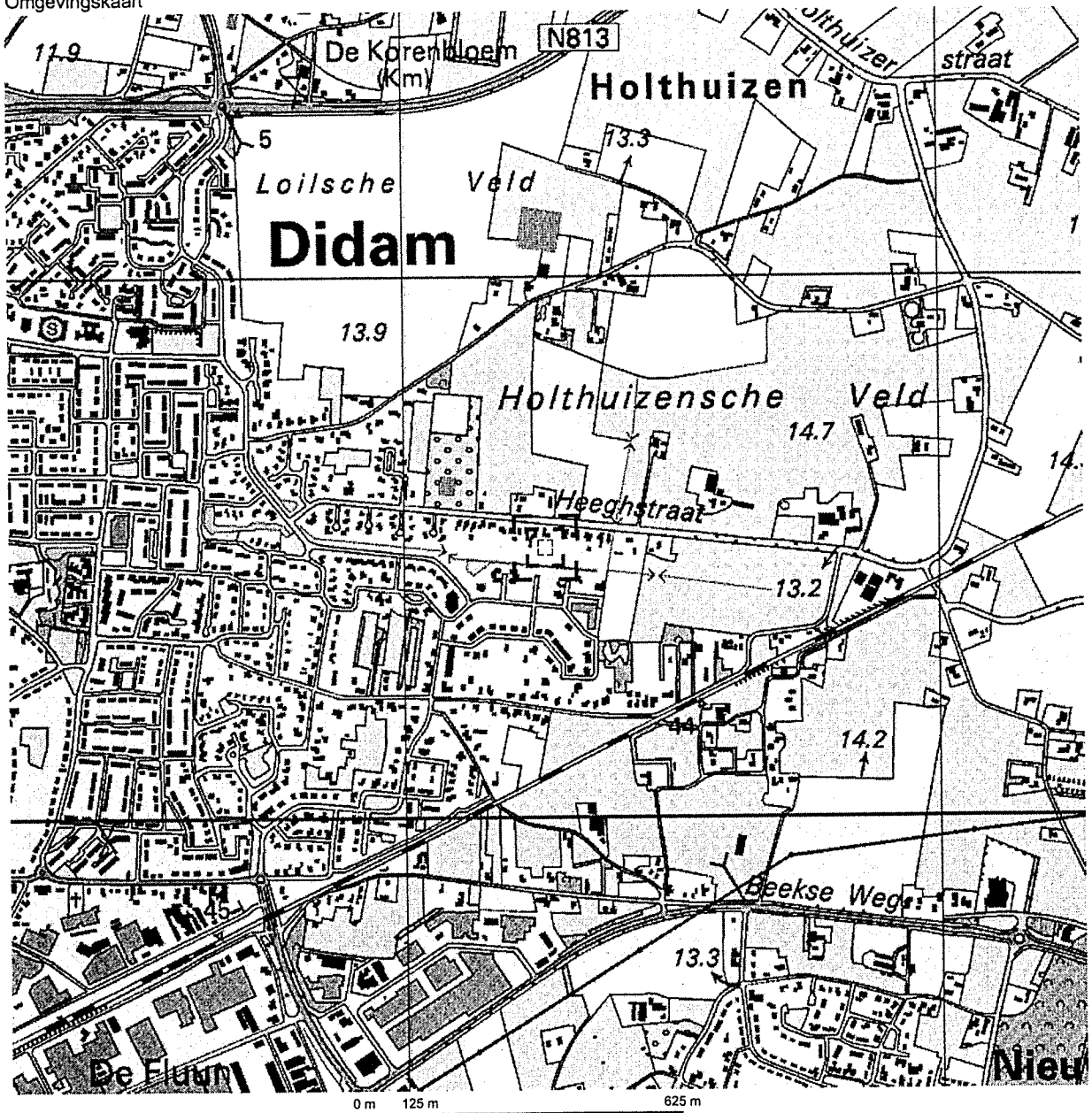
Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

BIJLAGE 1

Topografisch overzicht

Omgevingskaart

Klantreferentie: 2008033



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIDAM O 1019

Heeghstraat , DIDAM

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

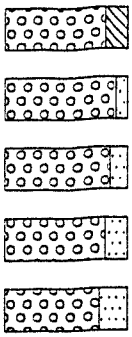
overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

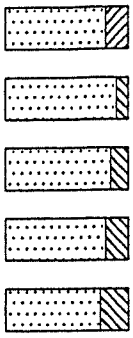
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

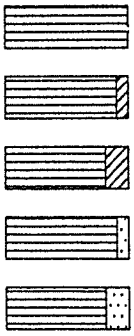
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

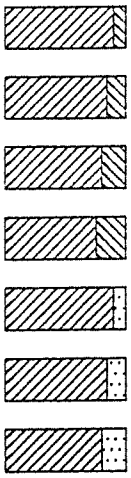
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

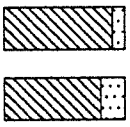
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

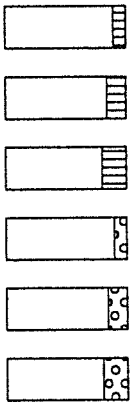
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

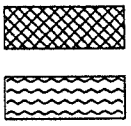


geroerd monster

ongeroerd monster

overig

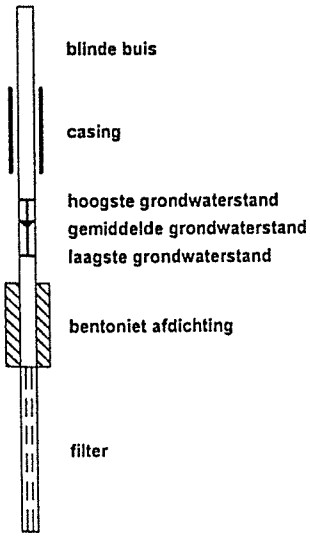
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

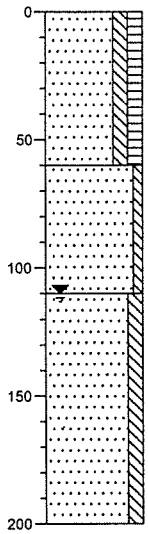
filter

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 12

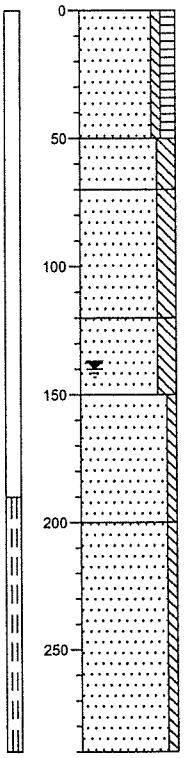
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-60
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-110
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200

Boring: 13

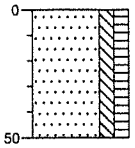
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, sterk siltig, bruin
-70
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, bruin
-120
Zand, matig fijn, sterk siltig, bruin
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
-290

Boring: 14

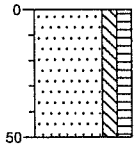
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 15

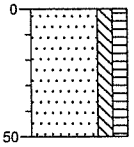
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 16

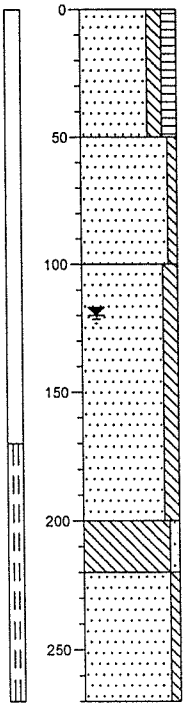
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 17

boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200
Leem, zwak zandig, grijs
-220
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-270

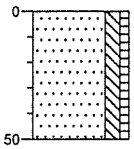
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 18

boormeester DH



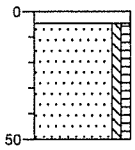
0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, resten plastic, bruin

-50

Boring: 19

boormeester DH



0 bosgrond

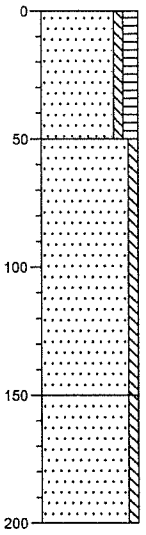
-5 resten planten

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin

-50

Boring: 20

boormeester DH



0 bosgrond

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs

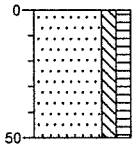
-150

Zand, matig grof, zwak siltig, geel

-200

Boring: 21

boormeester DH



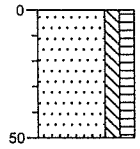
0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

Boring: 22

boormeester DH



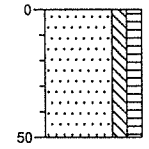
0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

Boring: 23

boormeester DH



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

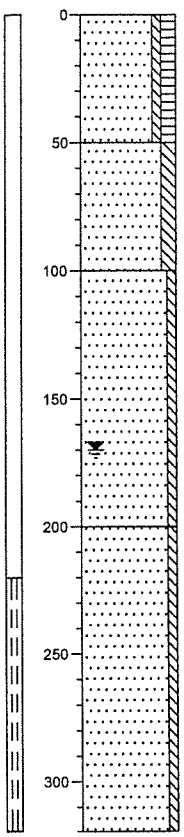
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 24

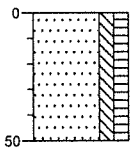
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruin
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-320

Boring: 25

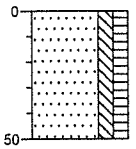
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 26

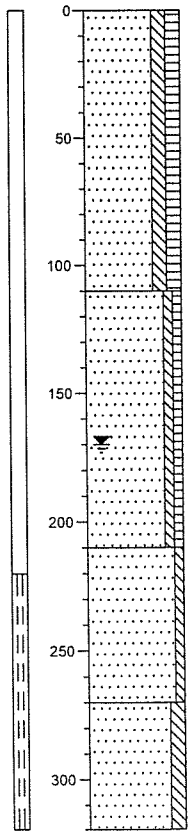
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwart
-50

Boring: 27

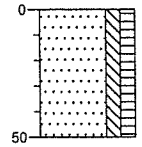
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwart
-110
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs
-210
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
-270
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-320

Boring: 28

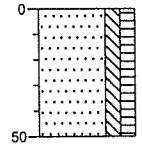
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 29

boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

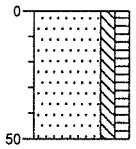
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 30

boormeester DH



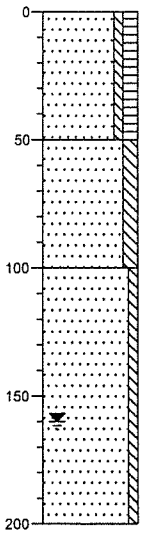
0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

Boring: 31

boormeester DH



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Zand, matig fijn, matig siltig, bruin

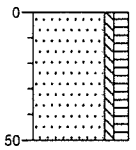
-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

-200

Boring: 32

boormeester DH



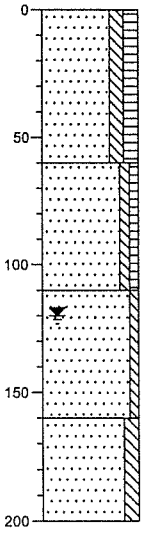
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin

-50

Boring: 33

boormeester DH



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin

-110

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

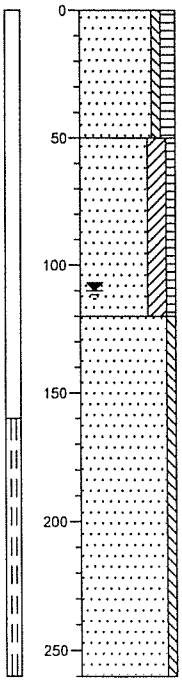
-160

Zand, matig fijn, matig siltig, grijs

-200

Boring: 34

boormeester DH



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

-50

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, bruingeel

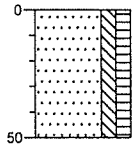
-120

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

-260

Boring: 35

boormeester DH



0 weiland

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin

-50

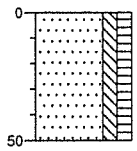
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 36

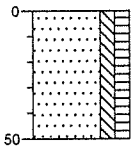
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50

Boring: 38

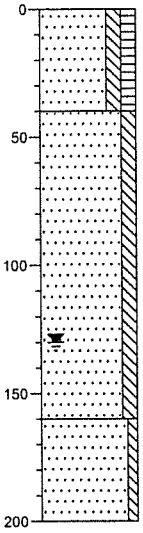
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 37

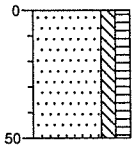
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-40
Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs
-160
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-200

Boring: 39

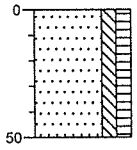
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen kolen, donkerbruin
-50

Boring: 40

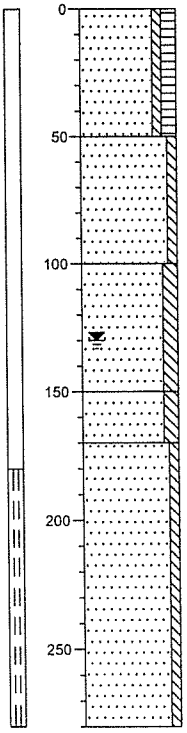
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin
-50

Boring: 41

boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, bruin
-150
Zand, matig fijn, matig siltig, bruin
-170
Zand, matig grof, zwak siltig, bruin
-250

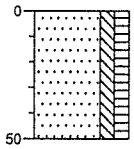
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 42

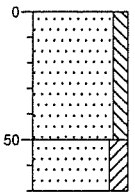
boormeester DH



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-50

Boring: 43

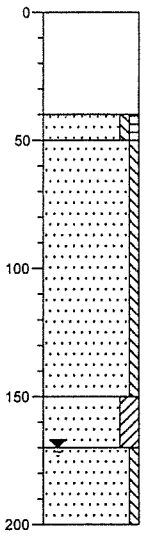
boormeester DH



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, geel
-50
Zand, zeer fijn, kleiïg, grijs, ongeroerde laag
-70

Boring: 44

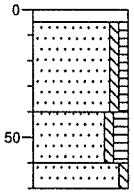
boormeester DH



0 gras
puin, sterk grindhoudend
-40
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, ongeroerde laag
-150
Zand, zeer fijn, kleiïg, bruingroen
-170
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-200

Boring: 45

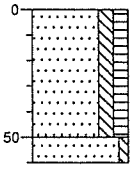
boormeester DH



0 tegel
-5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
-60
-70 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, ongeroerde laag

Boring: 46

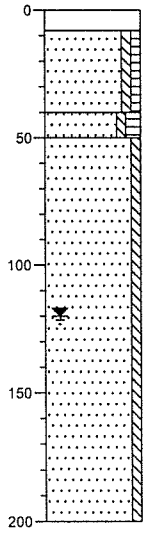
boormeester DH



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwart
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag

Boring: 47

boormeester DH



0 tegel
-8
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin
-40
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag
-200

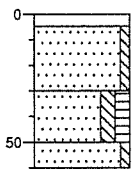
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 48

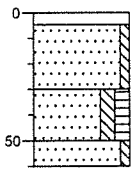
boormeester DH



0 klinker
-5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag
-60

Boring: 49

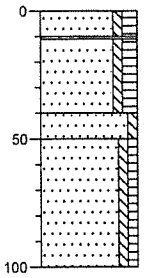
boormeester DH



0 klinker
-5 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag
-60

Boring: 50

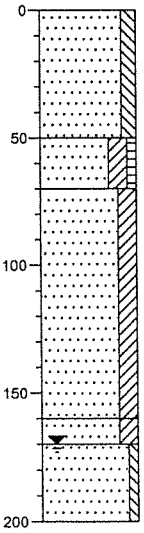
boormeester DH



0 groenstrook
-11 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
worteldoek
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten hout, bruin
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, wit
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin, ongeroerde laag

Boring: 51

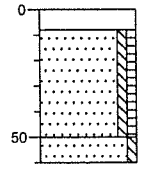
boormeester DH



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, resten hout, geelbruin
-50 Zand, zeer fijn, kleïig, zwak humeus, donkergrijs, ongeroerde laag
-70 Zand, zeer fijn, kleïig, grijsgroen
-160
-170 Zand, zeer fijn, kleïig, grijs
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-200

Boring: 52

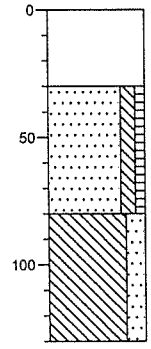
boormeester DH



0 klinker
-8 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin
-50
-60 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag

Boring: 53

boormeester DH



0 puin
-30 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin-zwart, cunetzand, geroerd
-80 Leem, sterk zandig, grijs, ongeroerde laag
-130

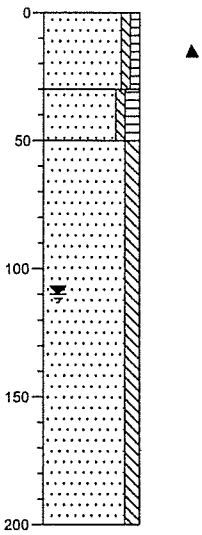
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 54

boormeester DH



0 puin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, bruin

-30

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

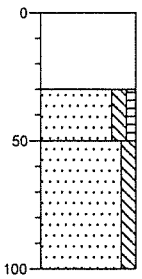
-50

Zand, matig fijn, matig siltig, geel, ongeroerde laag

-200

Boring: 55

boormeester DH



0 puin

zwak glashoudend

-30

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, donkergrijs-grijs

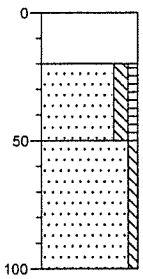
-50

Zand, zeer fijn, matig siltig, grijs, ongeroerde laag

-100

Boring: 56

boormeester DH



0 puin

-20

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, grijs

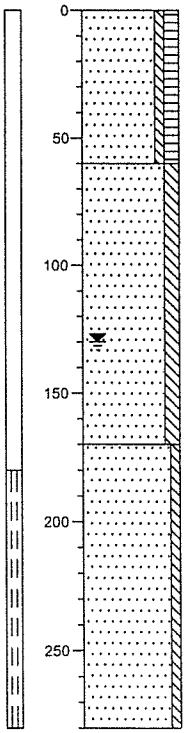
-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin

-100

Boring: 57

boormeester DH



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin

-60

Zand, matig fijn, matig siltig, geel, ongeroerde laag

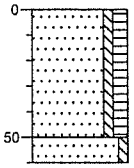
-170

Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs

-280

Boring: 58

boormeester DH



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruingrijs

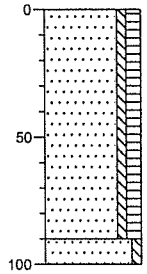
-50

-60

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag

Boring: 59

boormeester DH



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwart

-90

-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag

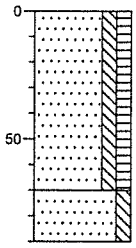
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

Boring: 60

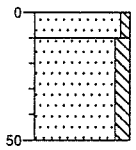
boormeester DH



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten puin, donkerbruin
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, roodbruin, ongeroerde laag
-90

Boring: 61

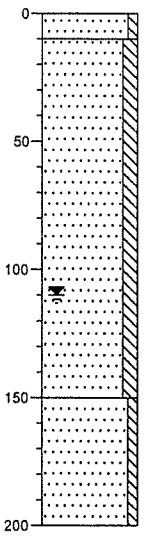
boormeester DH



0 braak
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, grijs
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, roodbruin, ongeroerde laag
-50

Boring: 62

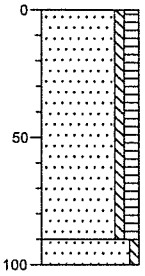
boormeester DH



0 braak
-10 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
Zand, matig fijn, matig siltig, roodbruin, ongeroerde laag
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
-200

Boring: 63

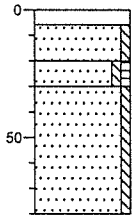
boormeester DH



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwart
-90
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, ongeroerde laag

Boring: 64

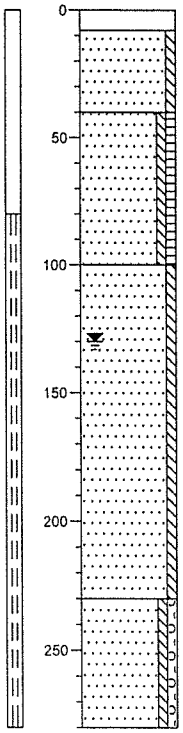
boormeester DH



0 klinker
-6
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, zwak grindhoudend
-20
-30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten hout, bruin
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin, ongeroerde laag
-80

Boring: 65

boormeester DH



0 tegel
-8
Zand, matig grof, zwak siltig, grijs
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-230
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijs
-280

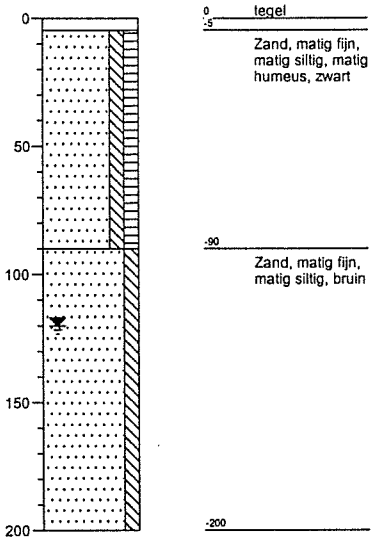
Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

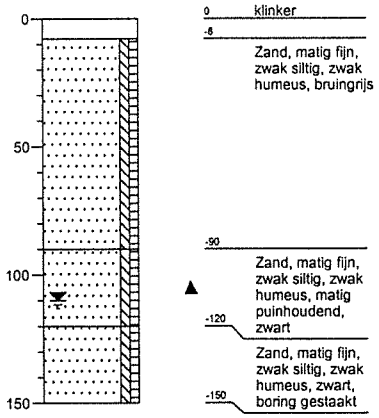
Boring: 66

boormeester DH



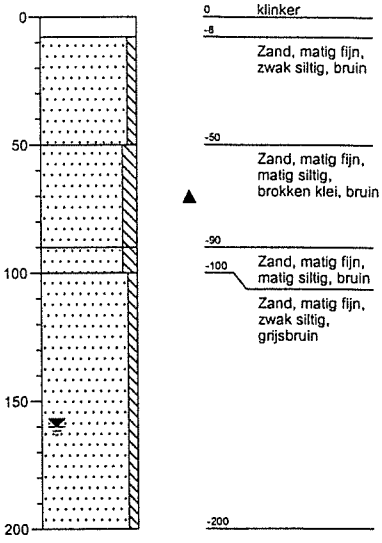
Boring: 67

boormeester DH



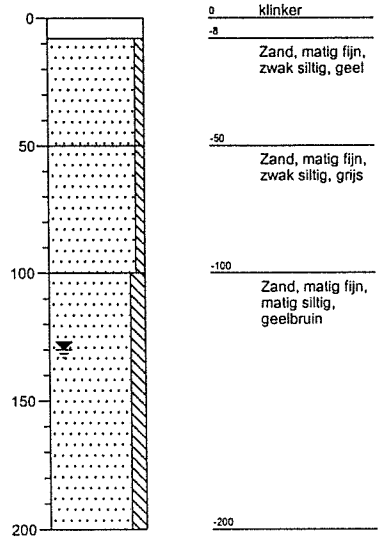
Boring: 68

boormeester DH



Boring: 69

boormeester DH



Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

INGEKOMEN 3 1 JAN 2008

Uw projectnaam	: NEN-Heeghstraat 35 Didam
Uw projectnummer	: 2008033
ALcontrol rapportnummer	: 11271340, versie nummer: 1

Hoogvliet, 30-01-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008033. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.3	85.7	85.8	83.1	80.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4				1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2				3.9
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	<15	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	12	11	15	20	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	24	20	<20	<20	<20
nikkel	mg/kgds	S	6.5	5.3	5.6	6.7	9.8
zink	mg/kgds	S	48	31	31	47	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.02	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.07	0.07	0.13	<0.01
pyreen	mg/kgds	Q	0.29	0.05	0.06	0.10	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.04	0.04	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.04	0.04	0.07	<0.01
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.27	0.06	0.08	0.14	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.03	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.04	0.04	0.07	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.04	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.04	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.2 [1)]	0.29 [1)]	0.33 [1)]	0.58 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.2 [2)]	0.31 [2)]	0.34 [2)]	0.59 [2)]	0.07 [2)]

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-04 12-01 t/m 18-01 [0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-05 19-01 t/m 29-01 [0-50]
003	Grond (AS3000)	MM-06 30-01 t/m 36-01 [0-50]
004	Grond (AS3000)	MM-07 37-01 t/m 42-01 [0-50]
005	Grond (AS3000)	MM-08 12+13+17-02 t/m 04 [50-200]

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.8	0.41	0.46	0.82	<0.32
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.8	0.48	0.53	0.89	<0.3
EOX	mg/kgds	S	0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		13	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-04 12-01 t/m 18-01 [0-50]
002	Grond (AS3000)	MM-05 19-01 t/m 29-01 [0-50]
003	Grond (AS3000)	MM-06 30-01 t/m 36-01 [0-50]
004	Grond (AS3000)	MM-07 37-01 t/m 42-01 [0-50]
005	Grond (AS3000)	MM-08 12+13+17-02 t/m 04 [50-200]

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER, KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	85.5	82.4	87.4	86.2	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				1.8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				3.3	
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	<15	19	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	20
nikkel	mg/kgds	S	11	15	10	5.8	8.9
zink	mg/kgds	S	21	26	33	25	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.01	0.13
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	0.05	0.41
pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.07	0.04	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06	0.03	0.23
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.03	0.19
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.08	0.05	0.32
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	0.02	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	0.02	0.22
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.02	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	0.02	0.15
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	0.40 [1)]	0.21 [1)]	1.7 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.41 [2)]	0.22 [2)]	1.7 [2)]

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-09 20+24+27-02 t/m 04 [50-200]
007	Grond (AS3000)	MM-10 33+37+41-02 t/m 04 [50-200]
008	Grond (AS3000)	MM-11 43-01 t/m 47-01 [0-50]
009	Grond (AS3000)	MM-12 48-01 t/m 52-01 [0-50]
010	Grond (AS3000)	MM-13 53-01 t/m 58-01 [0-50]

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24255286

AS3000

(c) 2008

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	<0.32	<0.32	0.56	<0.32	2.4
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3	0.62	0.37	2.4
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	13
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	8
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	40

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-09 20+24+27-02 t/m 04 [50-200]
007	Grond (AS3000)	MM-10 33+37+41-02 t/m 04 [50-200]
008	Grond (AS3000)	MM-11 43-01 t/m 47-01 [0-50]
009	Grond (AS3000)	MM-12 48-01 t/m 52-01 [0-50]
010	Grond (AS3000)	MM-13 53-01 t/m 58-01 [0-50]

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	80.2	83.3	81.0	81.5	87.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.6			
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		4.5			
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	S	16	<15	17	<15	<15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
nikkel	mg/kgds	S	7.9	9.4	12	9.5	9.0
zink	mg/kgds	S	44	21	21	<20	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
pyreen	mg/kgds	Q	0.20	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.33	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.1 [2)]	0.08 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM-14 59-01 t/m 63-01 [0-50]
012	Grond (AS3000)	MM-15 44+47+51-02 t/m 04 [50-200]
013	Grond (AS3000)	MM-16 54+57+62-02 t/m 04 [50-200]
014	Grond (AS3000)	MM-17 12+13+17-02 t/m 04 [50-200]
015	Grond (AS3000)	68-01 [0-50] bestrijdingsmiddelenopslag

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q	1.7	<0.32	<0.32	<0.32	<0.32
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.8	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM-14 59-01 t/m 63-01 [0-50]
012	Grond (AS3000)	MM-15 44+47+51-02 t/m 04 [50-200]
013	Grond (AS3000)	MM-16 54+57+62-02 t/m 04 [50-200]
014	Grond (AS3000)	MM-17 12+13+17-02 t/m 04 [50-200]
015	Grond (AS3000)	68-01 [0-50] bestrijdingsmiddelenopslag

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Eenheid	Q	016	017
droge stof	gew.-%	S	90.5	82.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	0.11
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 [2)]	0.18 [2)]
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 [1)]	<0.4 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 [2)]	0.32 [2)]
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
016	Grond (AS3000)	69-01	[0-50]	olieopslag
017	Grond (AS3000)	66-03	[100-150]	vm. Dieseltank

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11271340 - 1

Orderdatum	24-01-2008
Startdatum	24-01-2008
Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
acenaftyleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	Grond (AS3000)	Idem
fluoreen	Grond (AS3000)	Idem
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
pyreen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030, NEN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

002 (0)

ILSTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11271340 - 1

Orderdatum	24-01-2008
Startdatum	24-01-2008
Rapportagedatum	30-01-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y0982617	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982650	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982654	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982656	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982657	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982659	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y0982666	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982605	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982629	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982631	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982633	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982634	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982637	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982644	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982646	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982648	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982678	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
002	Y0982683	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982375	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982638	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982661	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982667	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982673	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982674	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
003	Y0982677	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982451	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982540	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982639	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982652	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982679	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
004	Y0982685	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11271340 - 1

Orderdatum	24-01-2008
Startdatum	24-01-2008
Rapportagedatum	30-01-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
005	Y0982553	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982600	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982628	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982635	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982640	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982649	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982655	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982658	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
005	Y0982660	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982594	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982599	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982616	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982641	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982642	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982643	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982647	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982651	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
006	Y0982653	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982668	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982671	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982675	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982680	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982681	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982684	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982763	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982764	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
007	Y0982766	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0981980	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0982747	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0982750	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0982760	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
008	Y0982761	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0981963	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0981965	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0981973	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
009	Y0981974	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

TESTEN RvA L 028

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
009	Y0982746	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981804	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981811	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981817	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981822	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981824	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
010	Y0981825	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y0981816	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y0981953	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y0981956	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y0981958	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
011	Y0981959	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981961	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981962	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981964	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981975	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981978	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0981979	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0982756	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0982758	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
012	Y0982762	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981747	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981758	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981778	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981808	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981814	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981818	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981955	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981957	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
013	Y0981960	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982553	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982600	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982628	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982635	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982640	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982649	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRUVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	24-01-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	24-01-2008
Rapportnummer	11271340 - 1	Rapportagedatum	30-01-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
014	Y0982655	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982658	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
014	Y0982660	22-01-2008	22-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
015	Y0981809	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
016	Y0981969	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum
017	Y0982748	23-01-2008	23-01-2008	ALC201	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

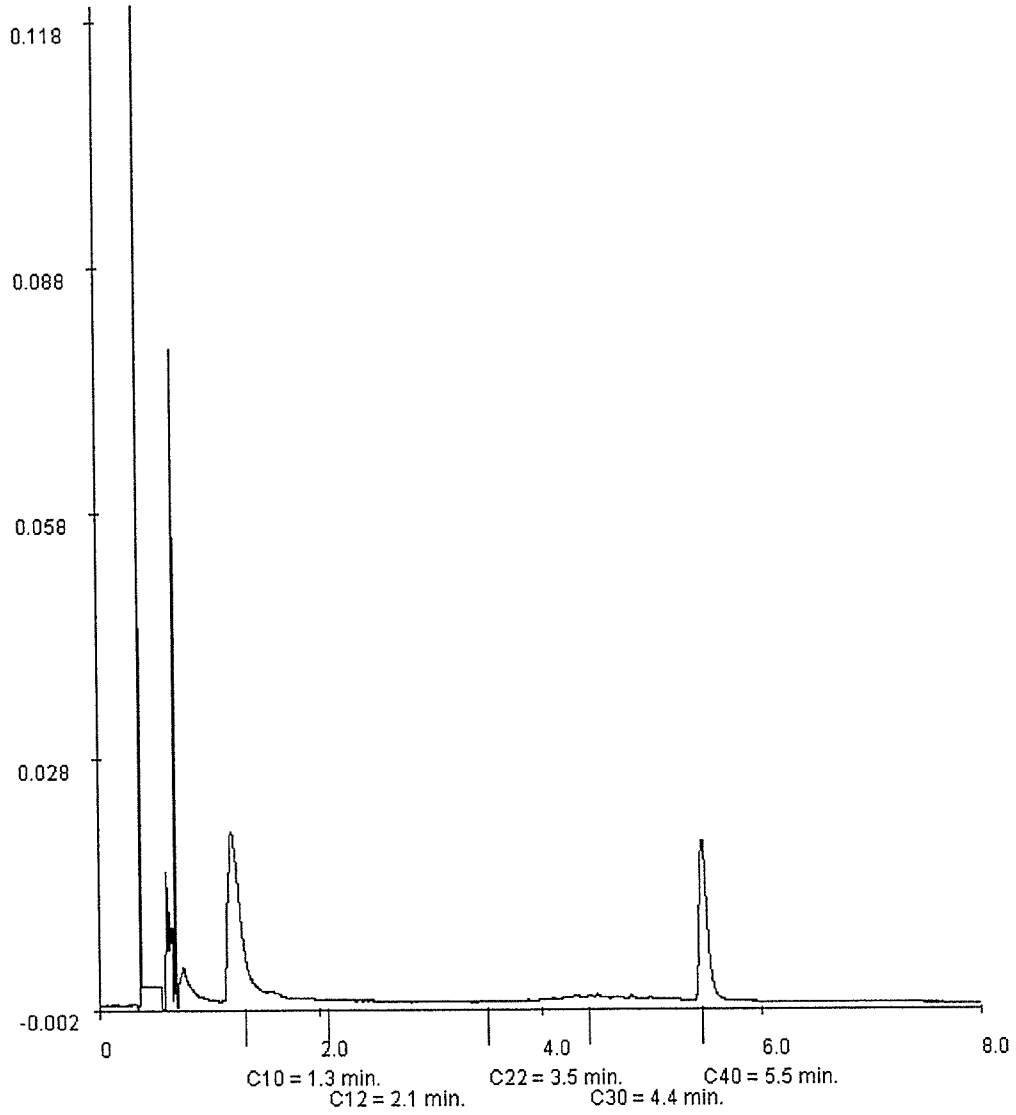
Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11271340 - 1

Orderdatum	24-01-2008
Startdatum	24-01-2008
Rapportagedatum	30-01-2008

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM-04 12-01 t/m 18-01 [0-50]

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

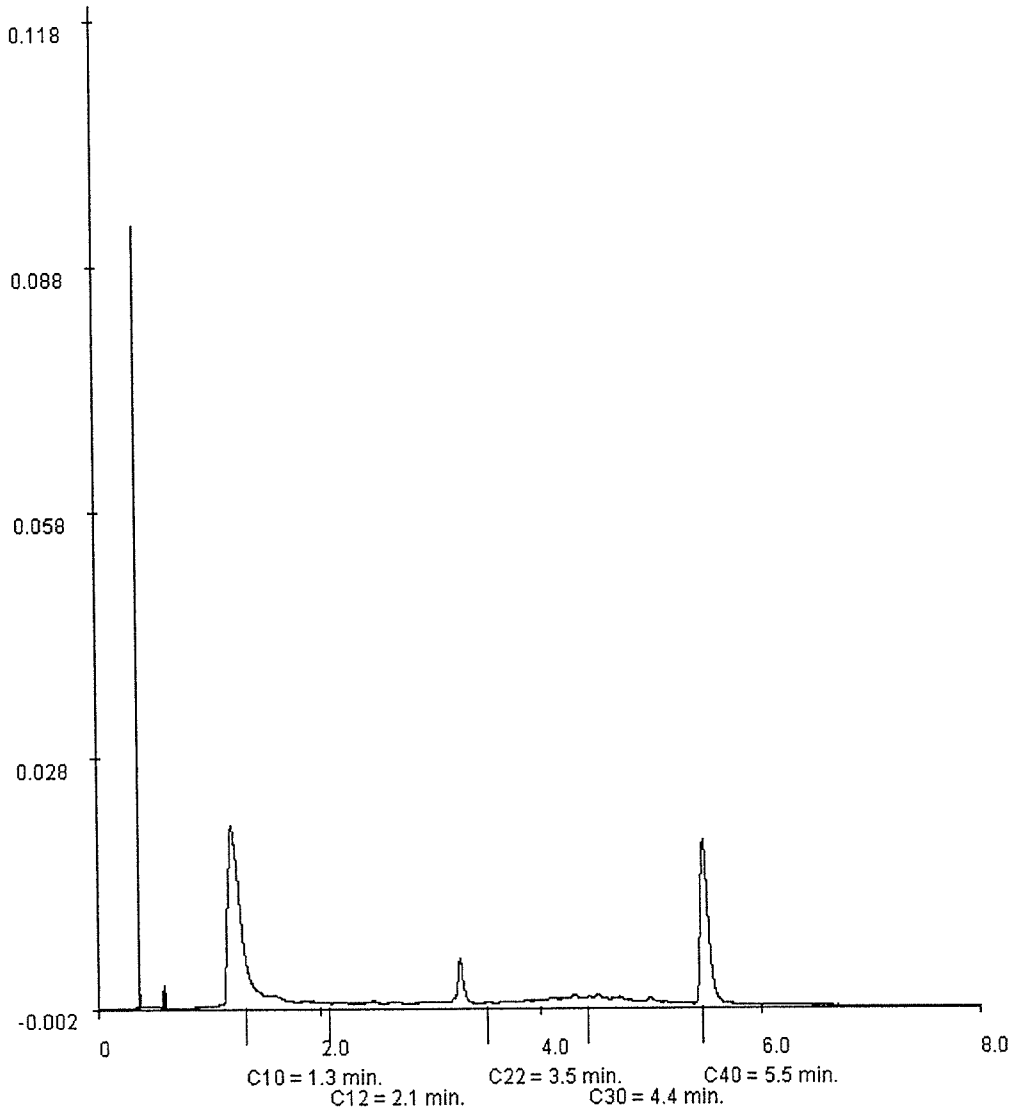
Projectnaam	NEN-Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11271340 - 1

Orderdatum	24-01-2008
Startdatum	24-01-2008
Rapportagedatum	30-01-2008

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM-13 53-01 t/m 58-01 [0-50]

Karakterisering naar alkaantraject

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



Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER. KVK ROTTERDAM 24265286

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V080100532
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	24-01-2008
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	30-01-2008
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 1
Project	2008033: NEN-Heeghstraat 35 Didam		

Monster

Monstercode	A080100532	Datum ontvangst	24-01-2008
Naam	RE-01	Datum monstername	23-01-2008
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	n.v.t.
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	30-01-2008		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	145	250	330	415	930	1735	6035	9840
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	-	-		-
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.
** Van de zeefractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat **geen** asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,6						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	**<2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**2,3**	**2,3**	**mg/kg ds**

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A080100532
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

i.o. nev

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

TESTEN
RvA L 376

HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V080100533
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	24-01-2008
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	30-01-2008
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	1 van 2
Project	2008033: NEN-Heeghstraat 35 Didam		

Monster

Monstercode	A080100533	Datum ontvangst	24-01-2008
Naam	RE-02	Datum monstername	23-01-2008
Monstersoort	Puin	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5897 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	30-01-2008		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van puin (g)	7390	3445	2615	1690	1655	2200	4645	23640
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0060	0,0000		0,0060
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0		
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	5	0		5
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	-	3	-		3
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.
** Van de zeefractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat **wel** asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,0						%
Massa monster (veldnat)	27,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,2		0,1		1,3		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,2	0,2	0,1	0,1	1,3	1,3	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	**<2**	**0,2**	**0,1**	**0,1**	**1,3**	**1,3**	**mg/kg ds**

TESTEN
RvA L 376

HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

ACMAA

ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Hunneman Milieu-Advies B.V.	Opdrachtcode	V080100533
Contactpersoon	Dhr. S. Hunneman	Datum opdracht	24-01-2008
Adres	Spitsstraat 11	Datum rapportage	30-01-2008
Postcode en plaats	8102 HW Raalte	Pagina	2 van 2
Project	2008033: NEN-Heeghstraat 35 Didam		

Parameter	Concentratie		90% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,0						%
Massa monster (veldnat)	27,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,2		0,1		1,1		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,2	0,2	0,1	0,1	1,1	1,1	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	**<2**	**0,2**	**0,1**	**0,1**	**1,1**	**1,1**	**mg/kg ds**

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A080100533
Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

10 mei

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.

TESTEN
RvA L 376

HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39.75.64.953 • Handelsregister 080.93.457 Enschede • BTW nr. 8127 98 958 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Heeghstraat 35 Didam
Uw projectnummer	: 2008033
ALcontrol rapportnummer	: 11275134, versie nummer: 1

Hoogvliet, 12-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008033. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	01-02-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	01-02-2008
Rapportnummer	11275134 - 1	Rapportagedatum	12-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
chroom	µg/l	S	<1	<1	4.2	24	3.4
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	56	19
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	75	<15
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	0.35	0.33	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.46	0.48	0.35	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen	µg/l	S	0.34	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		1.5	1.4	1.0	0.8	0.8
totaal BTEX	µg/l		1.2	1.1	<1	<1	<1
naftaleen	µg/l	S	0.87	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.28
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	0.31	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	0.66	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 13
002	Grondwater (AS3000)	Pb 17
003	Grondwater (AS3000)	Pb 24
004	Grondwater (AS3000)	Pb 27
005	Grondwater (AS3000)	Pb 34

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	01-02-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	01-02-2008
Rapportnummer	11275134 - 1	Rapportagedatum	12-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 13
002	Grondwater (AS3000)	Pb 17
003	Grondwater (AS3000)	Pb 24
004	Grondwater (AS3000)	Pb 27
005	Grondwater (AS3000)	Pb 34

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11275134 - 1

Orderdatum	01-02-2008
Startdatum	01-02-2008
Rapportagedatum	12-02-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	01-02-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	01-02-2008
Rapportnummer	11275134 - 1	Rapportagedatum	12-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
arseen	µg/l	S	<10	<10	<10
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
chroom	µg/l	S	5.9	3.7	1.3
koper	µg/l	S	32	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	0.30	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	0.42	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8	1.4	0.8
totaal BTEX	µg/l		<1	1.0	<1
naftaleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.25	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	0.16	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	2.8	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
CHLOORBENZENEN					
monochloorbenzeen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
som dichloorbenzenen	µg/l	S	<1.8	<1.8	<1.8
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.3	1.3	1.3
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb 41
007	Grondwater (AS3000)	Pb 57
008	Grondwater (AS3000)	Pb 65

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	01-02-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	01-02-2008
Rapportnummer	11275134 - 1	Rapportagedatum	12-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb 41
007	Grondwater (AS3000)	Pb 57
008	Grondwater (AS3000)	Pb 65

Paraaf :

TESTEN

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11275134 - 1

Orderdatum	01-02-2008
Startdatum	01-02-2008
Rapportagedatum	12-02-2008

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11275134 - 1

Orderdatum	01-02-2008
Startdatum	01-02-2008
Rapportagedatum	12-02-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chroom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0713776	04-02-2008	04-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5631923	04-02-2008	04-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B0713782	04-02-2008	04-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G5631929	04-02-2008	04-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B0770381	04-02-2008	04-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
003	G5631930	04-02-2008	04-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	B0770387	04-02-2008	04-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G5631924	04-02-2008	04-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum
005	B0712718	04-02-2008	04-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum
005	G5631885	04-02-2008	04-02-2008	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman
Postbus 253
8100 AG RAALTE

Uw projectnaam	: NEN Heeghstraat 35 Didam
Uw projectnummer	: 2008033
ALcontrol rapportnummer	: 11277392, versie nummer: 1

Hoogvliet, 11-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2008033. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam	Orderdatum	08-02-2008
Projectnummer	2008033	Startdatum	08-02-2008
Rapportnummer	11277392 - 1	Rapportagedatum	11-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
chroom	µg/l	S	3.0
koper	µg/l	S	<15
lood	µg/l	S	<15

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 27

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11277392 - 1

Orderdatum	08-02-2008
Startdatum	08-02-2008
Rapportagedatum	11-02-2008

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

ALcontrol Laboratories

HUNNEMAN MILIEU ADVIES
de heer S. Hunneman

Analyserapport

Projectnaam	NEN Heeghstraat 35 Didam
Projectnummer	2008033
Rapportnummer	11277392 - 1

Orderdatum	08-02-2008
Startdatum	08-02-2008
Rapportagedatum	11-02-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chroom	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
lood	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0790801	08-02-2008	08-02-2008	ALC204	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[15]				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chroom	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l [2]	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l [2]	-
fluoride (mg F/l)	500[3]	-	0,5 mg/l [2]	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-hydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) [4, 14]	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som)[5,14]	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som)[6,14]	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7)[7]	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD[8]	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins[9]	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen[10]	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen[11]	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som)[12]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[13]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M $CaCl_2$). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
3. Differentiatie naar lutumgehalte: (F) = 175 + 13L (L = % lutum).
4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzeen).
6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol.
7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α-HCH, β-HCH, γ-HCH en δ-HCH.
11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\Sigma C_i) / I_i \geq 1$, waarbij C_i= gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

^ In de 4e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	*interventiewaarde*	*streefwaarde*	*interventiewaarde*
I Zware metalen[3]				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen[1]	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine[2]	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

1. Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha"verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporetion: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en ≥ alkylbenzenen 6,19%.
2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
3. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.
\# Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:
De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Monsternameformulieren asbest

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Monsternemingsplan asbest - RF 36A

versie 2/ blad 1 van 1 / 10-10-2007	ISO/ VCA / BRL1000 / 2000/ 6000/7000

Projectgegevens		
Projectnummer	2008033	Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Locatie, gemeente*	Montfoort	NEN- Heeghstraat 35 Didam
Opdrachtgever*	W.M.P.S	2008033 januari 2008
Doel onderzoek*	◉ verkennend O nader	.....
Uitvoerende organisatie*	◉ Hunneman Milieu Advies	
Uitvoerende veldwerker(s)*	DH	
Verantwoordelijke PL*	SH	
Uitvoeringsdatum*	22/23-01-08	

Locatiegegevens		
Aanvullende instructie locatiebezoek	O ja ◉ nee	
Aanvullende instructie veldwerk	O ja ◉ nee	
Instructie laboratorium	◉ ACMAA O Alcontrol Analyse: ◉ bodem NEN-5707 ◉ puin (NEN-5897) Analyse: O materiaalmonster (NEN-5896) O materiaal verzamelmonster (MVM)	Codering grond/puinmonster(s): .....RE-01..... .....RE-02..... Codering materiaal (verzamel)monster: ....
Maaiveldinspectie uitgevoerd	◉ ja O nee	
Aanvulling op standaard apparatuur, gereedschappen en hulpmiddelen	O ja ◉ nee	
Toets uitvoering		
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707//5897	◉ nee O ja aard en motivatie afwijkingen:	
voor akkoord projectleider*	d.d.: 21-01-08	PL:
Ruimte voor notities		

Checklist verplicht materiaal

* Spade * Hark * Folie * Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

O Hersluitbare plastic zakken	◉ Afsluitbare emmers	O Meetlint	O Meetwiel
O Landmeetapparatuur	O Markeerlint	O Schouwbak	O Piketpaaltjes

◉ Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 millimeter
◉ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
◉ Monsterschep van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
◉ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 10 centimeter
◉ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)
O Laadschop of gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters

Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2)

O Afspoelbare- of wegwerpoveralls	O Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
O Veiligheidshelm	O Veiligheidshandschoenen
O P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	O Halfgelaatsmasker
O Overdrukcabine op de laadschop of kraan	O Asbest decontaminatie-unit
O Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"	O Plakband

Plan van aanpak veiligheid (kan ook apart van dit monsternemingsplan)

O Standaard
O Aanvullende veiligheidsmaatregelen.....
.....

HUNNEMAN
MILIEU-ADVIES

Monsternemingsformulier asbest - RF 36B

Versie2/ blad 1 van 1 / 10-10-2007	ISO/ VCA / BRL1000 / 2000/ 6000/7000

Projectgegevens		
Projectnummer	● idem monsternemingsplan	Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Locatie, gemeente		
Opdrachtgever		NEN- Heeghstraat 35 Didam
Doel onderzoek	.....	
Uitvoerende organisatie		2008033 · januari 2008
Uitvoerende veldwerker(s)*	DH	
Verantwoordelijke PL*		.....
Uitvoeringsdatum*	22/23-01	

Locatiegegevens	
Locatie ingedeeld in deelgebieden?	O ja ● nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?*	

Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag*	O < 10 mm O > 10 mm per dag ● regen O hagel O sneeuw
Tijdstip*	O.. :.3 uur na zonsopgang / .. : 5 uur vóór zonsondergang
Zicht*	O < 50 m ● > 50 m
Bedekking maaiveld*	● < 25% O > 25 % vegetatie, waterplassen, anders nl.:
Vegetatie verwijderd?*	O ja ● nee, betrekkingsgraad na verwijdering O < 25% O > 25%
Bijzonderheden maaiveldinspectie	O ja ● nee .....

Resultaten visuele inspectie	
asbest type 1	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
asbest type 2	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
asbest type 3	Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk
	vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld meer typen asbest op extra bladen

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
proefvlakken/rasters*	afmetingen vermelden
gaten*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
sleuven*	afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
boringen*	boordiepte vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
bodemmonsters*	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
	plaats van elk proefvlak/raster, gat, sleuf en boring aangeven op kaart

Checklist bijlagen	
	O foto's ● kaart

Toets uitvoering	
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897*	● nee O ja, aard en motivatie afwijkingen:
paraaf veldwerker*	d.d.: 22/23-01-08 MT: DH
voor akkoord projectleider*	d.d.: 23/01/08 PL:

Ruimte voor notities

BIJLAGE 6

Relevante informatie gemeente

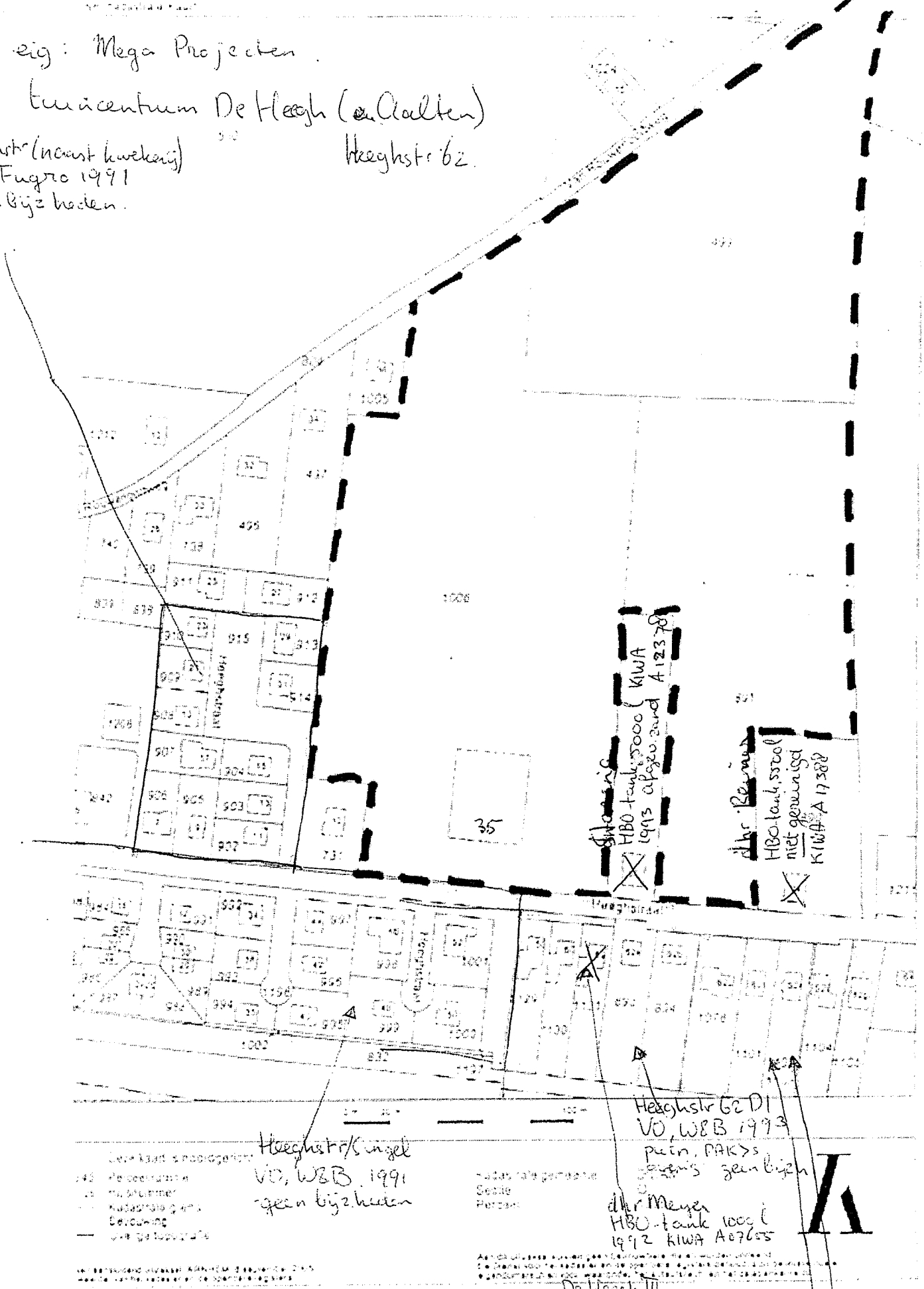
Lauren Alferink. '31/1
Hunneman.

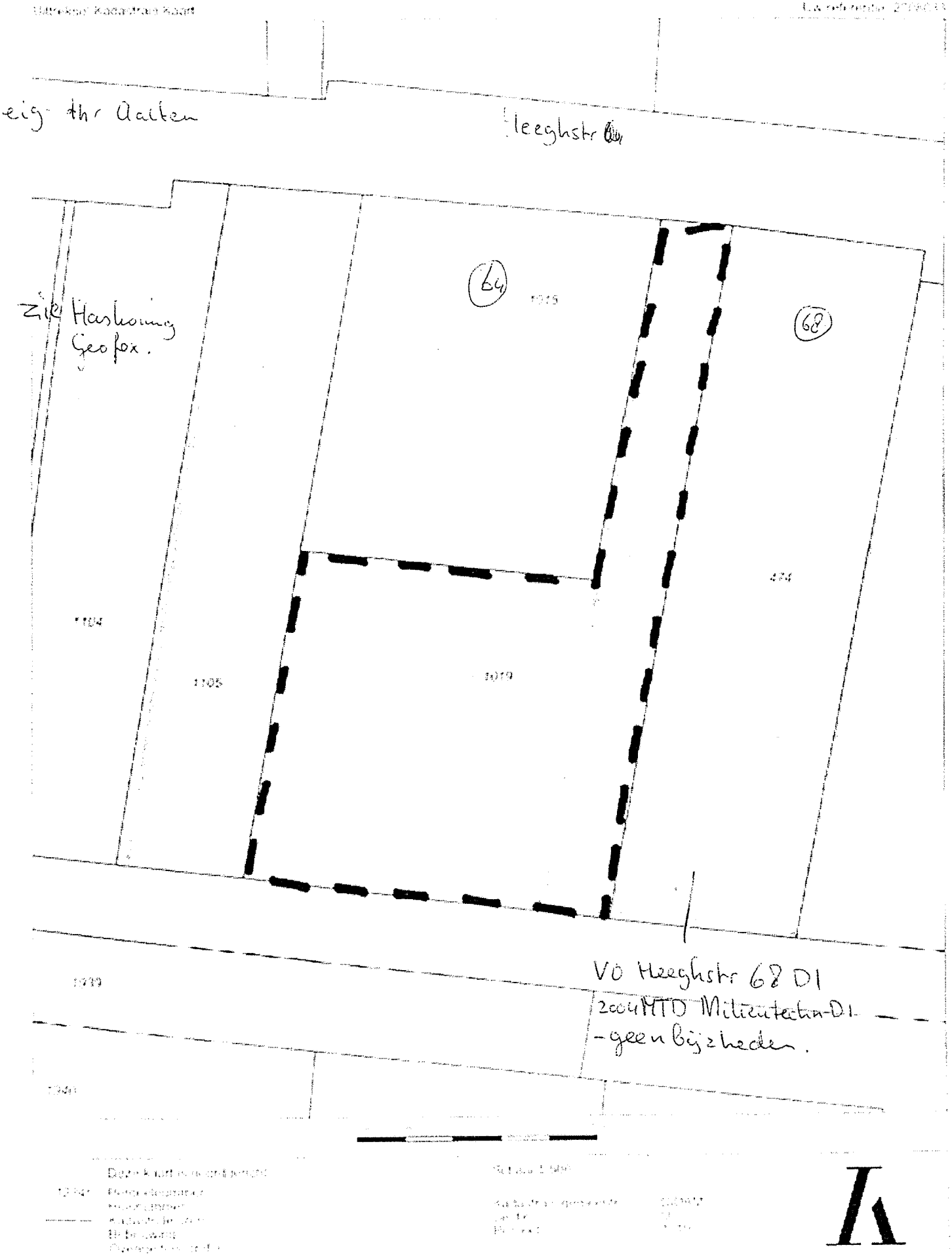
eig: Mega Projecten.

Tuincentrum De Heegh (a. Oalten)

Heeghstr (naast kwekerij)
VO, Fugro 1991
- geen bijzonderheden.

Heeghstr 62.




eig. thr Aalten
Heeghstr
zie Harkening Geofox.
64
68
1104
1105
1079
1080
VO Heeghstr 68 D1
2004 MTD Milieutechn-D1
- geen bijzonderheden.

Vergunning Wet milieubeheer Van Aalten.

Huidige situatie

Voor de vestiging van het tuincentrum de Heegh is in 26 november 1985 een vergunning ingevolge de Hinderwet verleend. De vergunning is destijds aangevraagd voor een hoveniersbedrijf (de verkoop zaad- en pootgoed, bestrijdingsmiddelen, planten en tuinartikelen, het kweken planten, de opslag bestrijdingsmiddelen), de opslag van diesel en propaan en voor het houden van 4 paarden. In 1986 is de bouw van enkele tunnelkassen gemeld.

Op de luchtfoto's van mei 1991 en mei 1996 is te zien dat er een nissenhut is geplaatst (200 m²). Hiervoor is geen milieuvergunning verleend.

Blijkens een controle van 11 mei 1998 is er sinds het verlenen van de vergunning het een en ander veranderd op het bedrijf. Zo is het aantal paarden uitgebreid van 4 naar 14, is het hoveniersbedrijf afgestoten en is het oppervlak van de kassen vergroot (van 500 m² naar 900 m²). Er zou geen sprake meer zijn van het kweken van planten. Het accent ligt duidelijk op de verkoop van planten en tuinartikelen.

Dit houdt in dat er een nieuwe milieuvergunning aangevraagd zou moeten worden. Dit is op 8 en 16 juni 1998 in het college aan de orde geweest. Er is echter geen beslissing op genomen. Het speelde zich allemaal af in de tijd dat de milieuvergunning voor de verplaatsing naar de van Voorstweg bij de Raad van State was vernietigd. Mogelijk dat Van Aalten destijds nog in het ongewisse liet wat hij voor de toekomst wilde gaan doen.

De vraag is of van Aalten een nieuwe vergunning zou kunnen krijgen. Maatgevende aspecten daarbij zijn de mate van de te verwachten geluidoverlast en wat daaraan is te doen, de afstand naar omwonenden met betrekking tot stankoverlast (het uitbreiden van het aantal paarden) en de in acht te nemen afstanden naar omwonenden bij het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen.

Geluidhinder
Er is nu geen sprake van een concrete aanvraag. Niet duidelijk is wat de te verwachten geluidhinder zal zijn. Van de huidige situatie zijn geen akoestische gegevens bekend. Maatgevend zullen zijn de aan- en afvoerbewegingen (bezoekers en goederen) en het laden en lossen.
Daarnaast zijn in de huidige vergunning geen geluidvoorschriften opgenomen. Wat er exact op het bedrijf gebeurd is in de aanvraag niet tot in detail omschreven en op de tekening aangegeven. De vergunde geluidruimte zal aan de hand van een akoestisch onderzoek moeten worden aangegeven.

Het houden van paarden
Op grond van de richtlijn "Stankhinder en veehouderij" is geen minimale afstand vastgesteld tussen de paardenstalling en de omliggende woningen. Uit vaste jurisprudentie blijkt dat een minimale afstand van 50 m is vereist. In de vergunde situatie wordt hieraan voldaan. Er is sprake van vergund recht voor 4 paarden. Een uitbreiding van dit aantal kan worden toegestaan. Hiertoe dienen ammoniakrechten te worden aangekocht.

Gebruik bestrijdingsmiddelen
Gezien de omschrijving van de bedrijfsactiviteiten is het reëel om ervan uit te gaan dat het gebruik van bestrijdingsmiddelen vergund is: er is een opslag van bestrijdingsmiddelen vergund en er worden planten gekweekt en verkocht. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen zal tot de dagelijkse praktijk gehoord hebben.
De huidige kassen hebben een hoogte van ongeveer 6 m. Bij een afstand van 42 m (7x de nokhoogte) tussen het emissiepunt en woningen van derden is geen onaanvaardbare hinder te verwachten als gevolg van het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de kassen. De dichts bijzijnde woning ligt op 43 m afstand van de kas. De voorluifel van de kas is hierbij niet meegerekend. Het betreft hier overigens een woning die is gebouwd ruim nadat de vergunning voor het tuincentrum is afgegeven.
Daarnaast moet er rekening worden gehouden met het gebruik van bestrijdingsmiddelen op het buitenterrein. Het gebruik van het buitenterrein is op de bij de vigerende vergunning behorende tekening niet aangegeven. Het enige dat van de tekening is af te leiden is dat het buitenterrein tot de inrichting behoort en dat een gedeelte aan de Heeghstraat als parkeerplaats staat aangegeven. Wel is het zo, dat het buitenterrein ten tijde van de vergunningsprocedure reeds in gebruik was voor de kweek van planten

KIWA N.V.

Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 395 35 35
Telefax (070) 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag van aardolie produkten

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA EN DATUM

OPDRACHTGEVER

Dhr Meijer

Heeghstraat 6
6942 PG DIDAM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Heeghstraat 6
DIDAM
Gemeente Didam

datum van melding	datum van sanering
nvt	921002

OMVANG VAN DE INSTALLATIE	inhoud in liters	soort product
	1000	HBO/water

OPMERKINGEN

geen grondonderzoek - tank bovengronds

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank

[ ] verontreiniging werd niet aangetroffen.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:

[X] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[ ] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
[ ] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven - geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING verantwoordelijke uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
A. Wellner	ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen		7 november 92 0616/066.10 Dv

registratienummer

A.07655

REGISTRATIE KIWA

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie
groen gemeente rose saneringsbedrijf

55.32-03

KIWA N.V.

Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 395 35 35
Telefax (070) 395 34 20
Telex 32480 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag van aardolie produkten

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA EN DATUM

OPDRACHTGEVER

Staring J.

Heeghstraat 37
6942 PG DIDAM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Heeghstraat 37
6942 PG DIDAM
Gemeente Didam

datum van melding	datum van sanering
930611	930623

OMVANG VAN DE INSTALLATIE	inhoud in liters	soort product
	5000	HBO/water

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank

[X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:

[ ] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
[ ] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven - geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING verantwoordelijk uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
A. v.d. Wal	ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen		3 juli 93

0616/118.00 B

registratienummer	REGISTRATIE KIWA
A.12378	REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

KIWA N.V.
Certificatie en Keuringen
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon (070) 307 25 25
Telefax (070) 395 84 00
Telex 32360 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse opslagtanks

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA EN DATUM

OPDRACHTGEVER

De heer A.T.J. Reimer

De Hazelaar 42
6903 BE ZEVENAAR

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Heegstraat 39
DIDAM
Gemeente Didam

datum van melding	datum van sanering
nvt	931029

OMVANG VAN DE INSTALLATIE	inhoud in liters	soort product
	5500	HBO/water

OPMERKINGEN door derden uitgegraven

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank

[X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
[ ] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:

[X] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrottingsbedrijf afgevoerd.
[ ] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
[ ] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven - geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING verantwoordelijk uitvoerder	saneringsbedrijf	handtekening	datum
A. v.d. Wal	ISOTANK Waaldijk 5 4184 EK Opijnen		26 november 93 2004/004.00 G.

registratienummer

A.17388

REGISTRATIE KIWA

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel	eigenaar	blauw	provincie
groen	gemeente	rose	saneringsbedrijf
wit	KIWA		

TEKENING

1-1: Situatie met boringen, monsterpunten en peilbuizen

paardenbak

weiland

braak

vml bg. olietank

olieopslag

puinverharding

vml paardenbak

vml opslag bestrijdingsmiddelen

septitank

bos

braak

Van Rouwenoortweg

weiland

weiland

Heeghstraat

0 10 20 30 40 50m

LEGENDA

- boring met nummer
- peilbuis met nummer
- monsterpunt met nummer
- grens onderzoekslocatie

Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Heeghstraat 35 te Didam

Situatie met monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer	2008033
Tekening	1 - 1
Schaal	1:1000
Afmetingen	A3_l
Datum	feb.-2008
Getekend	dh
Filename	2008033A

HUNNEMAN MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

HEEGHSTRAAT (VML. NR. 35)

TE DIDAM

GEMEENTE MONTFERLAND

Eco nsultancy.nl

- Bodem
- Waterbodem
- Water
- Archeologie
- Ecologie
- Milieu

Bodem

Aanvullend bodemonderzoek Heeghstraat (vml. nr. 35) te Didam in de gemeente Montferland

Opdrachtgever	Gemeente Montferland
	Postbus 47
	6940 AB Didam
Project	MON.GEM.NEN
Rapportnummer	14065665
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 augustus 2014
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. M.B.M. van Wieringen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. R.W.W. Wieskamp
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

2 LOCATIEGEVENS 1

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) 2

4 VELDWERK 2

5 LABORATORIUMONDERZOEK 3

5.1 Uitvoering analyses 3
5.2 Toetsingskader 4
5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters 5

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES 6

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Voorgaand uitgevoerd bodemonderzoek

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Montferland opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek aan de Heeghstraat (vml. nr. 35) te Didam in de gemeente Montferland.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein ten behoeve van woondoeleinden en de zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens een voorgaand uitgevoerd bodemonderzoek.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot doel het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van een voormalige septic-tank. Tijdens een voorgaand uitgevoerde bodemonderzoek is zintuiglijk ter plaatse zwart bodemmateriaal waargenomen. De kwaliteit van deze zwarte bodemlaag is destijds analytisch echter niet vastgesteld.

Het vooronderzoek voor de locatie conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" is reeds uitgevoerd tijdens voorgaand bodemonderzoek. Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 LOCATIEGEVENS

De onderzoekslocatie (± 25 m²) ligt aan de Heeghstraat (vml. nr. 35), ten noordoosten van de kern van Didam in de gemeente Montferland (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Didam, sectie O, nummer 1535.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E, (schaal 1:25.000) zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 207.100, Y = 439610. Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) op een hoogte van circa 12,5 m +NAP.

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is in het verleden in gebruik geweest door een tuincentrum. Ten oosten van de bedrijfsbebouwing (kas) bevond zich een septic-tank in de bodem. De kas is in de huidige situatie niet meer aanwezig.

In februari 2008 is door Hunneman Milieu Advies Raalte bv op het perceel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 2008033-01/dh/sh. Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat het bodemprofiel ter plaatse van de voormalige septic-tank (boring 67) zwarte bodemlagen bevat op een diepte van 0,9 tot 1,5 m -mv. Analyse van grond- en/of grondwatermonsters ter plaatse van de voormalige septic-tank heeft tijdens dit onderzoek echter niet plaatsgevonden. De relevante pagina's uit de onderzoeksrapportage zijn opgenomen in bijlage 6.

Ten tijde van de uitvoering van het onderhavig onderzoek was de onderzoekslocatie braakliggend. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. Op de onderzoekslocatie zijn geen aanvullende bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van voormalige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de aangetroffen zwarte bodemlaag ter plaatse van de voormalige septic-tank. De kern van de verwachte verontreiniging is duidelijk. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van de beschikbare informatie is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting en met een duidelijke verontreinigingskern" (VEP). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is vast te stellen of de vooronderstelde verontreinigingskern ook daadwerkelijk aanwezig is en in hoeverre de verontreinigende stoffen de achtergrondwaarde in de grond of de streefwaarde in het grondwater overschrijden.

4 VELDWERK

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Het veldwerk is op 18 juni 2014 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer A.G.C. Rondeel. Deze medewerker van Econsultancy in Doetinchem is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor 5 boringen geplaatst tot 2,0 m -mv ter kartering van de voormalige positie van de septic-tank. De boring ter plaatse van de voormalige septic-tank is tot 3,0 m -mv verricht met behulp van een edelmanboor en een zuigerboor en afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

De algemene bodemopbouw bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk bovendien zwak humeus en de boven- en ondergrond zijn plaatselijk zwak grindig.

Ter plaatse van de voormalige septic-tank is de zwarte bodemlaag aangetroffen op een diepte van 0,9 tot 1,4 m -mv. Deze laag is bovendien matig houthoudend en zwak puin- en grindhoudend. Ter plaatse van alle overige boringen direct rond de voormalige septic-tank zijn zintuiglijk geen afwijkende kenmerken/verontreinigingen waargenomen.

De grondwaterbemonstering is op 2 juli 2014 uitgevoerd door de heer A.G.C. Rondeel. Deze medewerker van Econsultancy in Doetinchem is geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden met inachtneming van het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtbellen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel I geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel I. ***Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater***

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 2 juli 2014 (m -mv)	Troebelheid (NTU)
03	ter plaatse van de voormalige septic-tank	2,0-3,0	1,57	23,7

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. Het grondmonster van de zwak puinhoudende zwarte bodemlaag is geanalyseerd op de volgende pakket:

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, organische stof, lutum, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10) en minerale olie;

Aan de hand van de analyseresultaten van het grondmonster is het grondwater geanalyseerd op het volgende pakket:

- *PAK grondwater:*
  polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

Tabel II geeft een overzicht van de geanalyseerde monsters en de analysepakketten.

Tabel II. ***Overzicht van de geanalyseerde monsters en de analysepakketten***

Grond(water)monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
03-5	03 (110-140)	standaardpakket grond	ondergrond ter plaatse van vml. septic-tank (zwak puinhoudend, zwart)
03-1-1	03 (200-300)	PAK grondwater	grondwater ter plaatse van vml. septic-tank (zintuiglijk niet verontreinigd)

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden. De gemeten gehalten zijn omgerekend naar de standaardbodem met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd:	gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	gehalte > interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd:	concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd:	concentratie > streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd:	concentratie > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd:	concentratie > interventiewaarde.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel III. ***Overschrijdingen toetsingskaders grond***

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
03-5	03 (110-140)	-	PAK	-

Tabel IV geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel IV. ***Overschrijdingen toetsingskader grondwater***

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
03-1-1	ter plaatse van de voormalige septic-tank	PAK	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Montferland een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Heeghstraat (vml. nr. 35) te Didam in de gemeente Montferland.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van het terrein ten behoeve van woondoeleinden en de zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens een voorgaand uitgevoerd bodemonderzoek.

Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot doel het vaststellen van de bodemkwaliteit ter plaatse van een voormalige septic-tank. Tijdens het voorgaand uitgevoerde bodemonderzoek is zintuiglijk ter plaatse zwart bodemmateriaal waargenomen. De kwaliteit van deze zwarte bodemlaag is destijds analytisch echter niet vastgesteld.

De algemene bodemopbouw bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De bovengrond is plaatselijk bovendien zwak humeus en de boven- en ondergrond zijn plaatselijk zwak grindig. Ter plaatse van de voormalige septic-tank is de zwarte bodemlaag aangetroffen op een diepte van 0,9 tot 1,4 m -mv. Deze laag is bovendien matig houthoudend en zwak puin- en grindhoudend. Ter plaatse van alle overige boringen direct rond de voormalige septic-tank zijn zintuiglijk geen afwijkende kenmerken/verontreinigingen waargenomen.

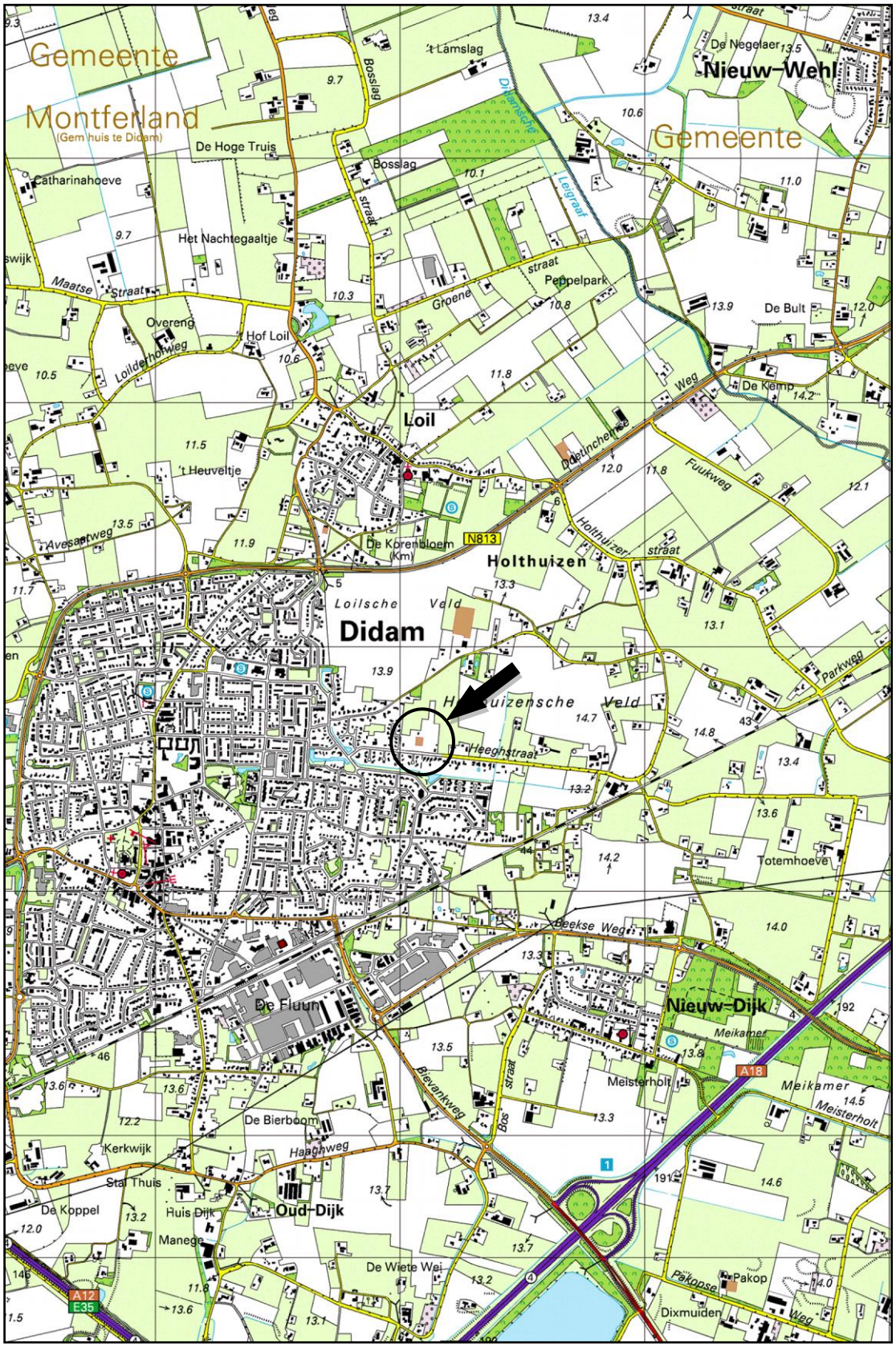
De zwarte bodemlaag ter plaatse van de positie van de voormalige septic-tank is matig verontreinigd met PAK. Met betrekking tot de overige onderzoeksparameters is deze bodemlaag niet verontreinigd. Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met PAK.

Formeel dient op basis van het aangetoonde gehalte aan PAK een nader onderzoek te worden uitgevoerd een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de omvang van de verontreiniging. Echter, bij de, op korte afstand, uitgevoerde boringen ter kartering van de voormalige septic-tank is een oorspronkelijk bodemprofiel aanwezig, waardoor de omvang van de afwijkende bodemlaag reeds is vastgesteld op enkele kuubs. Mede gelet op het feit dat de interventiewaarde voor PAK niet wordt overschreden kan gesteld worden dat ter plaatse geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, waardoor mede geen sprake is van een saneringsnoodzaak.

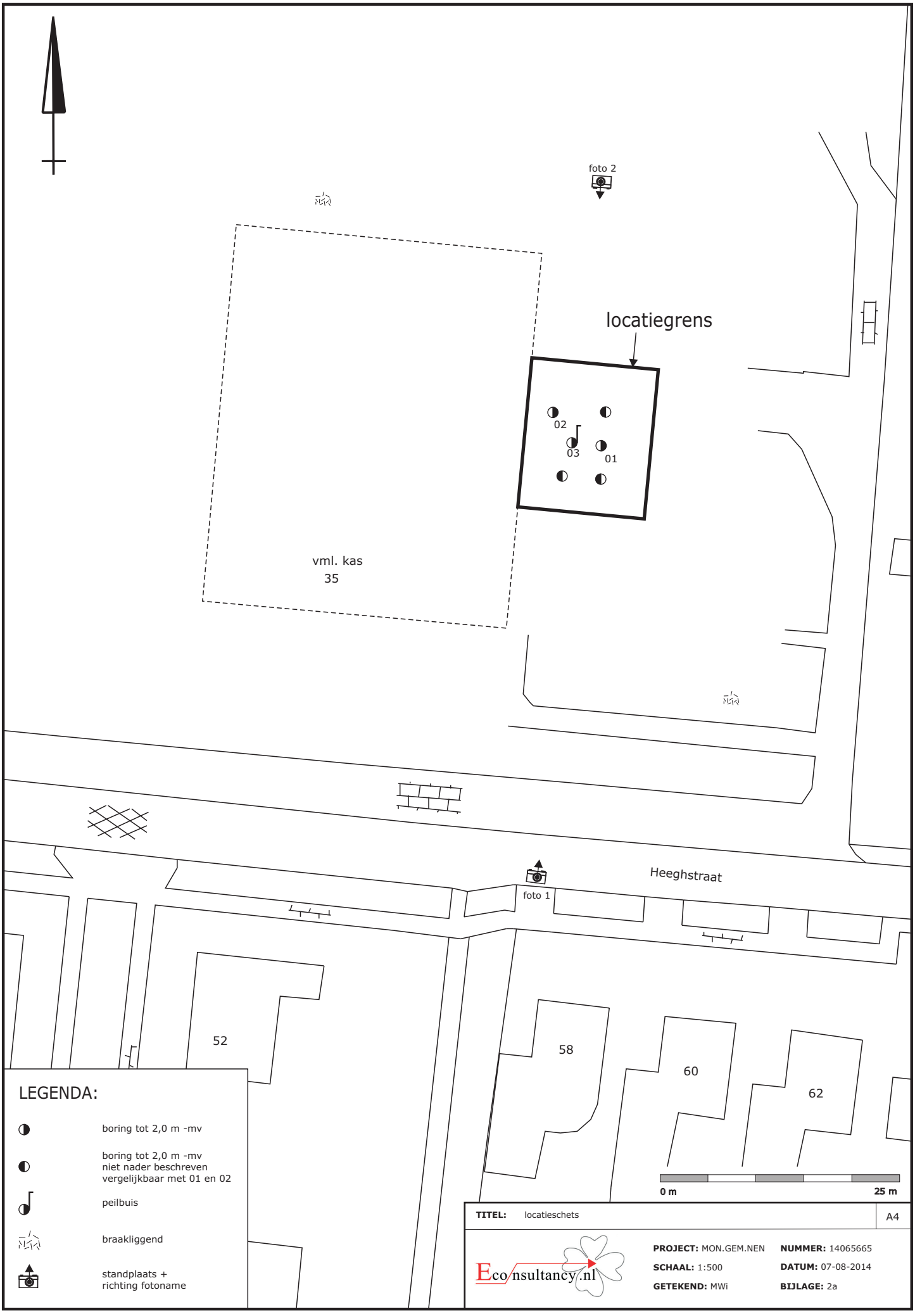
Indien er echter werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond uit de zwarte bodemlaag vrijkomt, wordt geadviseerd deze grond niet her te gebruiken maar af te voeren naar een erkend verwerker.

Econsultancy
Doetinchem, 8 augustus 2014

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



LEGENDA:

- ◑ boring tot 2,0 m -mv
- ◐ boring tot 2,0 m -mv niet nader beschreven vergelijkbaar met 01 en 02
- peilbuis
- braakliggend
- standplaats + richting fotoname

TITEL:	locatieschets	A4
Econsultancy.nl	**PROJECT:** MON.GEM.NEN	**NUMMER:** 14065665
	SCHAAL: 1:500	**DATUM:** 07-08-2014
	GETEKEND: MWi	**BIJLAGE:** 2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.

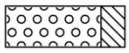


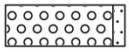
Foto 2.

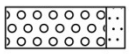
Bijlage 3 Boorprofielen

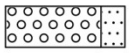
Legenda (conform NEN 5104)

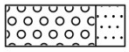
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

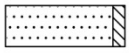

Grind, matig zandig

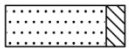

Grind, sterk zandig

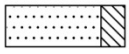

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

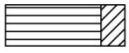

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïg

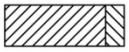

Veen, sterk kleïg

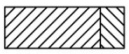

Veen, zwak zandig

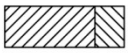

Veen, sterk zandig

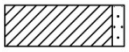
klei

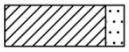

Klei, zwak siltig

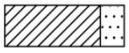

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

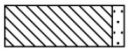

Klei, uiterst siltig

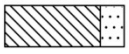

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

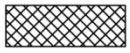
monsters

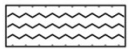

geroerd monster

ongeroerd monster

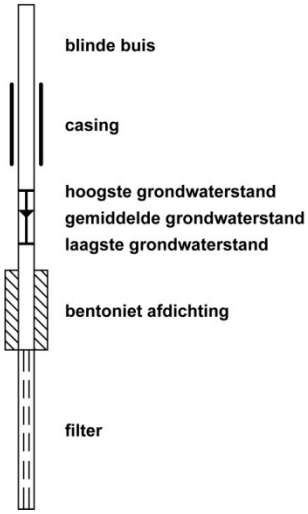
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

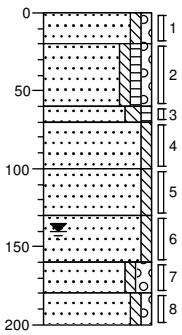

water

peilbuis



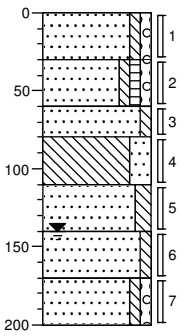
Boorprofielen

Boring: 01



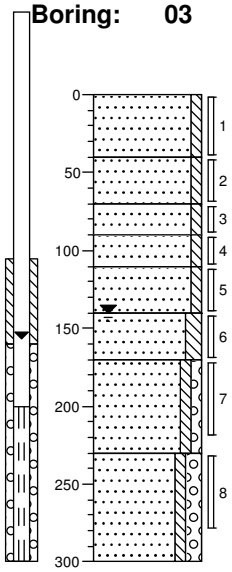
0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak oerhoudend, roodbruin, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
160	Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
180	Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 02



0	braak
30	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak keien, grijsbeige, Edelmanboor
60	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
110	Leem, sterk zandig, blauwgrijs, Edelmanboor
140	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 03



0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, beigegrijs, Edelmanboor
40	
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
70	
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
110	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijszwart, Edelmanboor
▲	
140	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig houthoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwart, Edelmanboor
170	Zand, matig fijn, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, Zuigerboor
230	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtgrijs, Zuigerboor
300	

Projectcode: 14065665 Opdrachtgever: Gemeente Montferland

Projectnaam: MON.GEM.NEN Locatie: Heeghstraat vml. 35, Didam

Boormeester: A.G.C. Rondeel

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. M.B.M. van Wieringen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 25-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014070769/1
Uw project/verslagnummer	14065665
Uw projectnaam	MON.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14065665	Certificaatnummer/Versie	2014070769/1
Uw projectnaam	M0N.GEM.NEN	Startdatum	19-06-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-06-2014/08:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	83.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	3.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	49
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	21
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	57
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	03-5 03 (110-140)	18-Jun-2014	8152704

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14065665	Certificaatnummer/Versie	2014070769/1
Uw projectnaam	MON.GEM.NEN	Startdatum	19-06-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-06-2014/08:44
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.9	
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.0	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	7.4	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.8	
S	Chryseen	mg/kg ds	3.0	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.6	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.9	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Eurofins Analytico-nr.
1	03-5 03 (110-140)	18-Jun-2014	8152704

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014070769/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8152704	03	5	110	140	0531859356	03-5 03 (110-140)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014070769/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014070769/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

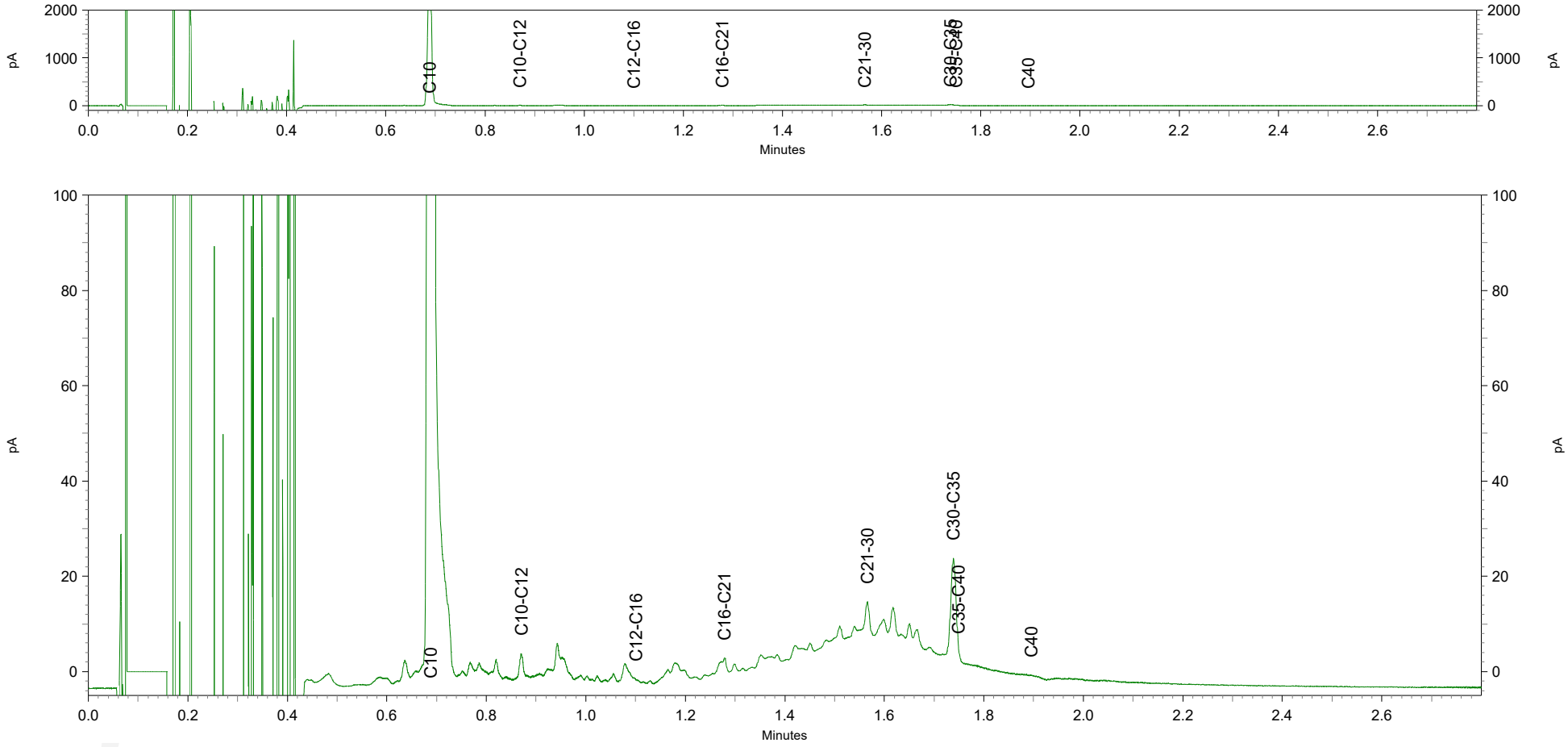
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8152704
Certificate no.: 2014070769
Sample description.: 03-5 03 (110-140) V



eurofins | — analytico®

Econsultancy
T.a.v. M.B.M. van Wieringen
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 08-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014077186/1
Uw project/verslagnummer	14065665
Uw projectnaam	MON.GEM.NEN
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	14065665	Certificaatnummer/Versie	2014077186/1
Uw projectnaam	MON.GEM.NEN	Startdatum	03-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-07-2014/14:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	A.G.C. Rondeel	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	µg/L	0.59	1)
S	Fenanthreen	µg/L	0.014	1)
S	Anthraceen	µg/L	<0.010	
S	Fluorantheen	µg/L	0.20	1)
S	Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	
S	Chryseen	µg/L	<0.010	
S	Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	
S	Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	
S	Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	
S	Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	
S	PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0.85	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	03-1-1	02-Jul-2014	8173204

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014077186/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8173204	03	1	200	300	0650047700	03-1-1
8173204	03	2	200	300	0650047689	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014077186/1

Opmerking 1)
Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014077186/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK (10 VROM)	W0302	HPLC	Cf.pb 3110-4 en gw. NEN-EN-ISO 17993

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 bodem

Projectnummer	14065665
Projectnaam	MON.GEM.NEN
Certificaatnummer	2014070769

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3.400					
Gloeirest	% (m/m) ds	3,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1.400					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	49	189.9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0.2264	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7.383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7	15.20	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,061	0.0866	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,9	23.04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	32.22	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	130.6	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	129.4	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0020					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2.900					
Anthraceen	mg/kg ds	1	1					
Fluorantheen	mg/kg ds	7,4	7.400					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,8	2.800					
Chryseen	mg/kg ds	3	3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1.200					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2.200					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,6	1.600					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,9	1.900					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	24.04	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda	
Nr.	Monster
1	03-5 03 (110-140)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst	
kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde	-
groter dan achtergrondwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

GSSD = Gehalte gestandaardiseerd naar standaardbodem

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing: BoToVa Wbb 2014 grondwater

Projectnummer	14065665
Projectnaam	MON.GEM.NEN
Certificaatnummer	2014077186

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	µg/L	0,59	0,59	*	0,02	0,01	35	70
Fenanthreen	µg/L	0,014	0,014	*	0,01	0,003	2,5	5
Anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0007	2,5	5
Fluorantheen	µg/L	0,2	0,2	*	0,01	0,003	0,501	1
Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0001	0,25	0,5
Chryseen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,003	0,102	0,2
Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
Benzo(a)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0005	0,0253	0,05
Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0003	0,0251	0,05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0,010	0,007	-	0,01	0,0004	0,0252	0,05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,85			-	-	-	-
Interventiefactor PAK(10)	-	<0,210	0,21	-	-	-	-	1

Legenda

Nr.	Monster	Eindoordeel
1	03-1-1	Overschrijding Streefwaarde

kleiner dan of gelijk aan streefwaarde	-
groter dan streefwaarde	*
groter dan tussenwaarde	**
groter dan interventiewaarde	***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

	voorkomen in: / Stof/niveau	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
I.	**Metalen**				
	antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
	arseen (As)	20	76	10	60
	barium (Ba)	-	920*	50	625
	cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
	chroom (Cr)	55	-	1	30
	chroom III	-	180	-	-
	chroom VI	-	78	-	-
	cobalt (Co)	15	190	20	100
	koper (Cu	40	190	15	75
	kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
	kwik (anorganisch)	-	36	-	-
	kwik (organisch)	-	4	-	-
	lood (Pb)	50	530	15	75
	molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
	nikkel (Ni)	35	100	15	75
	tin (Sn)	6,5	-	-	-
	vanadium (V)	80	-	-	-
	zink (Zn)	140	720	65	800
II.	**Anorganische verbindingen**				
	chloride	-	-	100 (mg/l)	-
	cyaniden-vrij	3	20	5	1500
	cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
	thiocyanaat	6,0	20	-	1500
III.	**Aromatische verbindingen**				
	benzeen	0,20	1,1	0,2	30
	ethylbenzeen	0,20	110	4	150
	tolueen	0,20	32	7	1000
	xylenen	0,45	17	0,2	70
	styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
	fenol	0,25	14	0,2	2000
	cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
	dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
	aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV.	**Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)**				
	naftaleen			0,01	70
	antraceen			0,0007	5
	fenantreen			0,003	5
	fluoranteen			0,003	1
	benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
	chryseen			0,003	0,2
	benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
	benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
	benzo(k)fluoranteen			0,0004	0,05
	indeno(1,2,3cd)pyreen			0,0004	0,05
	PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V.	**Gechloreerde koolwaterstoffen**				
	vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
	dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
	1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
	1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
	1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
	1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
	dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
	trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
	1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
	1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
	trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
	tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
	tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
	monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
	dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
	trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
	tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
	pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
	hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
	monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
	dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
	trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
	tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
	pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
	PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
	chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
	monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
	dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
	pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
		AW	**I**	**S**	**I**
VI.	**Bestrijdingsmiddelen**				
	chloordaan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)	0,20	1,7	-	-
	DDE (som)	0,10	2,3	-	-
	DDD (som)	0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
	endrin	-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)	0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
	χ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
	heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)	0,40	-	-	-
	azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
	MCPA	0,55	4	0,02	50
	atracine	0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl	0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	0,090	-	-	-
VII.	**Overige verontreinigingen**				
	asbest	-	100	-	-
	cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
	ftalaten (som)	-	-	0,5	5
	minerale olie	190	5000	50	600
	pyridine	0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan	0,20	75	-	630
	ethyleenglycol	5,0	-	-	-
	diethyleenglycol	8,0	-	-	-
	acrylonitril	2,0	-	-	-
	formaldehyde	2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
	methanol	3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
	butylacetaat	2,0	-	-	-
	ethylacetaat	2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
	methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \%\,lut. + c * \%\,org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
A, B en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Voorgaand uitgevoerd bodemonderzoek

Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV

Verkennend bodem- en asbestonderzoek op de locatie aan de Heeghstraat 35 te Didam

projectnummer: *2008033-01/dh/sh*
datum: *februari 2008*

Opdrachtgever:
Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV
Van Wijkplein 1
6851 MC HUISSEN

Hunneman Milieu Advies Raalte BV
Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Gerard Zaat Ontwikkelingsmaatschappij BV is in de maanden januari en februari 2008 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Heeghstraat 35 te Didam.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen eigendomsoverdracht en mogelijke bestemmingswijziging. Het onderzoek heeft tot doel aan te geven of op de locatie redelijkerwijs wel/geen sprake is van bodemverontreiniging.

4.1 Vaste bodem en grondwater

Tijdens het veldonderzoek zijn in diverse boringen zwakke tot sterke bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen oliecomponenten waargenomen.

Weiland (grootschalig onverdacht)
In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-04 t/m MM-07) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PAK in MM-04, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het verhoogd aangetoonde gehalte aan PAK overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-08 t/m MM-10) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan nikkel in MM-10, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het verhoogd aangetoonde gehalte aan nikkel overschrijdt de streefwaarde maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

In het *grondwater* (peilbuis 13, 17, 24, 27, 34 en 41) zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan chroom, koper, kwik vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. In peilbuis 27 zijn in eerste instantie matig verhoogde gehalten aan chroom, koper en lood aangetoond. Na herbemonstering en heranalyse zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan aangetoond.

Erfperceel onverdacht
In de mengmonsters van de *bovengrond* (MM-11 t/m MM-14) zijn, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan PAK en/of minerale olie in MM-13 en MM-14, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. De verhoogd aangetoonde gehalten aan PAK en minerale olie overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.

In de mengmonsters van de *ondergrond* (MM-15 t/m MM-17) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het *grondwater* (peilbuis 57 en 65) zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Erfperceel verdachte deellocaties

In de separaat geanalyseerde monsters ter plaatse van de *olieopslag* (boring 69) en *voormalige bovengrondse dieseltank* (boring 66) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In het separaat geanalyseerde monster ter plaatse van de *opslag van bestrijdingsmiddelen* (boring 68) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Erfperceel asbest in bodem en puin

In het onderzochte mengmonster van de *geroerde bovengrond* (RE-01) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens (2 mg/kg d.s.) aangetoond.

In het onderzochte mengmonster van de *puinverharding* (RE-02) is analytisch geen asbest boven de bepalingsgrens (2 mg/kg d.s.) aangetoond.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek zijn in diverse boringen zwakke tot sterke bijmengingen aan puin- en/ of kooldeeltjes waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal in de bodem aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen oliecomponenten waargenomen.

In de vaste bodem zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In de vaste bodem is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen boven de bepalingsgrens.

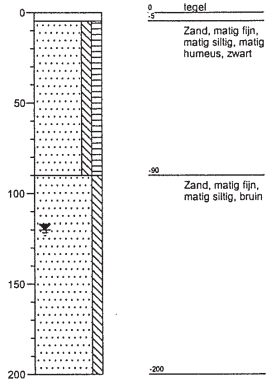
In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, vluchtige aromaten en/of Vocl aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. De aangetoonde gehalten aan zware metalen betreffen naar verwachting van nature aanwezig achtergrondgehalten.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

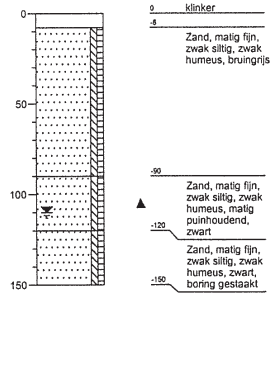
Projectnummer: 2008033

HUNNEMAN MILIEU-ADVIES

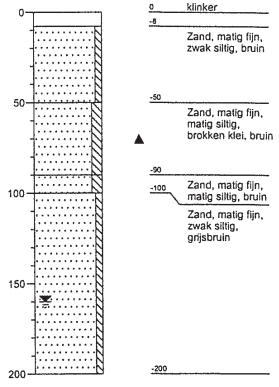
Boring: 66 boormeester DH



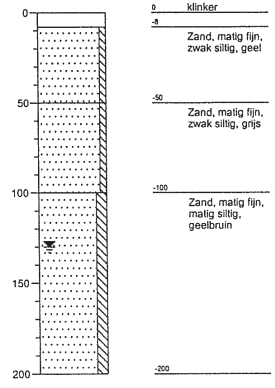
Boring: 67 boormeester DH



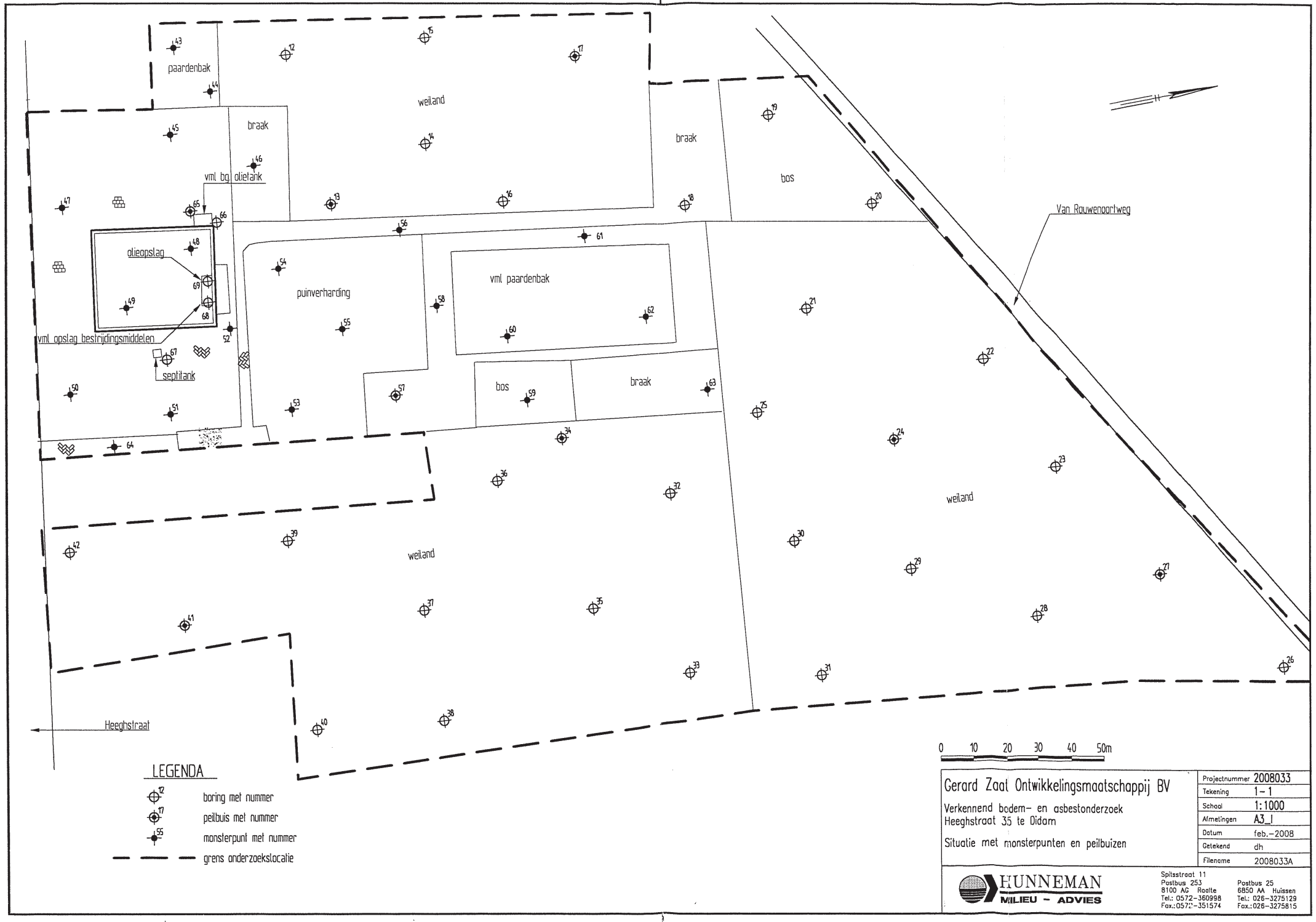
Boring: 68 boormeester DH



Boring: 69 boormeester DH



Projectnaam: NEN- Heeghstraat 35 te Didam



Gerard Zaal Ontwikkelingsmaatschappij BV

Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Heeghstraat 35 te Didam

Situatie met monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer	2008033
Tekening	1 - 1
School	1:1000
Afmetingen	A3_l
Datum	feb.-2008
Getekend	dh
Filename	2008033A

HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

Spitsstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Postbus 25
6850 AA Huissen
Tel.: 026-3275129
Fax.: 026-3275815



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten
Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze
Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis
Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit
Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit
Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers
Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangt. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg
Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland
Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant
Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

Econsultancy.nl

Bijlage 7

Topotijdreis



2021 overzicht huidige situatie



2001 (overzicht)



2001



2006



2009



2011



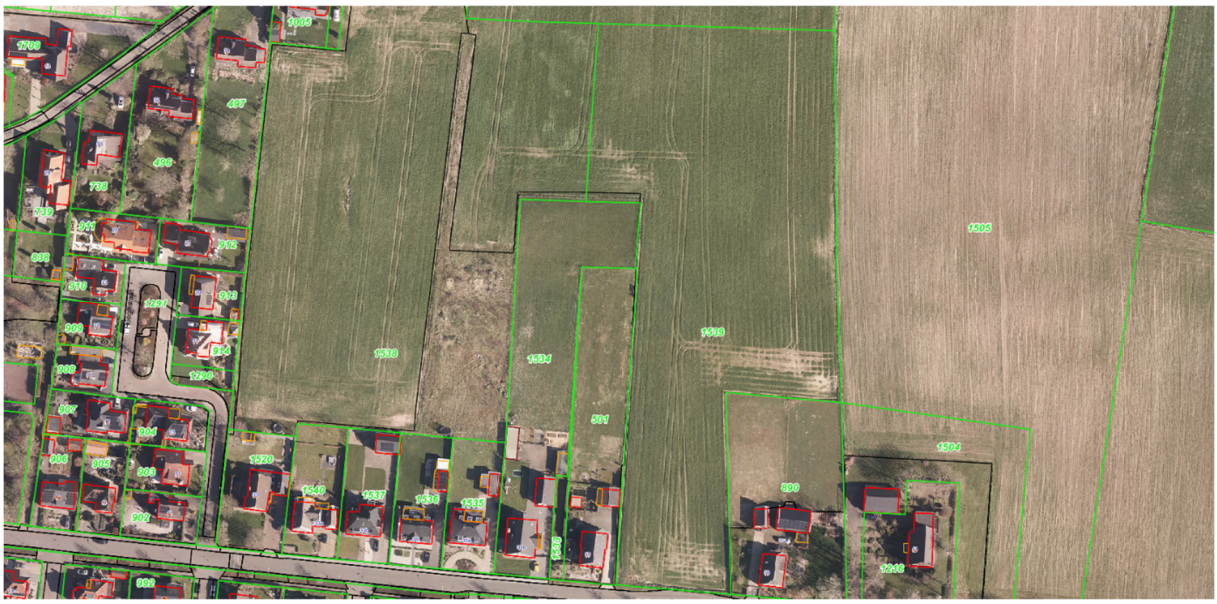
2013



2015



2017


1710
1005
497
498
738
739
1911
912
918
910
1287
918
909
914
908
1280
907
904
906
905
903
908
902
1520
1540
1537
1536
1535
1538
1534
1539
1505
1504
800
1510

2020

BIJLAGE 8

Foto’s



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek



onderzoek