

RAPPORT

Verkennd bodem- en waterbodemonderzoek Cornelis Kuinweg 29 te Andijk

Opdrachtgever : Bouwbureau Sjaak Schouten
Burgemeester Raatlaan 62
1693 EE WERVERSHOOF

Projectnummer : 22KL221

Datum : 22 augustus 2022

Auteur : ing. R.J. Wijma

Paraaf : 

Controleur : ing. F.M. Bouma

Paraaf : 

Projectleider : J. Riemersma Ad

Klijn Bodemonderzoek B.V.
EG-Weg 1, 9636 HX Zuidbroek
Telefoon 0598 – 23 20 35
Email info@klijnbodemonderzoek.nl
Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie	5
2.5. Bodemonderzoek	5
2.6. Bodemkwaliteitskaart	5
2.7. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.8. Financieel/juridisch	6
2.9. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.10. Onderzoekshypothese	6
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENS	8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	9
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	10
5.1. Meetgegevens grondwater	10
5.2. Toetsingskader	11
5.3. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740	12
5.4. Analyseresultaten verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720	14
5.5. Toelichting analyseresultaten	15
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16
6.1. Samenvatting	16
6.2. Conclusies en aanbevelingen	17
6.3. Slotopmerking	18

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamenpunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Bouwbureau Sjaak Schouten is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Cornelis Kuinweg 29 te Andijk.

De aanleiding tot het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning in verband met de geplande bouwaanvraag op het perceel.

Het doel van het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond, slib en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 en NEN 5717 ‘Uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek’ uitgevoerd. In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- o ligging onderzoekslocatie (paragraaf 2.2)
- o historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- o belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie (2.4)
- o bodemonderzoek (2.5)
- o bodemkwaliteitskaart (2.6)
- o toekomstig gebruik (2.7)
- o financieel/juridisch (2.8)
- o bodemopbouw en geohydrologie (2.9)
- o onderzoekshypothese (2.10)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- Locatie-inspectie (d.d. 20 juli 2022);
- Informatie opdrachtgever;
- Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (d.d. 18 juli 2022);
- Internetsite bodeminformatie (<https://bodemloket.nl>);
- Internetsite Dinoloket (<https://dinoloket.nl>);
- Internetsite Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl>);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- Internetsite Tijdreis, historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden (<https://topotijdreis.nl>);
- Kadastrale kaart.

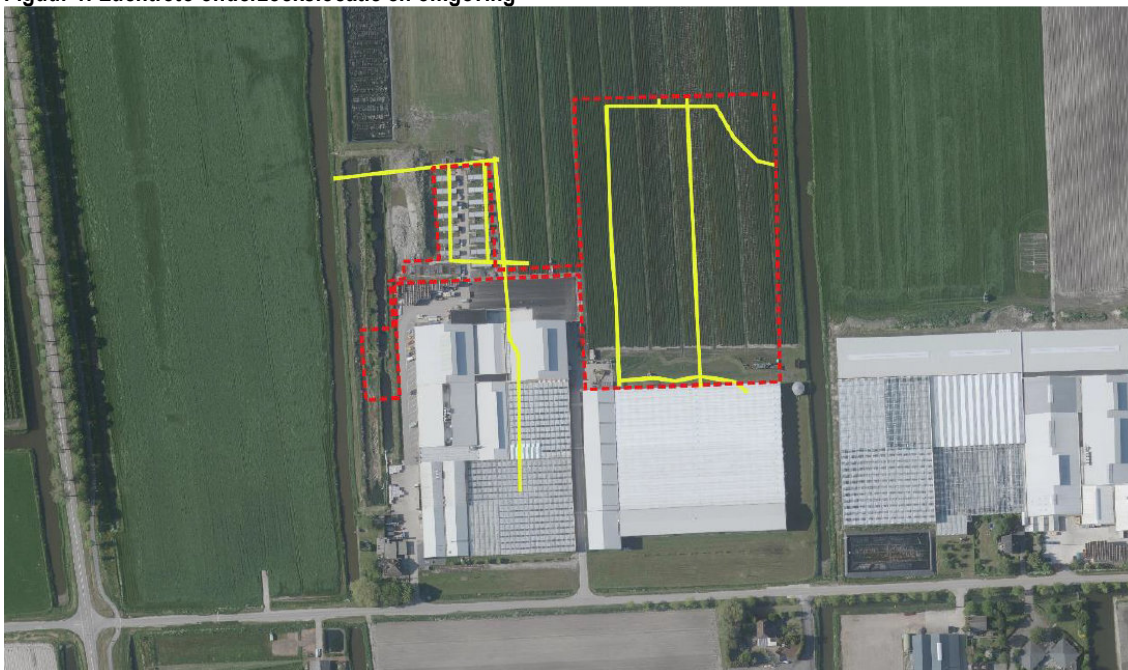
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Cornelis Kuinweg 29 te Andijk en is kadastraal bekend als *Gemeente Andijk, sectie L, nrs. 2756 t/m 2761*. De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van de kadastrale percelen en heeft een oppervlakte van 28.150 m². De locatie bevindt zich aan de zuidzijde van de dorpskern buiten de bebouwde kom van Andijk.

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



De omgeving van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk bouw- en/of weilanden (agrarisch gebied).

Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De onderzoekslocatie aan de Cornelis Kuinweg 29 te Andijk heeft een oppervlakte van circa 28.150 m². Op het perceel bevindt zich woning met een kassencomplex en enkele woonunits. De woning is gerealiseerd in 1979. De achterliggende agrarische opstallen zijn gerealiseerd in 1979, 1996, 2010, 2019 en 2021. De onderzoekslocatie is grotendeels onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond. Aan de westzijde van de onderzoekslocatie bevinden zich enkele woonunits.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse watergangen in het verleden zijn gedempt. Het is onbekend met welk materiaal de watergangen zijn gedempt. De watergangen hebben een gezamenlijke lengte van circa 730 meter. Daarnaast blijkt dat voor de ontwikkeling van het terrein vermoedelijk een bestaande watergang zal worden gedempt.

Uit de informatie, welke is verkregen uit het historisch onderzoek conform NEN 5725, is tevens gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks of in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- Noordzijde: landbouwgrond
- Oostzijde: landbouwgrond
- Zuidzijde: kassencomplex
- Westzijde: landbouwgrond

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de belendende percelen een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

Voor zover bekend is er niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Aan de voorzijde van het perceel heeft in 1995 wel een bodemonderzoek plaats gevonden. Het onderzoek is uitgevoerd door BLGG Oosterbeek in 1995. Het betreft een verkennend bodemonderzoek met kenmerk A006261, d.d. 4 december 1995. Uit de resultaten blijkt dat in de grond en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Het onderzoek was in het kader van een bouwaanvraag. Als opmerkingen staat bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord dat ter plaatse van de in 1989 verwijderde ondergrondse dieseltank conform NEN 5740 dient te worden onderzocht. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat deze ondergrondse tank niet was gesitueerd ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

2.6. Bodemkwaliteitskaart

Uit gemeentelijke informatie is gebleken dat de bovengenoemde locatie binnen zone B5 en O5 (Buitengebied) van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart ligt. In deze zone worden in de boven- en ondergrond gemiddeld geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden aangetroffen. Op basis van de 95-percentielwaarden kunnen in de boven- en ondergrond maximaal **industrie- waarden** worden verwacht.

2.7. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal voor zover bekend worden gehandhaafd. Het voorplan is om verdeeld in diverse fasen de locatie uit te breiden met: het legaliseren van de bestaande woonunits (fase 1), het realiseren van een broeikas met bewortelingsruimte (fase 2), het realiseren van een permanent woonverblijf (fase 3), het vervangen van schuurkassen voor de bedrijfsruimten (fase 4) en het realiseren van een broeikas met bewortelingsruimte (fase 5). Fase 4 valt buiten de scope van onderhavig onderzoek.

2.8. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.9. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

diepte m-mv	doorlatendheid	formatie
0 – 19	matig/goed	Formatie van Naaldwijk, zeer fijne tot grove zandlagen, een enkele kleilaag
19 - 24	matig/goed	formatie van Kreftenheye, Eerste watervoerende pakket, matig grove tot zeer grove zanden
24 - 28	slecht	formatie van Eem, zandige leem
28 - 39	matig/goed	formatie van Eem, Tweede watervoerend pakket, matig fijne tot grove zanden, een enkele leemlaag

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 1,8 m- NAP. De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet exact aan te geven en kan plaatselijk afwijken door de aanwezigheid van (gedempte) sloten, rioleringen en dergelijke in de directe omgeving. De deklaag is slecht tot matig doorlatend door mariene sedimenten met plaatselijke veenvorming. Het eerste watervoerende pakket, bestaande uit goed doorlatende zandlagen, bevindt zich tussen -19 m en -24 m NAP. Gezien de ligging nabij het IJsselmeer is er bij het plangebied sprake van lokale kwel.

2.10. Onderzoekshypothese

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Overig terrein

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

Gedempte watergangen

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “verdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “verdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

Conform de aanpak van de NEN 5720 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van (water)bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Bestaande watergang

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “onverdacht” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de (water)bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde.

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740*Overig terrein*

De onderzoeksofzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek ((NEN 5740 versie januari 2009, inclusief correctieblad A1 van februari 2016) voor een onverdachte locatie (ONV-NL). Volgens de NEN 5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater geen concentraties van onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden.

Gedempte watergangen

De onderzoeksofzet is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740 versie januari 2009, inclusief correctieblad A1 van februari 2016) waarbij de onderzoeksstrategie voor verdachte locaties met diffuse bodembelasting (VED-HE-L) is gehanteerd. Volgens de NEN5740 wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien in de grond en/of het freatisch grondwater concentraties van één of meerdere onderzochte parameters worden aangetroffen boven de achtergrond- of streefwaarden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met enige spreiding in de analyseresultaten evenals de ruimtelijke verdeling van de verontreinigde stof(fen) binnen de onderzoekslocatie.

Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720*Bestaande watergang*

De onderzoeksofzet voor de vijver is gebaseerd op de Nederlandse Norm voor Bodem- Waterbodem (NEN 5720) waarbij de onderzoeksstrategie 5.1.12 voor overig water met een normale onderzoeksinspanning (ON) is gehanteerd.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	opper- vlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾⁴⁾	grondwater ³⁾⁴⁾
Overig terrein, boringen 1 t/m 39	28.150	27 boringen tot 0,5 m-mv 8 boringen tot 2,0 m-mv 4 boringen met peilbuis	5 x NEN-bovengrond inclusief OCB 4 x NEN-ondergrond	4 x NEN-grondwater inclusief OCB
Gedempte watergangen, boringen 101 t/m 117	760 m ¹	15 boringen tot 2,0 m-mv 2 boringen met peilbuis	2 x NEN-bovengrond 2 x NEN ondergrond	2 x NEN-grondwater
Bestaande watergang, boringen WB1 t/m WB6	300	6 boringen tot 0,5 m-mv onderzijde sliblaag	1 x NEN-waterbodem	n.v.t.

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

⁴⁾ OCB = Organochloor bestrijdingsmiddelen, 24 verbindingen GC/MS (waaronder DDT en drins)

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven.

De peilbuizen zijn op een eerder datum geplaatst, waardoor er voor de grondmonsternamen nieuwe diepe boringen tot 2,0 m-mv naast de peilbuizen zijn geplaatst voor de bemonstering.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 20, 26 en 27 juli 2022 een veldonderzoek uitgevoerd door J.A. Post en A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Daarnaast is voor de opgeboorde grond een olie-op-water-test gedaan: via dompeling van een met olie verontreinigd grondmonster in water ontstaat er een zichtbare film op het water. De grootte en de kleurschakering hiervan kunnen een indicatie zijn voor de mate van olieverontreiniging.

Asbest

Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen (terreininspectie) geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld is geconstateerd.

Waterbodem

Ter plaatse van de bestaande watergang bevond zich geen duidelijk te onderscheiden sliblaag. Ter plaatse zijn de boringen WB001 t/m WB006 geplaatst waarbij geen sliblaag is geconstateerd. De aanwezige waterbodem, tevens ondergrond, betrof klei. De bemonsterde bodemlaag is echter wel onderworpen aan een analyse op het NEN pakket. Van de aanwezige kleilaag zijn monsters genomen waarbij de bodemlaag 0,6-1,1 m- wateroppervlakte is bemonsterd.

Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
Verkennd bodemonderzoek			
MM1	1a+5+24 t/m 27+35	0,0-0,5	-
MM2	4a+7+8+28+30 t/m 32	0,0-0,5	-
MM3	3a+6+16+17+19+36	0,0-0,5	-
MM4	2a+9+13+21+22+37+38	0,0-0,5	-
MM5	10 t/m 12+20+23+39	0,0-0,5	-
MM6	1a+6	0,5-2,0	-
MM7	2a+9	0,5-2,0	-
	12	1,0-2,0	-
MM8	3a+10+11	0,5-2,0	-
MM9	4a+7	0,5-2,0	-
	12	1,0-2,0	-
Gedempte watergangen			
MM10	101A+112+116+117	0,0-0,5	-
MM11	102A+104+106+108	0,0-0,5	-
MM12	101a	0,5-1,0	-
	112+117	1,0-1,5	-
	116	1,5-2,0	-
MM13	102a	0,5-1,0	-
	104	1,0-1,5	-
	106+107	1,5-2,0	-
Verkennd waterbodemonderzoek			
Bestaande watergang			
WB1	WB001 t/m WB006	0,6-1,1	klei

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuizen zijn bemonsterd, is de waterstand in de peilbuizen gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5744. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4. De watermonstername is op 27 juli 2022 uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009).

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	zuurgraad (pH)	elektrisch geleidings- vermogen $\mu\text{S}/\text{cm}$	Troebelheid NTU	Afgepompt liter	Toestro- ming	Monster belucht?
Overig terrein								
1	2,0-3,0	1,27	6,9	1.670	11	8	goed	nee
2	2,0-3,0	1,25	6,7	1.800	14,66	6	goed	nee
3	2,0-3,0	1,30	6,9	1.900	11,03	8	goed	nee
4	2,0-3,0	1,24	6,8	1.570	9,06	6	goed	nee
Gedempte watergangen								
101	2,0-3,0	1,25	6,7	1.820	10,75	7	goed	nee
102	2,0-3,0	1,31	6,9	1.570	12,67	6	goed	nee

De gemeten pH en EC zijn normale waarden voor een natuurlijke situatie in deze omgeving.

In het grondwater is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥ 10 NTU). Het grondwater heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is het grondwater zorgvuldig en met een voldoende laag debiet ($\leq 0,1$ l/min) afgepompt voorafgaand aan de bemonstering, zodat de grondwaterstand slechts gering is gedaald tijdens het afpompen (< 50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens de monsterneming. Tevens wordt aangenomen dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrix-storingen bij de analyse en ab- en adsorptie van organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

De meetresultaten van het grondwater hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analysesresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

5.3. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740

In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen opgenomen met alle analyseresultaten, de omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). Tevens is in de toetsingstabel de indicatieve waarde voor hergebruik, conform de toetsing Besluit Bodem Kwaliteit, opgenomen. In de tabellen 5 t/m 8 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten van respectievelijk grond en grondwater. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg ds., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel	Toetsing BBK
Overig terrein								
MM1 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 1a+5+24 t/m 27+35	Hexachloorbenzeen (HCB) in µg/kg som 2,4'- en 4,4'-DDD in µg/kg parameters NEN-pakket overige parameters OCB-pakket	0,016 - - -	44,4 21,1 - -	8,5 20 - -	2000 34000 - -	0,018 3E-05 - -	> AW en <= T > AW en <= T < AW < AW	Industrie Wonen <Achtergrondwaarde <Achtergrondwaarde
MM2 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 4a+7+8+28+30 t/m 32	Hexachloorbenzeen (HCB) in µg/kg parameters NEN-pakket overige parameters OCB-pakket	0,034 - -	60,7 - -	8,5 - -	2000 - -	0,026 - -	> AW en <= T < AW < AW	Industrie <Achtergrondwaarde <Achtergrondwaarde
MM3 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 3A+6+16+17+19+36	Hexachloorbenzeen (HCB) in µg/kg som aldrin, dieldrin en endrin in µg/kg parameters NEN-pakket overige parameters OCB-pakket	0,0049 - -	10,7 48,7 - -	8,5 15 - -	2000 4000 - -	0,0011 0,0085 - -	> AW en <= T > AW en <= T < AW < AW	Wonen Industrie <Achtergrondwaarde <Achtergrondwaarde
MM4 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 2A+9+13+21+22+37+38	Hexachloorbenzeen (HCB) in µg/kg som aldrin, dieldrin en endrin in µg/kg som 2,4'- en 4,4'-DDD in µg/kg parameters NEN-pakket overige parameters OCB-pakket	0,0095 - -	25 122 25,5 -	8,5 15 20 -	2000 4000 34000 -	0,0083 0,027 0,0002 -	> AW en <= T > AW en <= T > AW en <= T < AW < AW	Wonen Industrie Wonen <Achtergrondwaarde <Achtergrondwaarde
MM5 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 10 t/m 12+20+23+39	Hexachloorbenzeen (HCB) in µg/kg som aldrin, dieldrin en endrin in µg/kg parameters NEN-pakket overige parameters OCB-pakket	0,013 - -	27,7 150 - -	8,5 15 - -	2000 4000 - -	0,0096 0,034 - -	> AW en <= T > AW en <= T < AW < AW	Industrie > Industrie <Achtergrondwaarde <Achtergrondwaarde
MM6 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 1a+6	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM7 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 2a+9+12	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM8 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 3a+10+11	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM9 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 4a+7+8	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg ds., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	I	T index	Toets oordeel	Toetsing BBK
Gedempte watergangen								
MM10 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 101A+112+116+117	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM11 (0,0-0,5 m-mv) Samenstelling: 102A+104+106+108	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM12 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 101a+112+116+117	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde
MM13 (0,5-2,0 m-mv) Samenstelling: 102a+104+106+107	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde

AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Achtergrondwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'
Toetsing BBK	Indicatieve waarden voor hergebruik van de geanalyseerde grond, conform toetsing Besluit Bodem Kwaliteit
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
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden
NEN-pakket	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK som 10

Tabel 7: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Overig terrein							
Peilbuis 1 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	parameters NEN-pakket parameters OCB-pakket	- -	- -	- -	- -	- -	< SW < SW
Peilbuis 2 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	parameters NEN-pakket parameters OCB-pakket	- -	- -	- -	- -	- -	< SW < SW
Peilbuis 3 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	parameters NEN-pakket parameters OCB-pakket	- -	- -	- -	- -	- -	< SW < SW
Peilbuis 4 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	Minerale olie C10-C40 overige parameters NEN-pakket parameters OCB-pakket	59 - -	59 - -	50 - -	600 - -	0,016 - -	> SW en <= T < SW < SW

Tabel 8: Samenvatting toetsingsresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	SW	I	T index	Toets oordeel
Gedempte watergangen							
Peilbuis 101 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW
Peilbuis 102 Filterstelling: 2,0-3,0 m-mv	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< SW

SW	Streefwaarde
I	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
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'
Index < 0	Gstandaard < SW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de SW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden
-	Geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden
NEN-pakket	zwere metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenverbindingen

5.4. Analyseresultaten verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire "Regeling Bodemkwaliteit" voor het gebruik op landbodemonderzoek (BoToVa, T1). Tevens zijn de resultaten getoetst volgens de bij verspreiding van bagger op het aangrenzend perceel (BoToVa, T5).

In bijlage 4 zijn de toetsingstabellen (conform BoToVa, T1 en T5) opgenomen met alle analyse-resultaten, de omgerekende analyseresultaten (GSSD) en de bijbehorende toetsingsresultaten (waarden kleiner dan de detectielimiet zijn niet omgerekend). In tabel 9 wordt een samenvatting weergegeven van de toetsingsresultaten (hoger dan de achtergrondwaarde, conform BoToVa, T1) van de grond. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 9: Samenvatting toetsingsresultaten grond/ (meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

	Parameters	Resultaat	GSSD	AW	W	IND	IW	Toets oordeel
Bestaande watergang								
WB1 (0,6-1,15 m-mv) Samenstelling: WB001 t/m WB006	parameters NEN-pakket	-	-	-	-	-	< AW	<Achtergrondwaarde

AW	Klasse Achtergrondwaarde
Wonen	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
IW	Interventiewaarde
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde
NEN-waterbodemonderzoek	zwere metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK –VROM, droge stof, fracties <2 en <16 µm

5.5. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toelicht:

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Grond, overig terrein

In mengmonster MM1 (0,0-0,5 m-mv) zijn de gehalten aan hexachloorbenzeen en som 2,4'- en 4,4'-DDD verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In mengmonster MM2 (0,0-0,5 m-mv) is het gehalte aan hexachloorbenzeen verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In mengmonsters MM3 en MM5 (0,0-0,5 m-mv) zijn de gehalten aan hexachloorbenzeen en som aldrin, dieldrin en endrin verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In mengmonster MM4 (0,0-0,5 m-mv) zijn de gehalten aan hexachloorbenzeen, som aldrin, dieldrin en endrin en som 2,4'- en 4,4'-DDD verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In alle mengmonsters van de ondergrond MM6 t/m MM9 (0,5-2,0 m-mv) zijn geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

Grond, gedempte watergangen

In alle mengmonsters van de boven- en ondergrond MM10 t/m MM13 zijn geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

De verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen, drins en DDD kan worden toegeschreven aan het agrarisch gebruik in het (recente) verleden, waarbij mogelijk chloorhoudende bestrijdingsmiddelen zijn toegepast.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater, overig terrein

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 t/m 3 zijn geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 4, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond.

Grondwater, gedempte watergangen

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 101 en 102 zijn geen van de geanalyseerde parameters in een verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

De oorzaak van het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in het grondwater van peilbuis 4 is niet direct herleidbaar.

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, een licht verhoogd gehalte aan naftaleen geconstateerd. Echter gezien de gemeten waarde de detectiegrens niet overschrijdt en de gestandaardiseerde omgerekende meetwaarde (GSSD) wel hoger ligt dan de streefwaarde wordt het gehalte, ons inziens onterecht, aangemerkt als verhoogd. Gezien de gemeten waarde lager ligt dan de detectielimiet, wordt er van uitgegaan dat het gehalte aan naftaleen niet in verhoogde mate aanwezig is in het grondwater ter plaatse.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

Verkenkend waterbodemonderzoek NEN 5720*Bestaande watergang***Toetsing volgens BoToVa T1, toepassing op of in de bodem**

Analytisch zijn in het mengmonster WB1 van de (water)bodem, ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Toetsing volgens BoToVa T5, toepassing op aangrenzend perceel

Analytisch zijn in het mengmonster WB van de (water)bodem, ten opzichte van de indicatieve referentie waarden, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van Bouwbureau Sjaak Schouten is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Cornelis Kuinweg 29 te Andijk. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

Gehele onderzoekslocatie

- Zintuiglijk zijn er geen verontreinigingen waargenomen;
- Op basis van de historie van het perceel en het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat onderhavige locatie als een niet verdachte locatie voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd. Deze conclusie wordt bevestigd doordat tijdens de boorwerkzaamheden op of in de bodem op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal is geconstateerd.

Overig terrein

- Analytisch zijn in grondmengmonster MM1 (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen en som 2,4'- en 4,4'-DDD geconstateerd;
- Analytisch is in grondmengmonster MM2 (0,0-0,5 m-mv) een licht verhoogd gehalte aan hexachloorbenzeen geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonsters MM3 en MM5 (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen en som aldrin, dieldrin en endrin geconstateerd;
- Analytisch zijn in grondmengmonster MM4 (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen, som aldrin, dieldrin en endrin en som 2,4'- en 4,4'-DDD geconstateerd;
- Analytisch zijn in alle grondmengmonsters van de ondergrond MM6 t/m MM9 (0,5-2,0 m-mv) geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 t/m 3 geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 4 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie geconstateerd.

Gedempte watergangen

- Analytisch zijn in alle grondmengmonsters van de boven- en ondergrond MM10 t/m MM13 geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 101 en 102 geen verhoogde gehalten geconstateerd.

Bestaande watergang

- Zintuigelijk is geen sliblaag waargenomen;
- Analytisch zijn conform de toetsing **BoToVa T1, toepassing op of in de bodem** in het “slib” (bodemlaag klei) afkomstig uit de watergang geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond. Gezien deze resultaten valt aanwezige ondergrond in de **klasse achtergrondwaarde** en is derhalve altijd toepasbaar;
- Analytisch zijn conform de toetsing **BoToVa T5, toepassing op aangrenzende percelen** in het “slib” (bodemlaag klei) afkomstig uit de watergang geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond. Hierdoor kan de ondergrond worden ingedeeld als **verspreidbaar** op aangrenzende percelen.

6.2. Conclusies en aanbevelingen**Verkennend (water)bodemonderzoek NEN 5720**

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie”, juist is. Er zijn immers in de (water)bodem uit de watergang geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetroffen, waardoor de hypothese wordt gehandhaafd.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte met verdachte deellocatie”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op de onverdachte locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen en ter plaatse van de gedempte watergangen zijn geen verhoogde gehalten waardoor de hypothese wordt verworpen.

De geconstateerde verhoogde gehalten liggen onder de indexwaarde van 0,5 en/of interventiewaarde en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Resume

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein. Verder blijkt dat de (water)bodem uit de watergang kan worden toegepast op de aangrenzende landbodem.

Asbest

Op basis van de historie van het perceel, de uitgevoerde maaiveldinspectie en de zintuiglijke waarnemingen tijdens de boorwerkzaamheden -waarbij geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen- is het aannemelijk dat er geen sprake is van een verontreiniging van de bodem met asbest. Indien hierover echter meer zekerheid is gewenst, wordt geadviseerd een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 uit te laten voeren.

Hergebruik van grond

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond naar verwachting niet als schone grond kan worden hergebruikt. Voor grond welke op het perceel wordt toegepast gelden ons inziens, gezien de geringe overschrijding(en) ten opzichte van de achtergrondwaarden, geen gebruiksbepalingen. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het uitgevoerde onderzoek betreft immers geen partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1001.

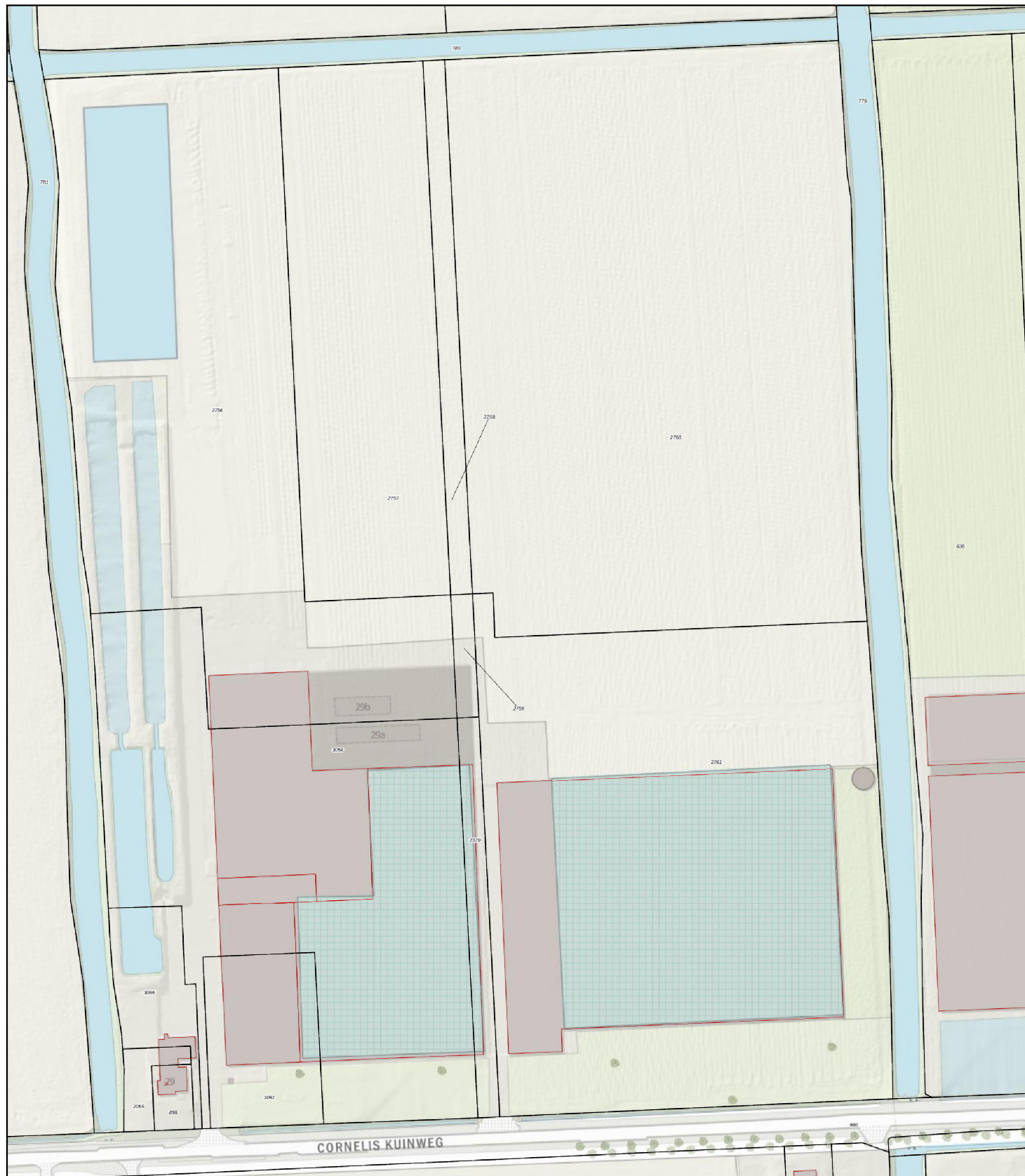
6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



0 20 40 60 80 100 m

Schaal 1 : 2.000

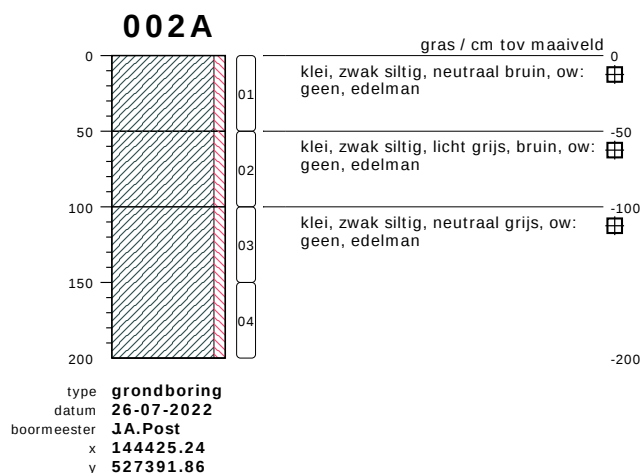
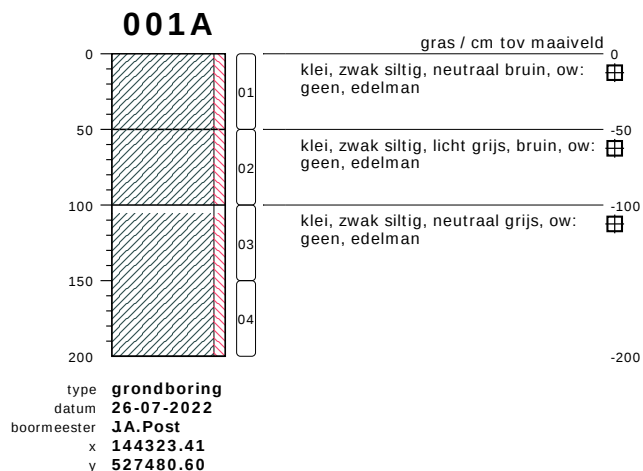
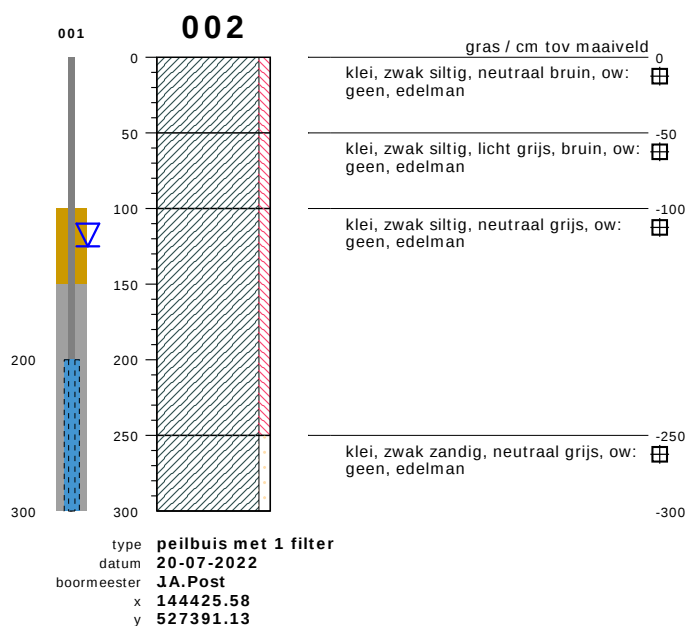
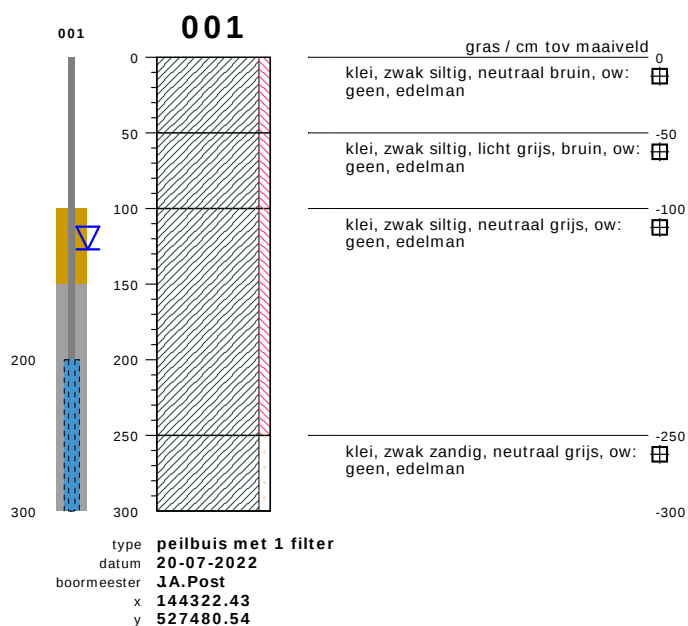


Locatie adres
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Andijk
L
2756 t/m 2761

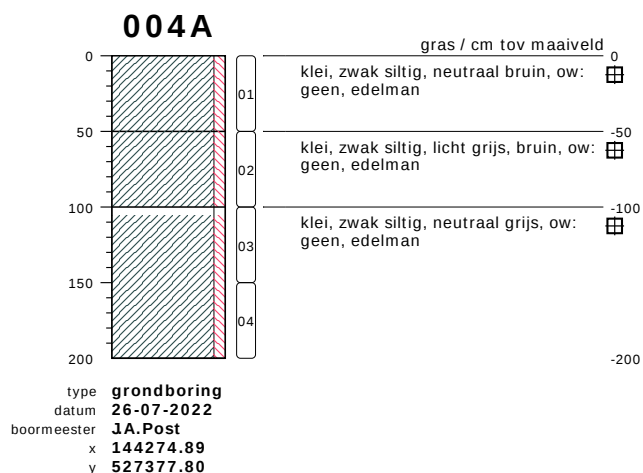
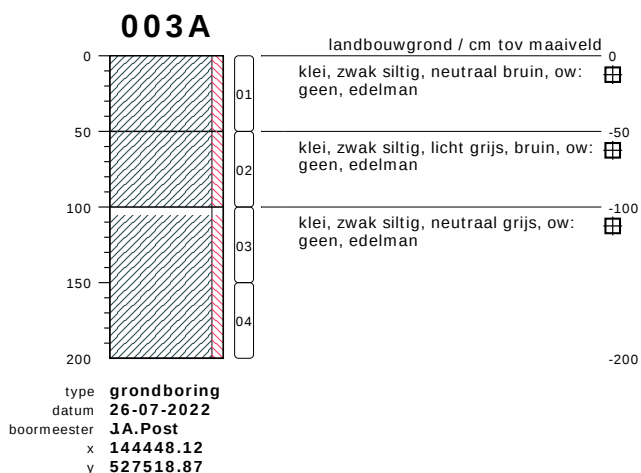
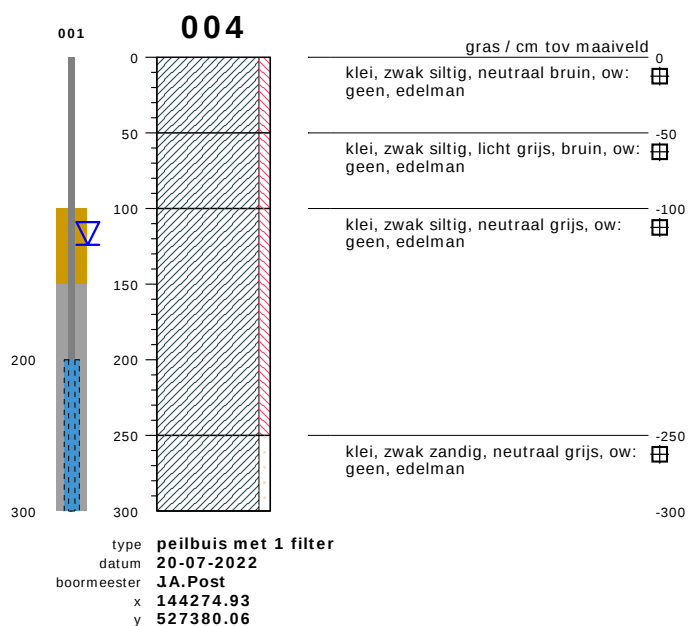
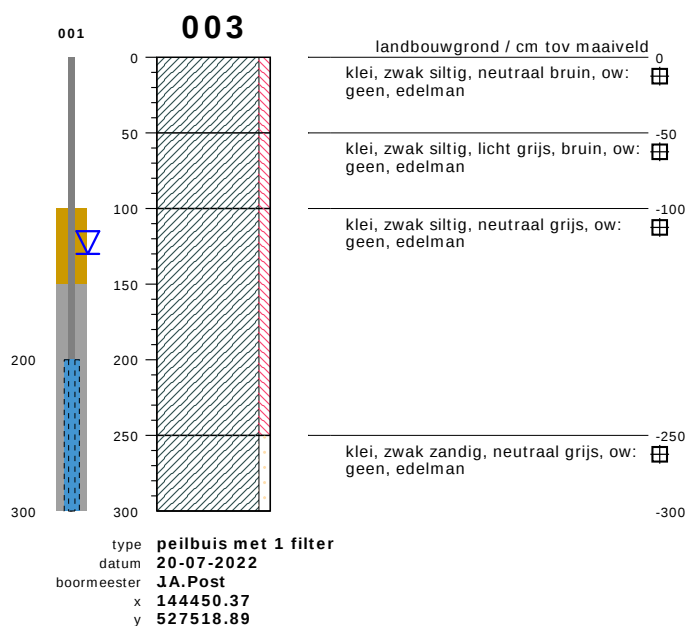


Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



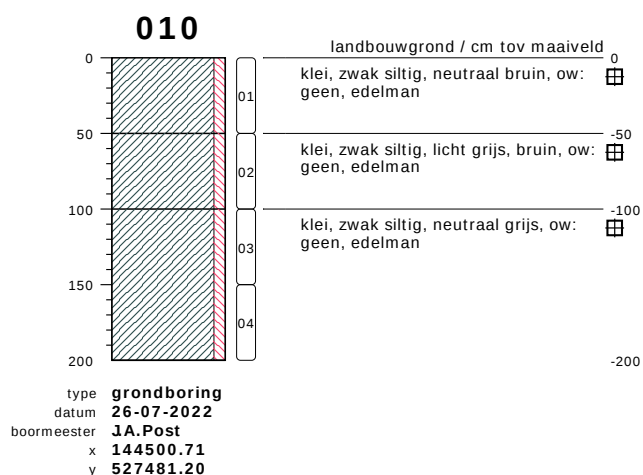
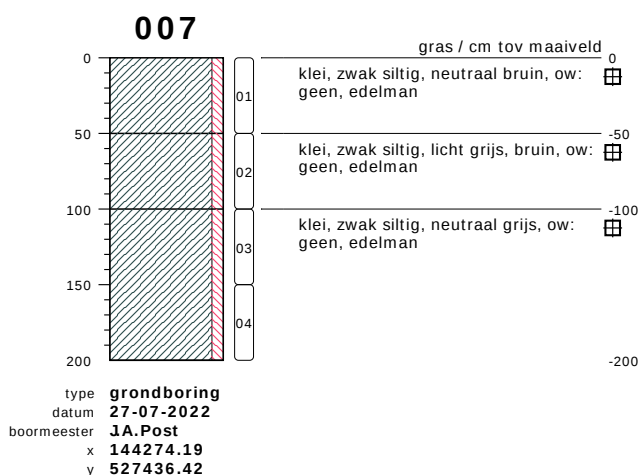
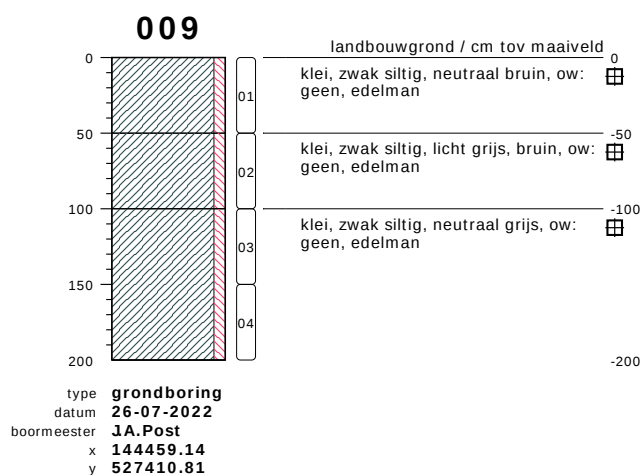
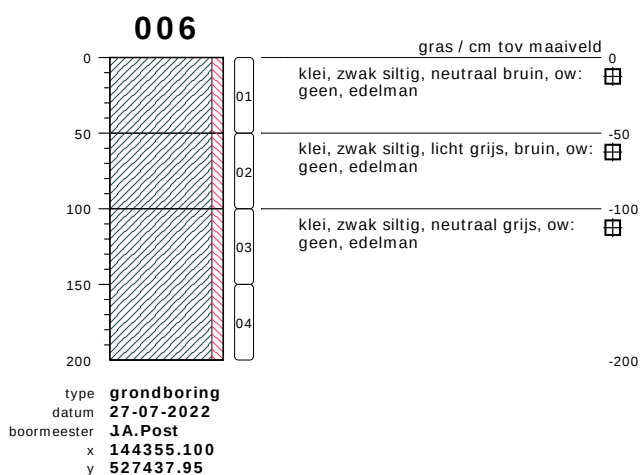
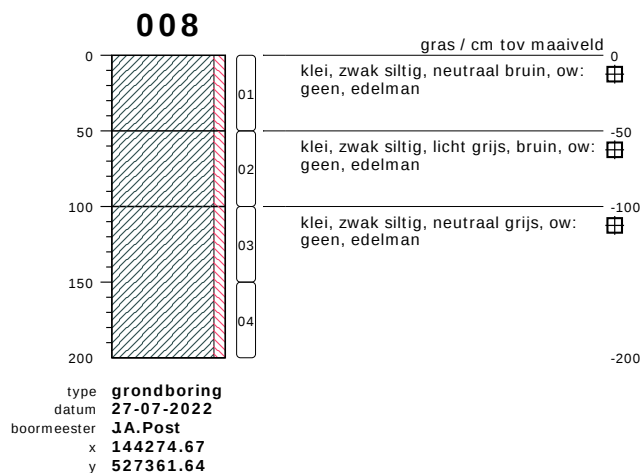
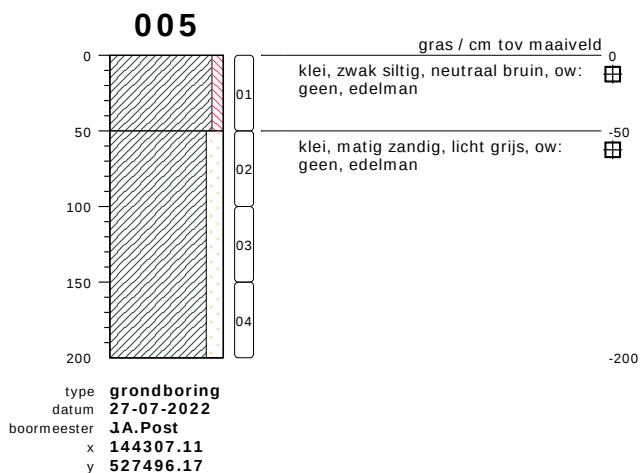
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**



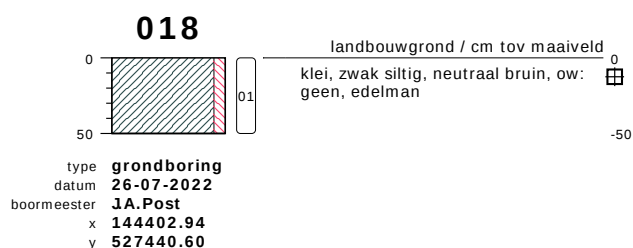
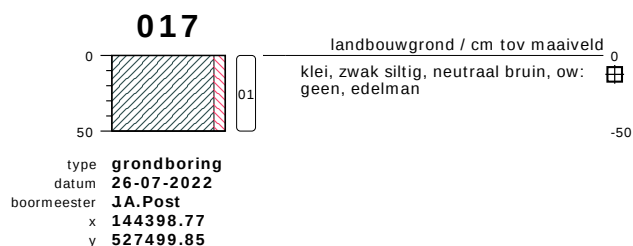
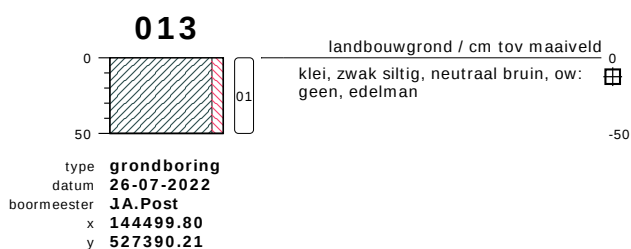
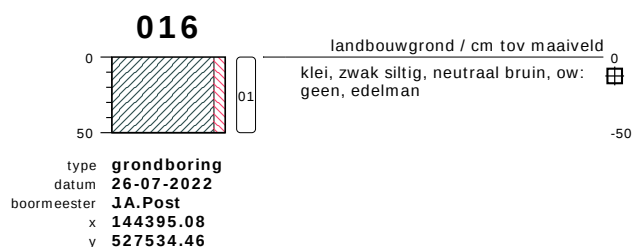
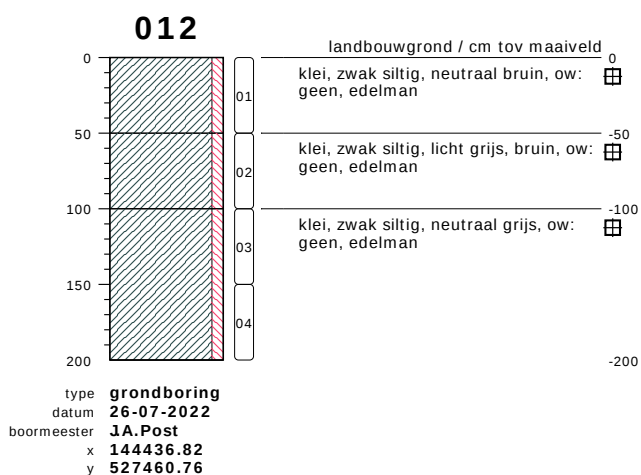
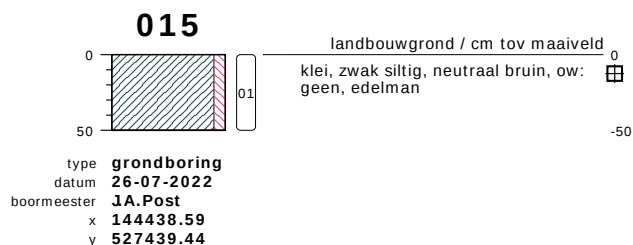
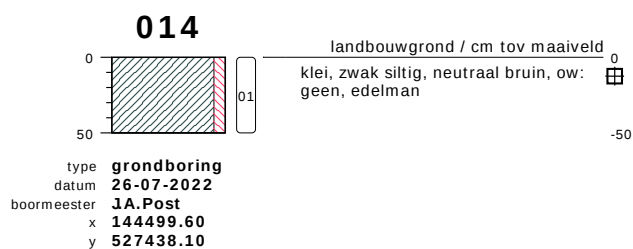
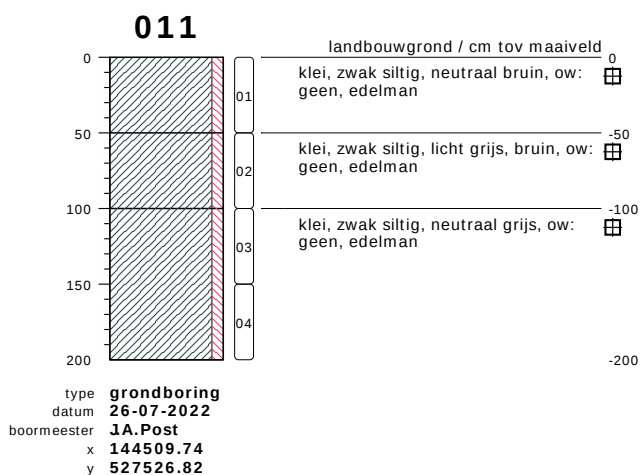
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**



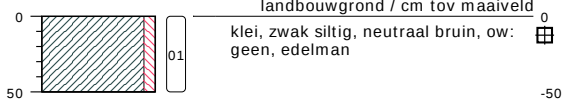
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**

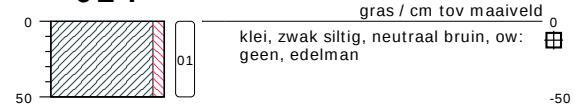


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**

019

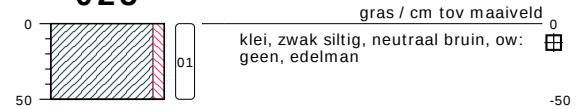
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144451.27**
 y **527501.41**

024

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144324.46**
 y **527504.52**

020

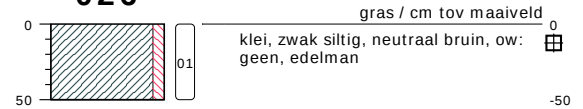
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144491.95**
 y **527506.82**

025

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144307.77**
 y **527465.67**

021

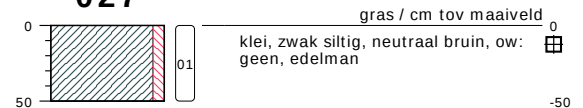
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144517.32**
 y **527416.98**

026

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144327.74**
 y **527456.39**

022

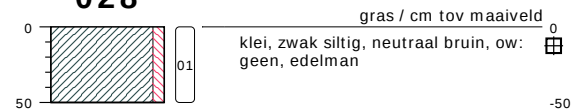
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144417.40**
 y **527416.44**

027

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144326.61**
 y **527490.31**

023

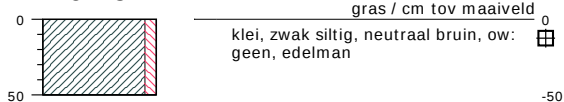
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144470.34**
 y **527476.22**

028

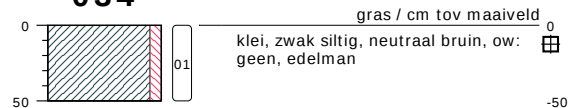
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144304.93**
 y **527437.43**

bodemprofielen schaal 1:50

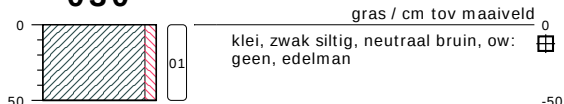
onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
 projectcode **22KL221**
 getekend conform **NEN 5104**

029

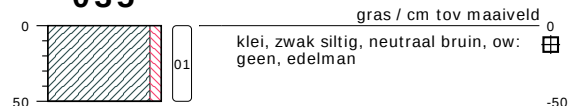
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144275.65**
 y **527411.04**

034

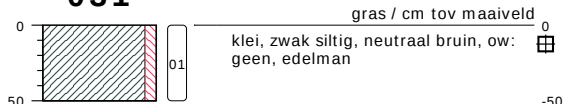
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144307.44**
 y **527455.84**

030

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144259.66**
 y **527395.16**

035

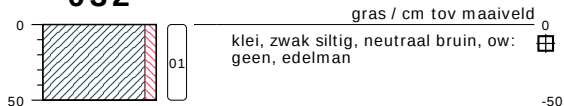
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144329.62**
 y **527467.02**

031

type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144260.60**
 y **527383.48**

036

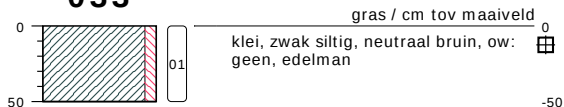
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144401.64**
 y **527466.36**

032

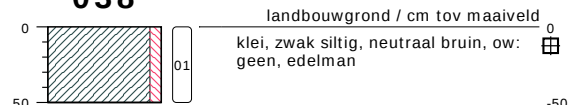
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144263.97**
 y **527361.99**

037

type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144459.91**
 y **527381.09**

033

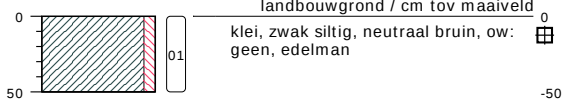
type **grondboring**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144331.77**
 y **527437.70**

038

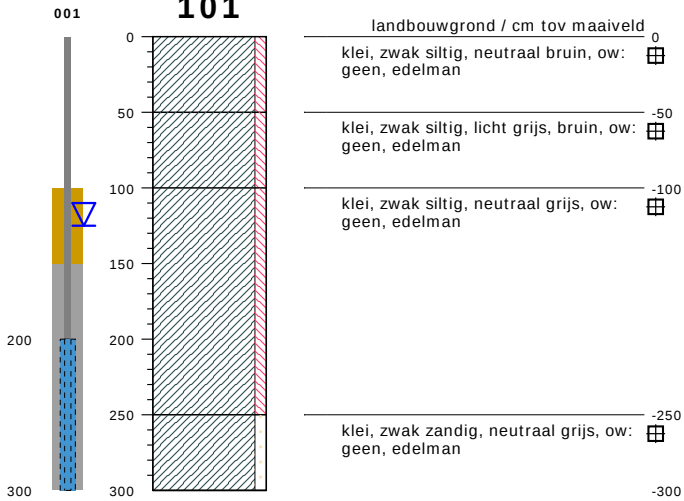
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144519.31**
 y **527385.27**

bodemprofielen schaal 1:50

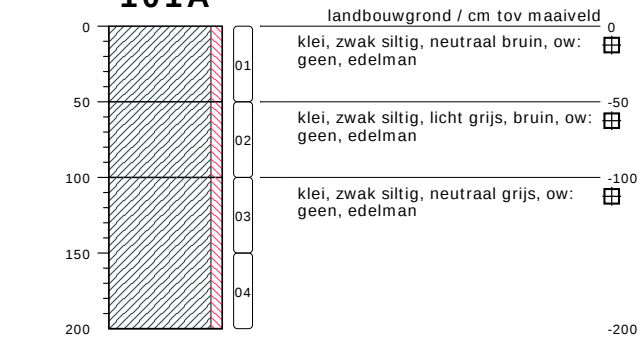
onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
 projectcode **22KL221**
 getekend conform **NEN 5104**

039

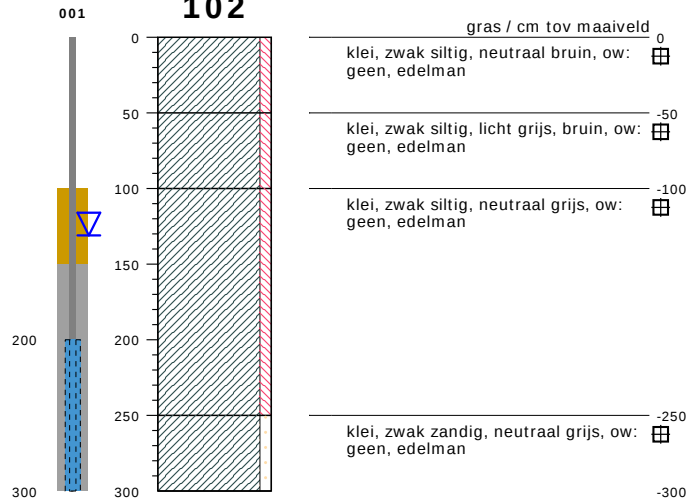
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144513.93**
 y **527463.35**

101

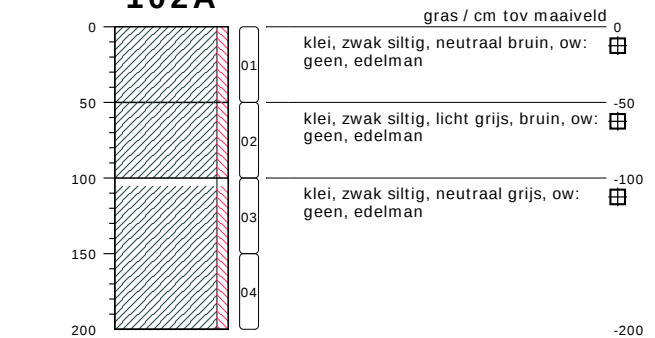
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **20-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144482.67**
 y **527452.76**

101A

type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144484.42**
 y **527452.99**

102

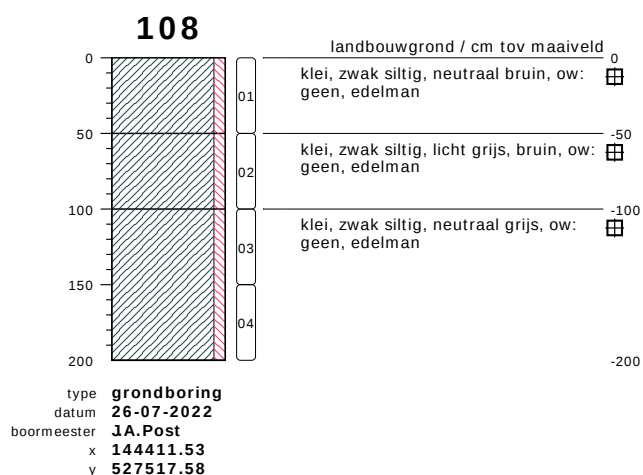
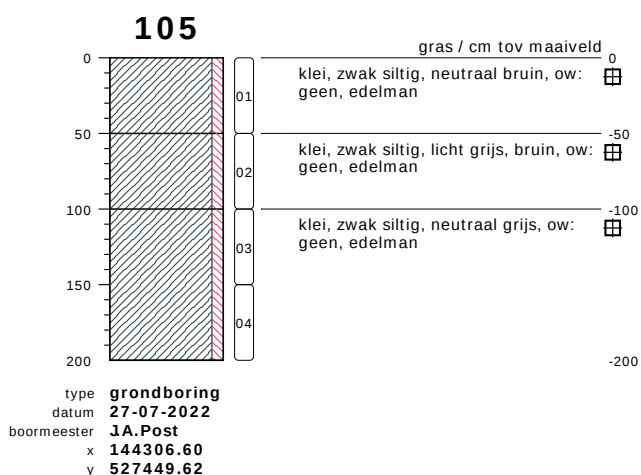
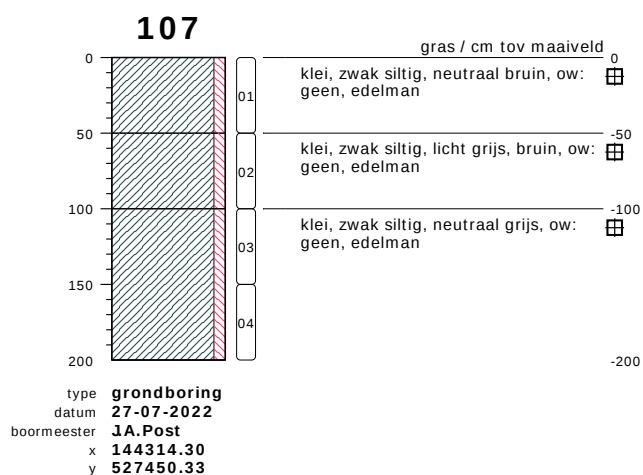
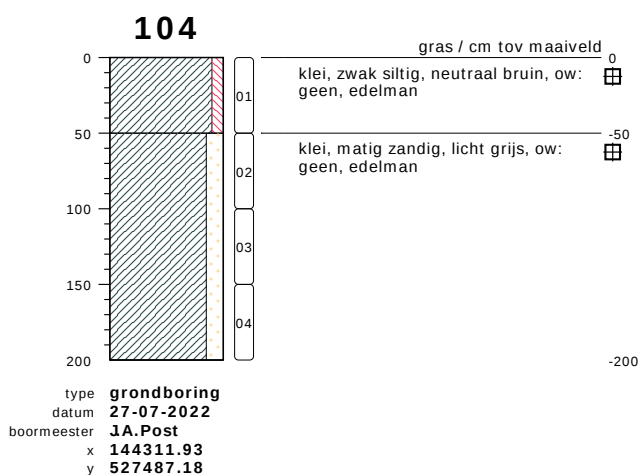
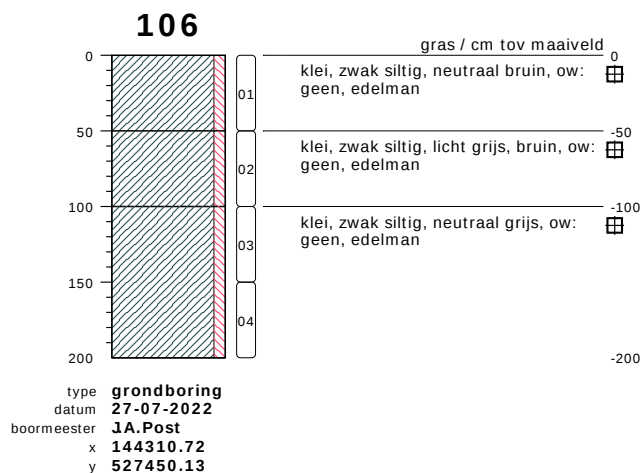
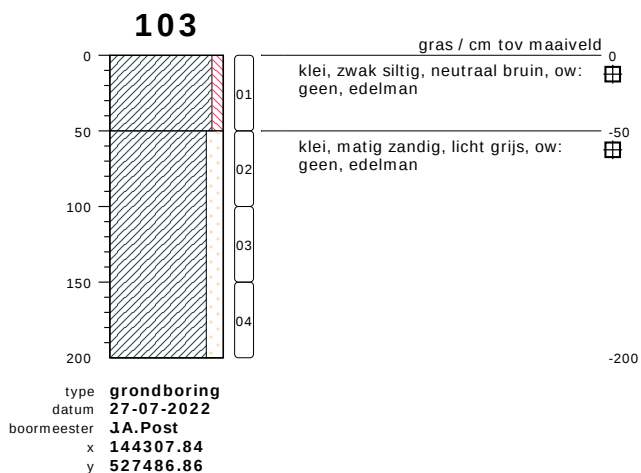
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **20-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144324.65**
 y **527447.98**

102A

type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144326.04**
 y **527447.81**

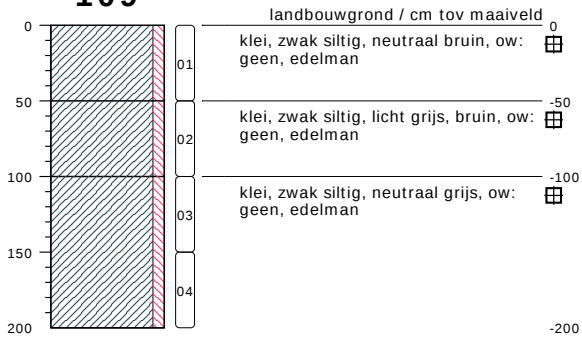
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
 projectcode **22KL221**
 getekend conform **NEN 5104**

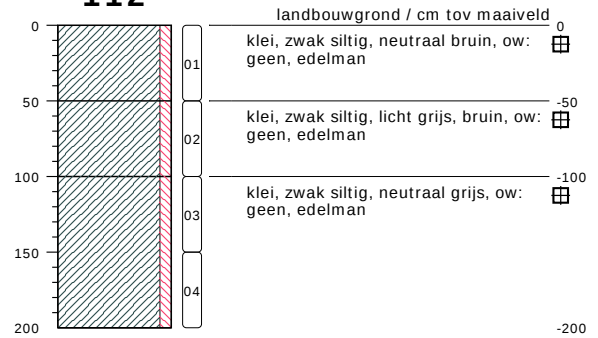


bodemprofielen schaal 1:50

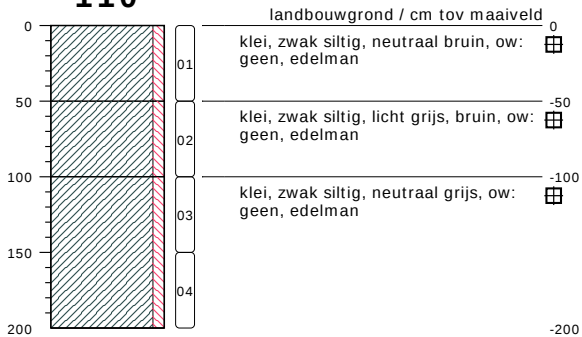
onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**

109

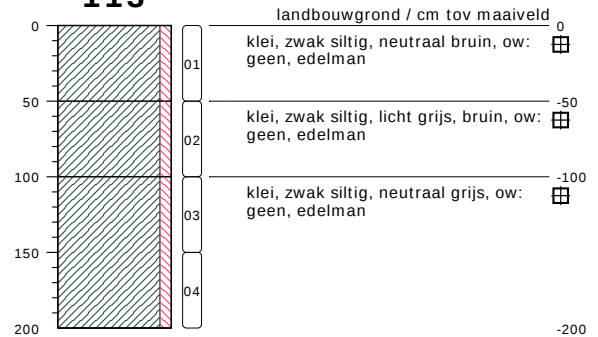
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144419.94**
 y **527517.87**

112

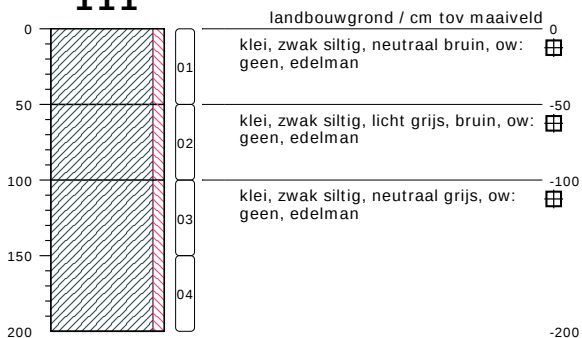
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144475.64**
 y **527538.88**

110

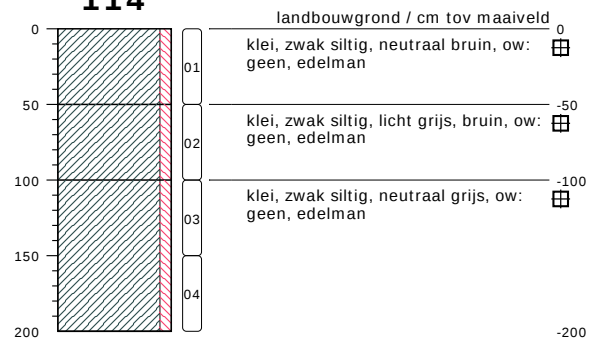
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144426.69**
 y **527518.40**

113

type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144487.61**
 y **527539.30**

111

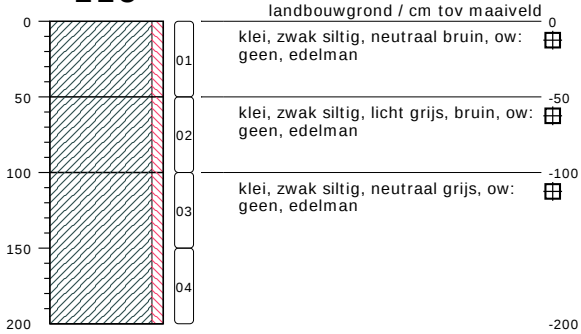
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144463.84**
 y **527538.36**

114

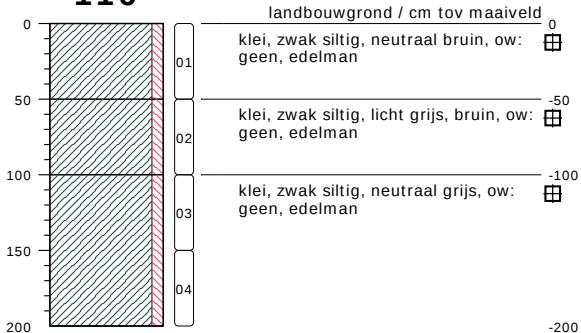
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144413.69**
 y **527481.89**

bodemprofielen schaal 1:50

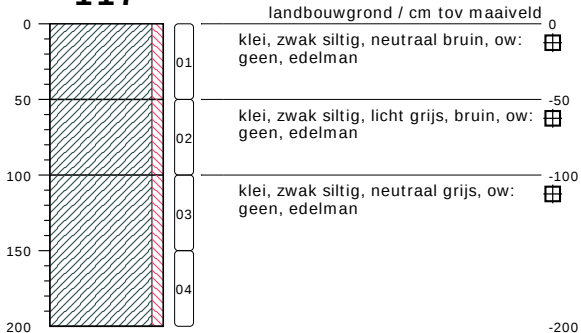
onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
 projectcode **22KL221**
 getekend conform **NEN 5104**

115

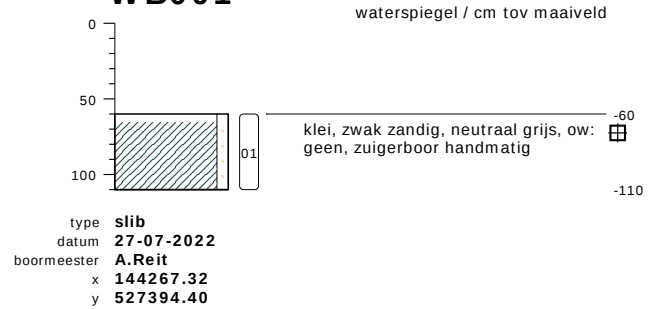
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144421.16**
 y **527482.46**

116

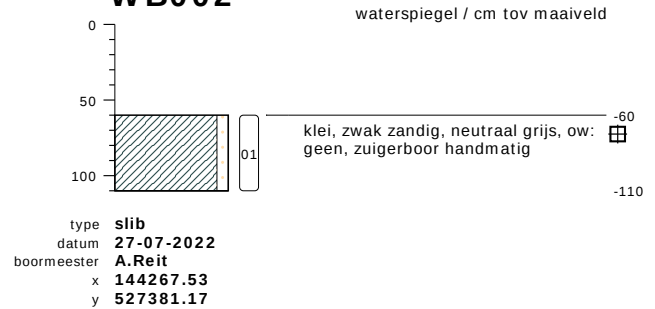
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144427.74**
 y **527482.71**

117

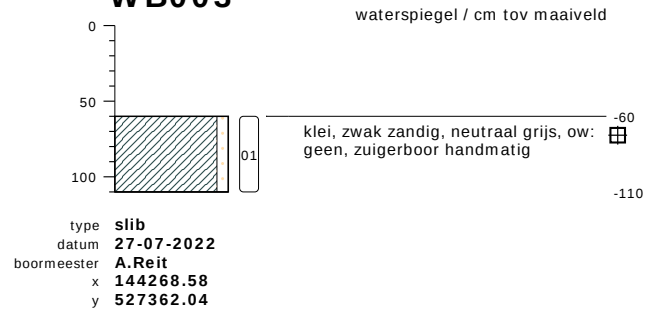
type **grondboring**
 datum **26-07-2022**
 boormeester **J.A.Post**
 x **144472.84**
 y **527452.17**

WB001

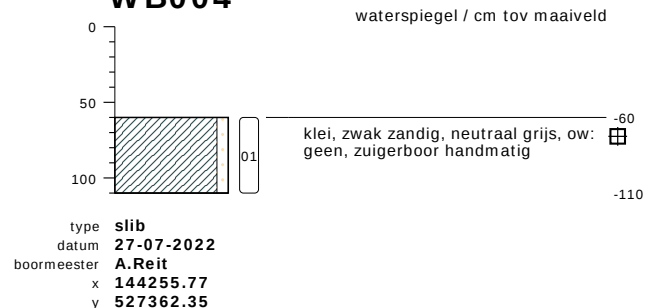
type **slib**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **A.Reit**
 x **144267.32**
 y **527394.40**

WB002

type **slib**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **A.Reit**
 x **144267.53**
 y **527381.17**

WB003

type **slib**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **A.Reit**
 x **144268.58**
 y **527362.04**

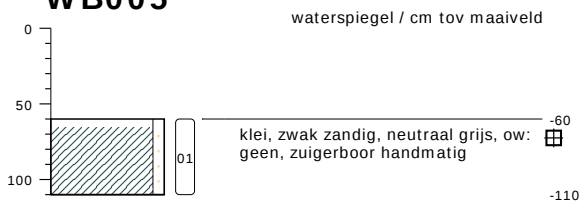
WB004

type **slib**
 datum **27-07-2022**
 boormeester **A.Reit**
 x **144255.77**
 y **527362.35**

bodemprofielen schaal 1:50

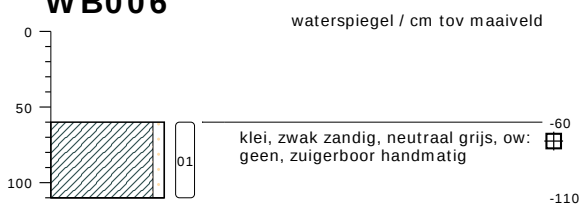
onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
 projectcode **22KL221**
 getekend conform **NEN 5104**

WB005



type **slib**
datum **27-07-2022**
boormeester **A.Reit**
x **144255.98**
y **527375.08**

WB006

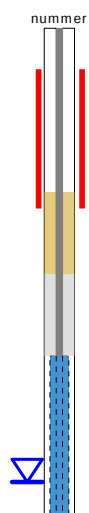


type **slib**
datum **27-07-2022**
boormeester **A.Reit**
x **144254.72**
y **527394.61**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Cornelis Kuinweg 29 te Andijk**
projectcode **22KL221**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



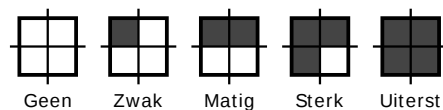
BORING



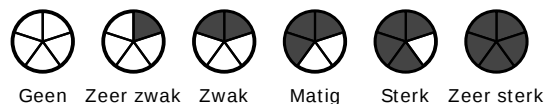
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



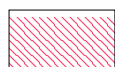
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



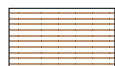
ZAND, zandig (Z,z)



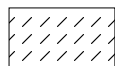
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, 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

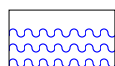
GRADATIE ZAND

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 bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage 3: Analyserapporten

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.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

J. Riemersma

EG-Weg 1

9636 HX Zuidbroek

Datum 04.08.2022

Relatienr 35005721

Opdrachtnr. 1179943

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1179943 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk

Opdrachtacceptatie 28.07.22

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Opdracht 1179943 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
452103	26.07.2022	MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50
452111	26.07.2022	MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, 030: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50
452119	26.07.2022	MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50, 036: 0-50
452126	26.07.2022	MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 022: 0-50, 037: 0-50, 038: 0-50
452134	26.07.2022	MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-50, 023: 0-50, 039: 0-50

Eenheid	452103	452111	452119	452126	452134
	MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50	MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, 030: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50	MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50, 036: 0-50	MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 022: 0-50, 037: 0-50, 038: 0-50	MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-50, 023: 0-50, 039: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	82,9	71,2	81,6	80,1	82,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	34	20	20	31	18
-----------------------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	3,6	5,6	4,6	3,8	4,7
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
----------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	35	41	34	37	39
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,24	0,26	0,25	0,32	0,33
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	7,8	8,8	7,2	7,6	7,4
S Koper (Cu) mg/kg Ds	18	16	19	23	25
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,07	0,07	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	23	24	21	23	22
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	20	24	19	21	21
S Zink (Zn) mg/kg Ds	54	59	50	54	55

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,062	0,18	<0,20 ^{m)}	<0,20 ^{m)}	0,27
S Benzo(a)Pyreen mg/kg Ds	<0,050	0,077	0,093	<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	0,81	<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	0,094
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	0,38 ^{#)}	1,3 ^{#)}	0,51 ^{#)}	0,46 ^{#)}	0,64 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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 1179943 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
452141	26.07.2022	MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200
452148	26.07.2022	MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200
452157	26.07.2022	MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 100-150, 011: 150-200
452167	26.07.2022	MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200
452176	26.07.2022	MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50

Eenheid

452141**452148****452157****452167****452176**

MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200
MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200
MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 100-150, 011: 150-200
MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200
MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	58,8	76,4	54,5	71,2	81,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	35	33	38	46	38
-----------------------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	0,6	0,7	3,3	1,8	3,3
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++
----------------------------	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	39	26	35	23	38
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,31
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	8,7	7,0	9,6	5,2	8,5
S Koper (Cu) mg/kg Ds	10	<5,0	9,6	<5,0	23
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
S Lood (Pb) mg/kg Ds	15	11	14	<10	24
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	27	18	26	14	21
S Zink (Zn) mg/kg Ds	56	38	53	30	55

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	0,17
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	0,12
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,15
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,063
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 #)	0,71 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 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



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 1179943 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
452181	26.07.2022	MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50
452186	26.07.2022	MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 100-150
452191	26.07.2022	MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200

Eenheid	452181	452186	452191
	MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50	MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 100-150	MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	78,9	64,7	64,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	32	28	33
------------------	------	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	6,0	2,7
-------------------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++
----------------------------	--	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	40	42	36
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,1	10	8,1
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	11	12
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	33	17	16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	29	23
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	58	58	53

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,25	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,085	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,085	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,070	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,81 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<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



Blad 4 van 11



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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid **452103** **452111** **452119** **452126** **452134**

MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0-50, 044A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50
MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50
MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-50, 023: 0-50, 039: 0-50

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	7 ^{*)}	7 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie 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 Ballschmitter) (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	0,0016	<0,0010	<0,0010	0,0016	0,0016
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0060	0,0031	0,0043	0,0081	0,0064
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0076	0,0038 ^{*)}	0,0050 ^{*)}	0,0097	0,0080
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0081	0,0029	0,011	0,017	0,013
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0088 ^{*)}	0,0036 ^{*)}	0,012 ^{*)}	0,018 ^{*)}	0,014 ^{*)}
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0024	<0,0010	0,0044	0,0096	0,0082
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0082	0,0034	0,022	0,050	0,041
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,011	0,0041 ^{*)}	0,026	0,060	0,049
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,027 ^{*)}	0,012 ^{*)}	0,043 ^{*)}	0,087 ^{*)}	0,071 ^{*)}
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	0,0030	0,0017	0,021	0,045	0,069
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	0,0044 ^{*)}	0,0031 ^{*)}	0,022 ^{*)}	0,046 ^{*)}	0,070 ^{*)}
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

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



Blad 5 van 11

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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid

452141

452148

452157

452167

452176

MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200
MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200
MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 50-100, 011: 100-150, 011: 150-200
MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200
MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	')	<3	')	<3	')	<3	')	<3	')
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	')	<4	')	<4	')	<4	')	<4	')
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')	<5	')
Koolwaterstof fractie 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 Ballschmitter) (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	--		--		--		--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede 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



Blad 6 van 11

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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid 452181 452186 452191

MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50 MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 150-200 MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	9	<3	9	<3	9
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	9	<4	9	<4	9
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	9	<5	9	<5	9
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	9	<5	9	<5	9

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	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	--	--	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 11



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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid 452103 452111 452119 452126 452134

MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0- MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0- MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 010: 0-50, 017: 0- MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 012: 0-50, 021: 0- MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-
50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50 50, 030: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50 50, 013: 0-50, 036: 0-50 50, 022: 0-50, 037: 0-50, 038: 0-50 50, 023: 0-50, 039: 0-50

Pesticiden (OCB's)

S <i>trans</i> -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 <i>cis</i> -Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S <i>trans</i> -Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som <i>cis</i> / <i>trans</i> -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 <i>alfa</i> -Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,055 #)	0,056 #)	0,078 #)	0,15 #)	0,16 #)

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	0,016	0,034	0,0049	0,0095	0,013
---------------------------	----------	-------	-------	--------	--------	-------

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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid

452141

452148

452157

452167

452176

MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200
MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200
MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 50-100, 011: 100-150, 011: 150-200
MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200
MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50

Pesticiden (OCB's)

S <i>trans</i> -Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S <i>cis</i> -Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S <i>trans</i> -Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som <i>cis</i> / <i>trans</i> -Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S <i>alfa</i> -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



Blad 9 van 11



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 1179943 Bodem / Eluaat

Eenheid 452181 452186 452191

MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50 MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 150-200 MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--
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.

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 analysesresultaat 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: 28.07.2022

Einde van de analyses: 04.08.2022

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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 1179943 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 (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene 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 Ballschmutter) (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)

conform NEN-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 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

Blad 11 van 11

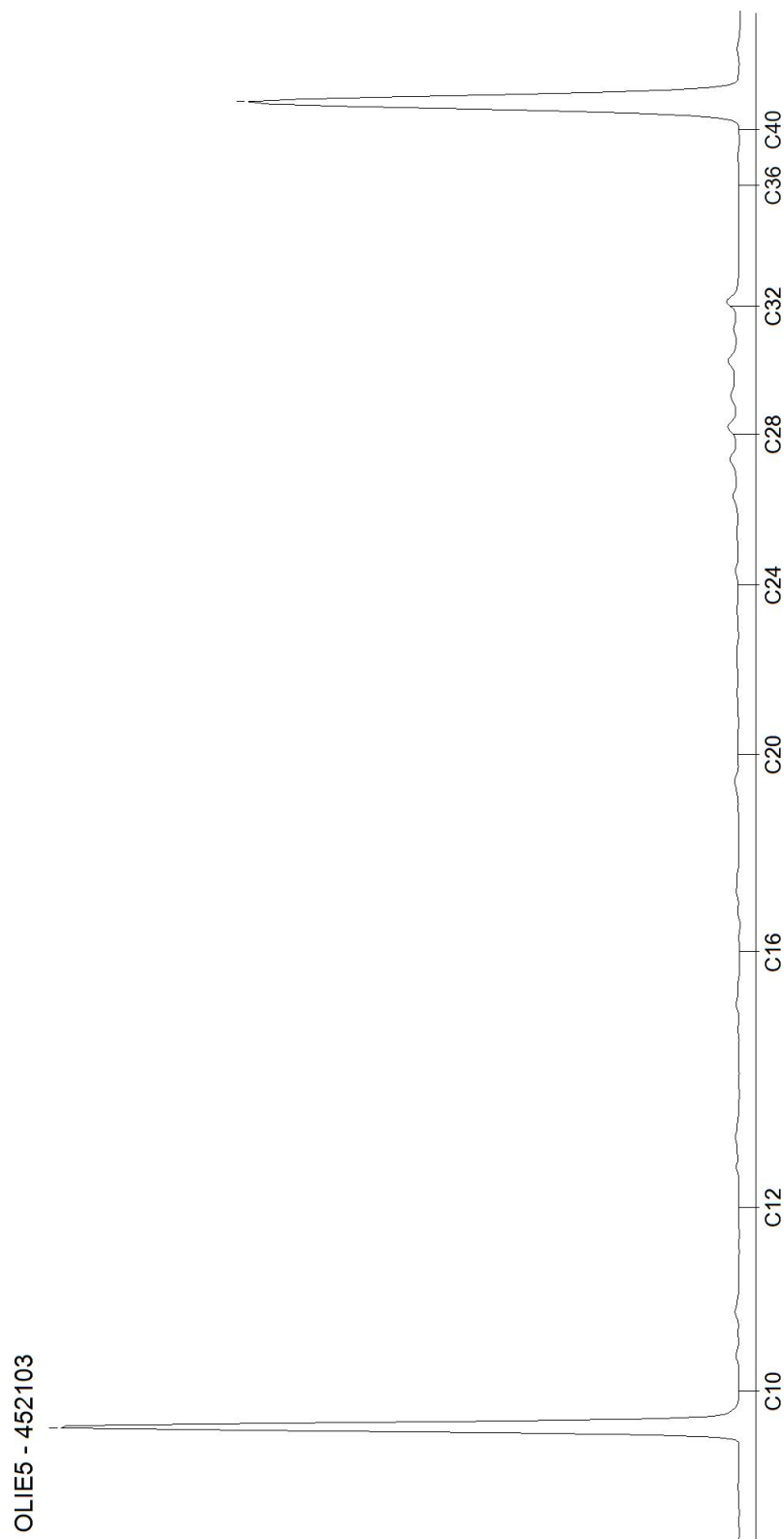


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452103, created at 02.08.2022 06:09:59

Monster beschrijving: MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50

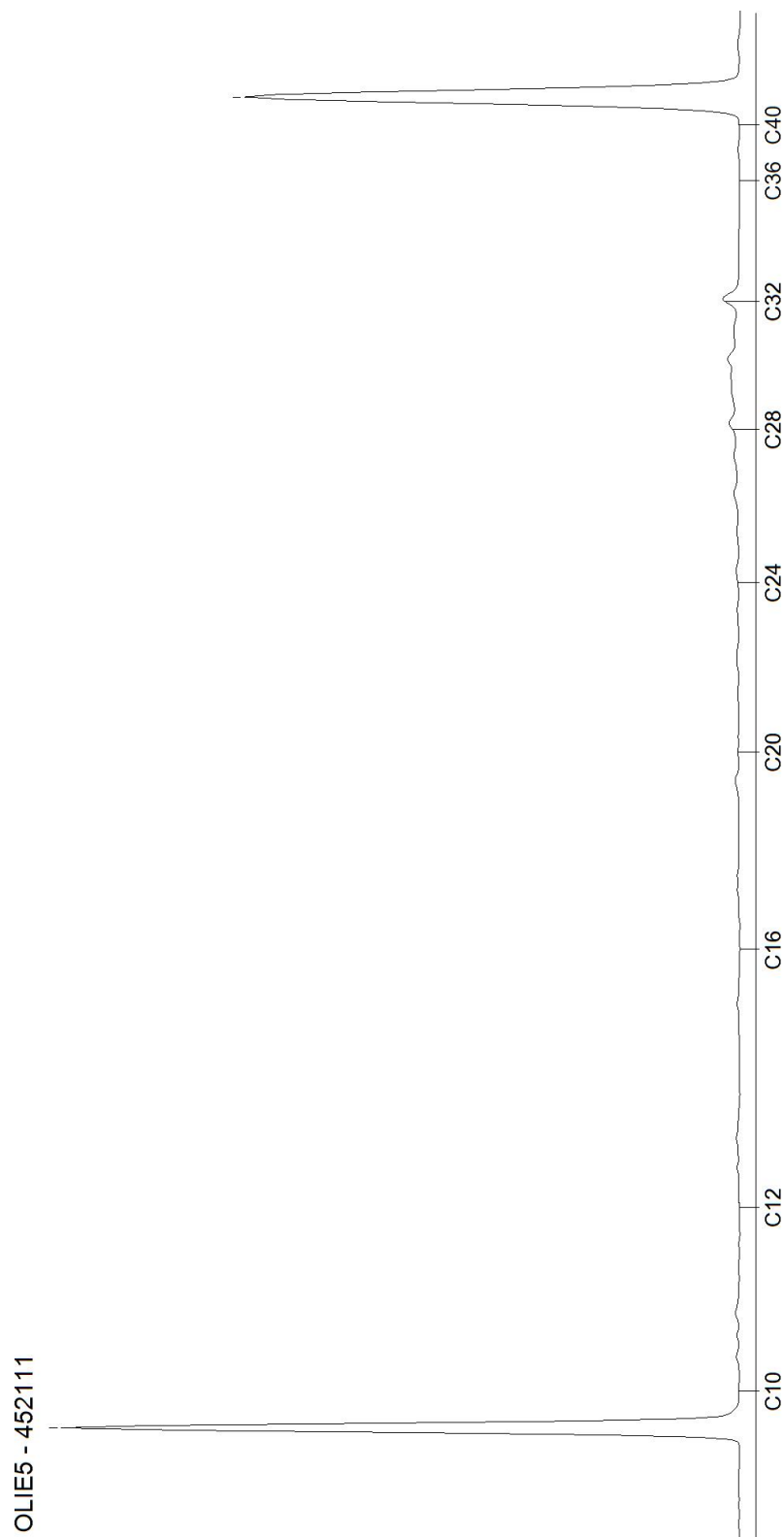


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452111, created at 02.08.2022 06:09:59

Monster beschrijving: MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, 030: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50

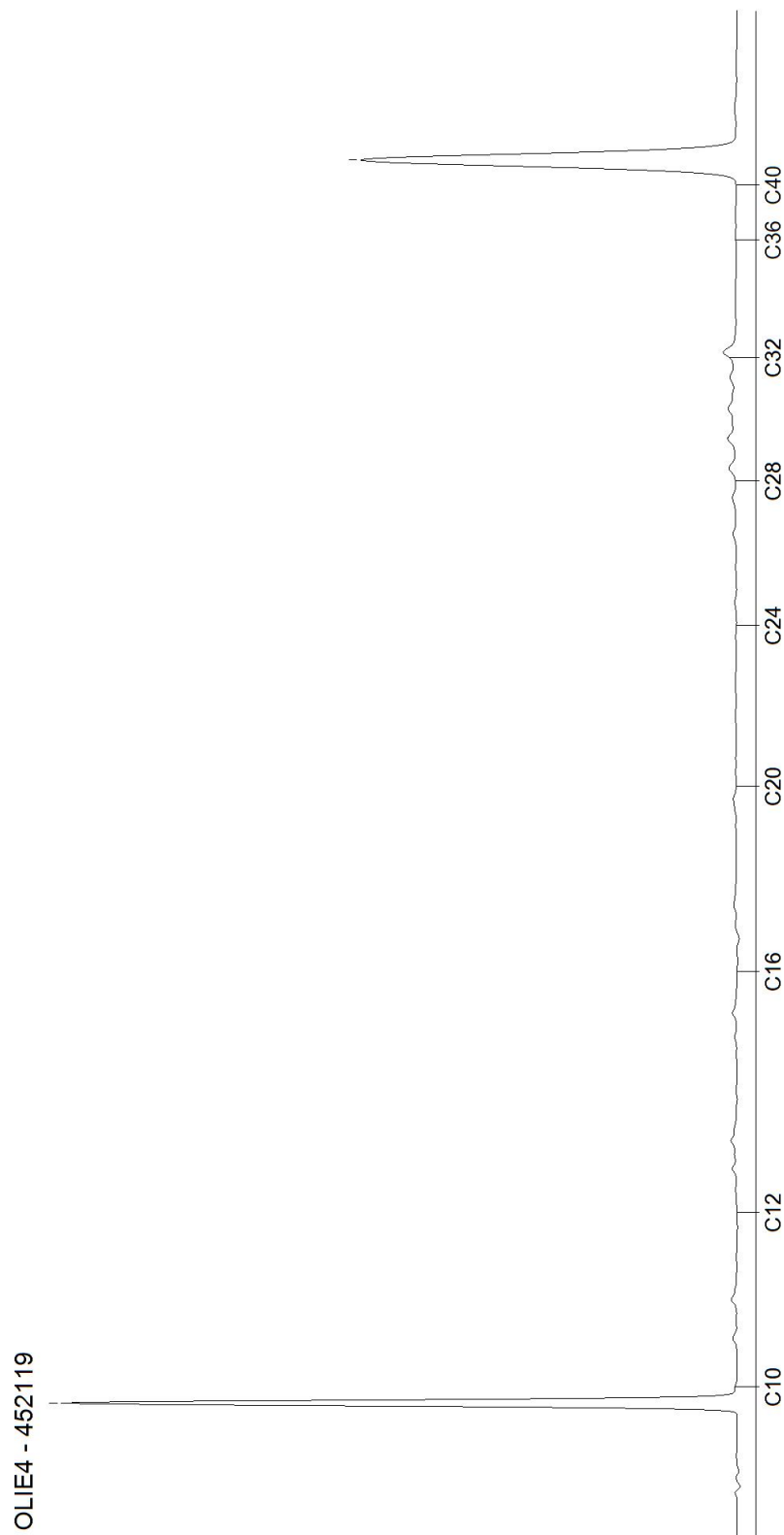


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452119, created at 01.08.2022 14:25:50

Monster beschrijving: MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50, 036: 0-50

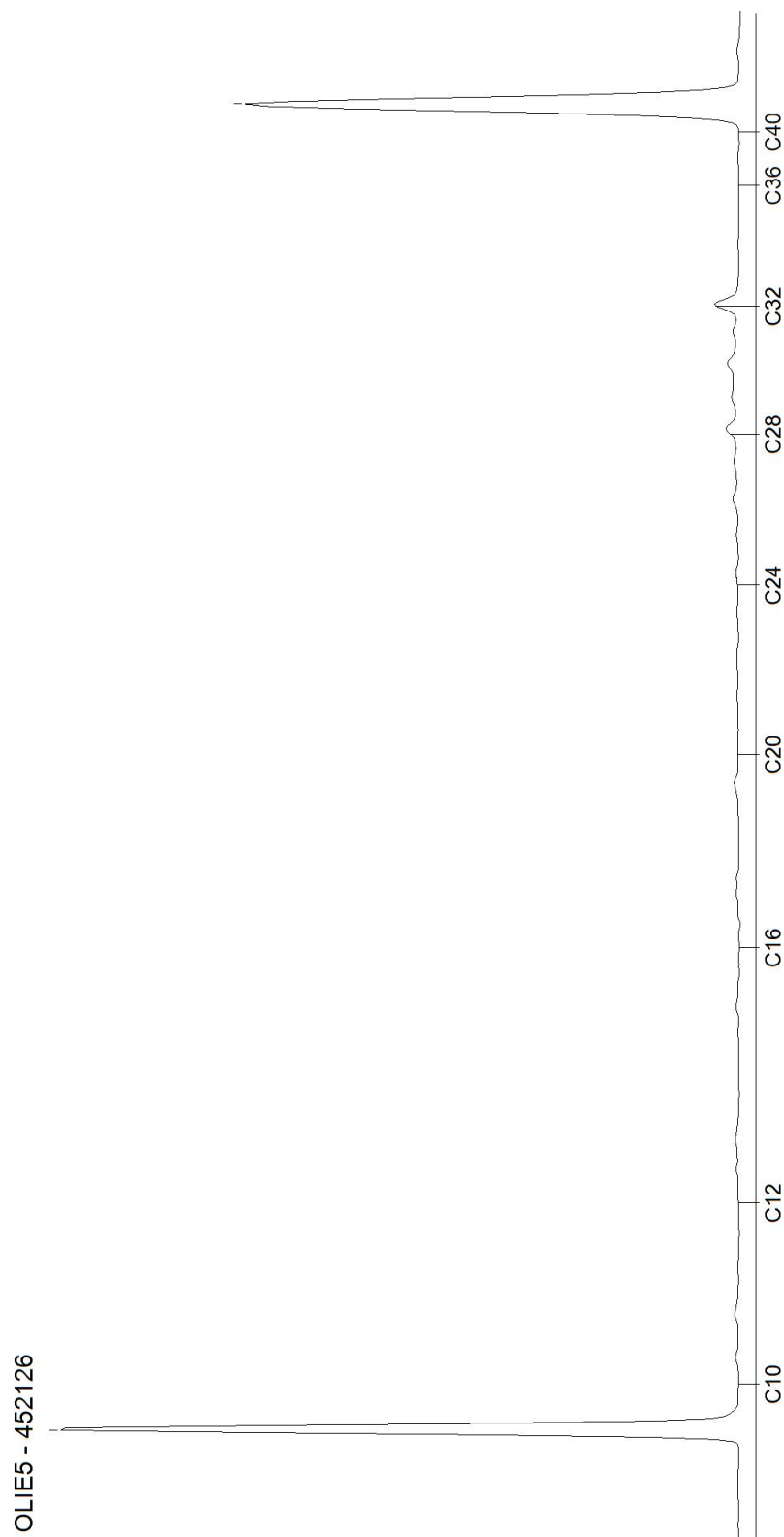


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452126, created at 02.08.2022 06:09:59

Monster beschrijving: MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 022: 0-50, 037: 0-50, 038: 0-50



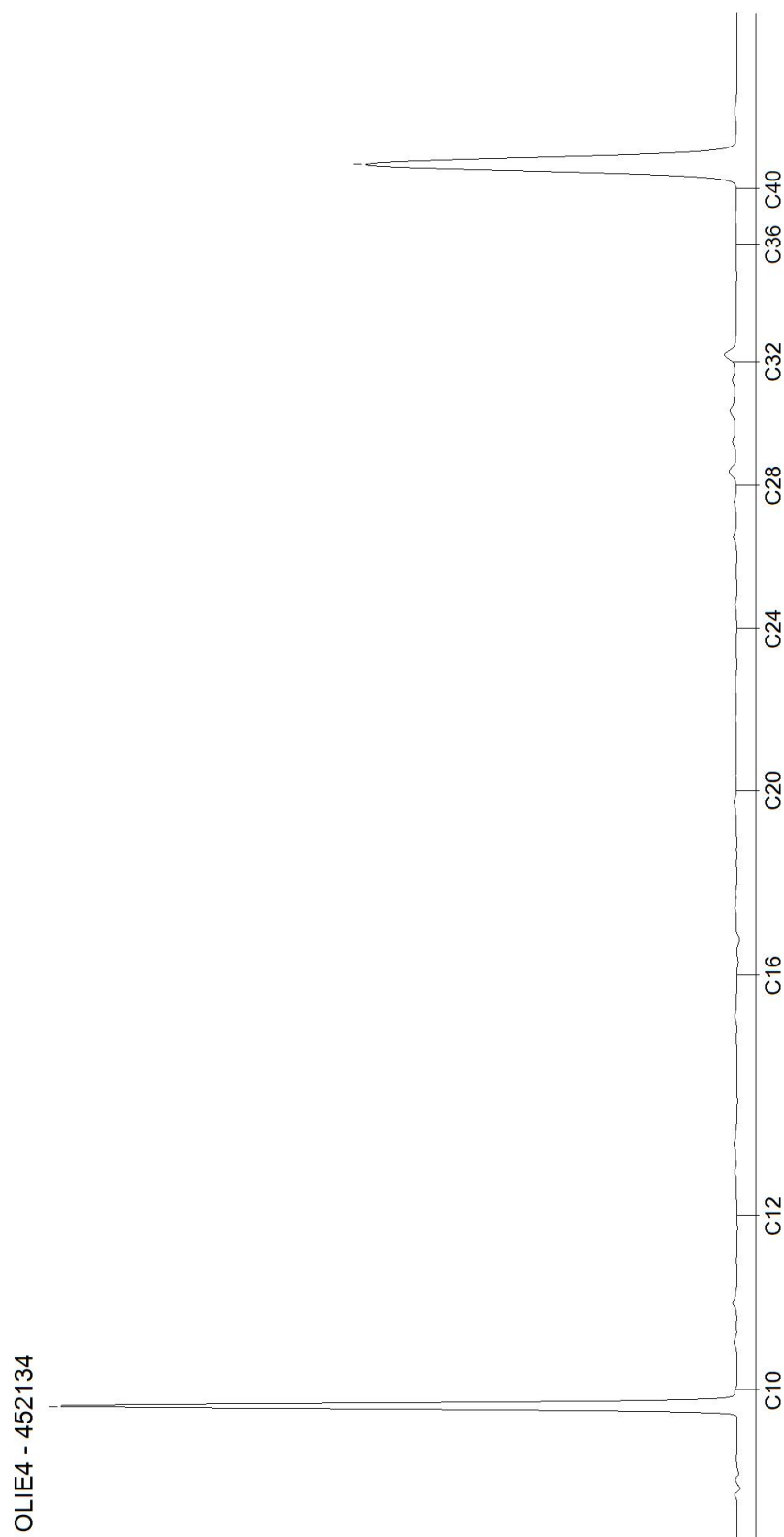
Blad 4 van 13

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. 1179943, Analysis No. 452134, created at 01.08.2022 14:25:50

Monster beschrijving: MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-50, 023: 0-50, 039: 0-50

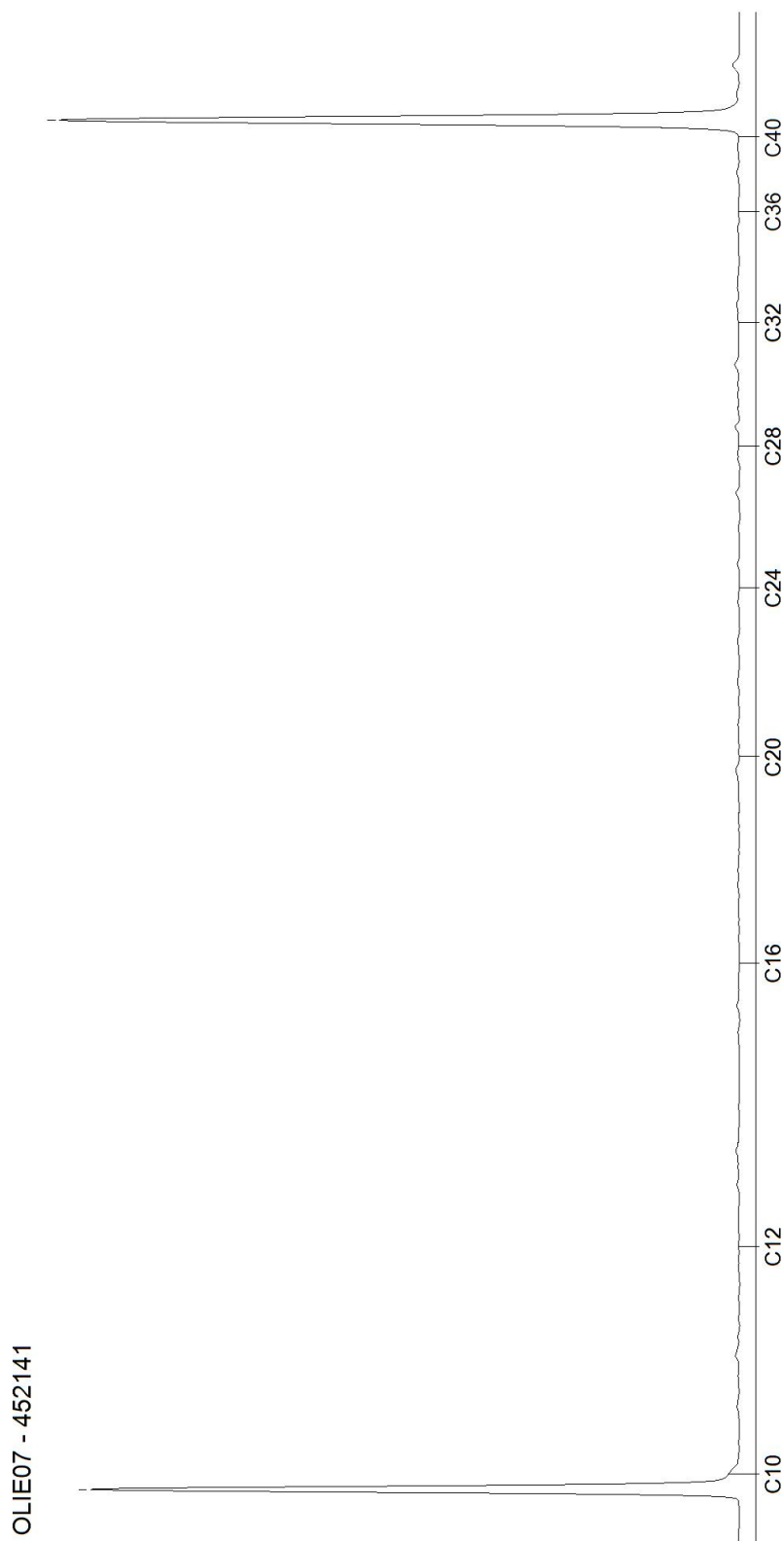


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452141, created at 03.08.2022 12:22:28

Monster beschrijving: MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200

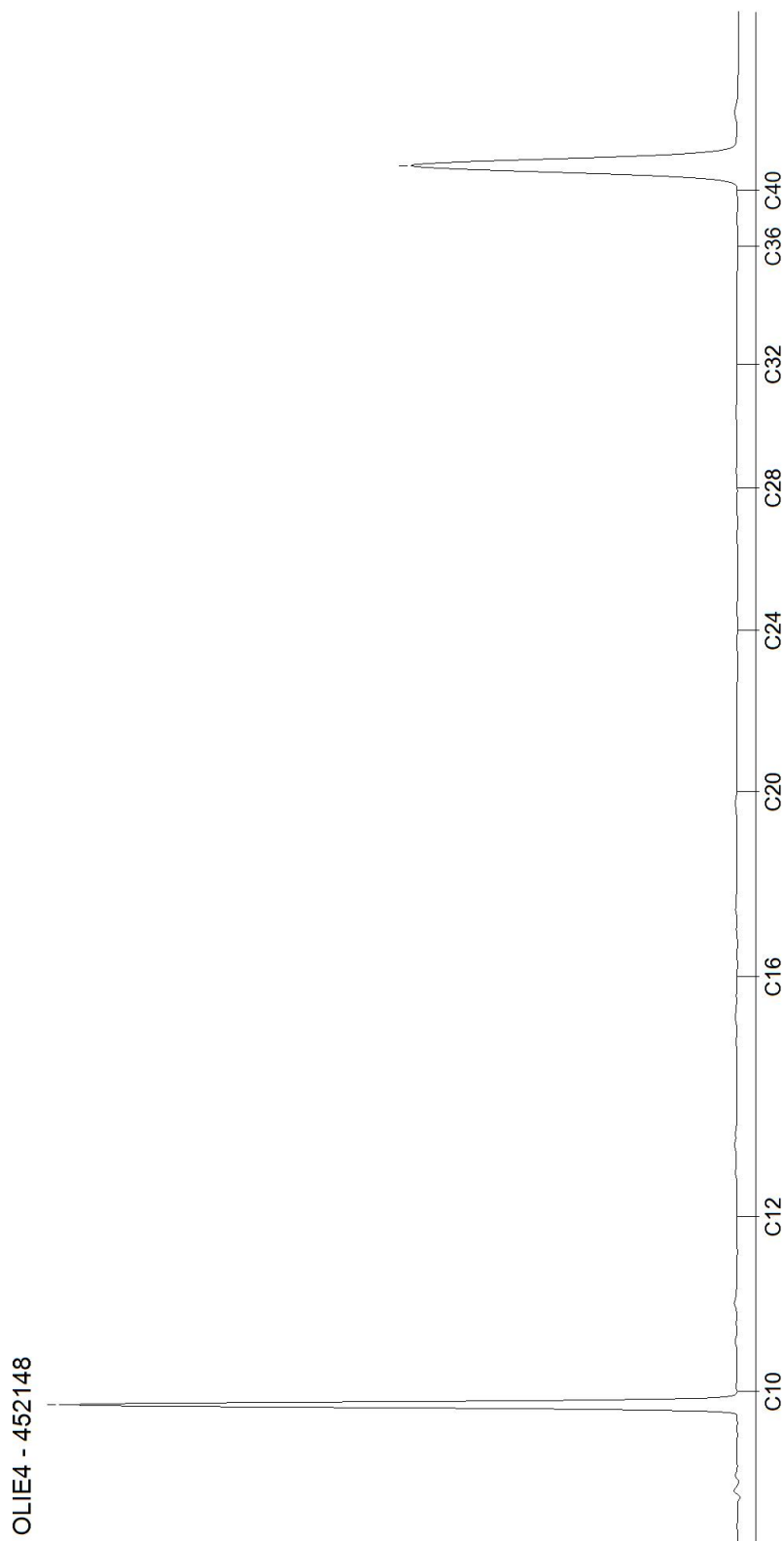


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452148, created at 02.08.2022 05:44:07

Monster beschrijving: MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200

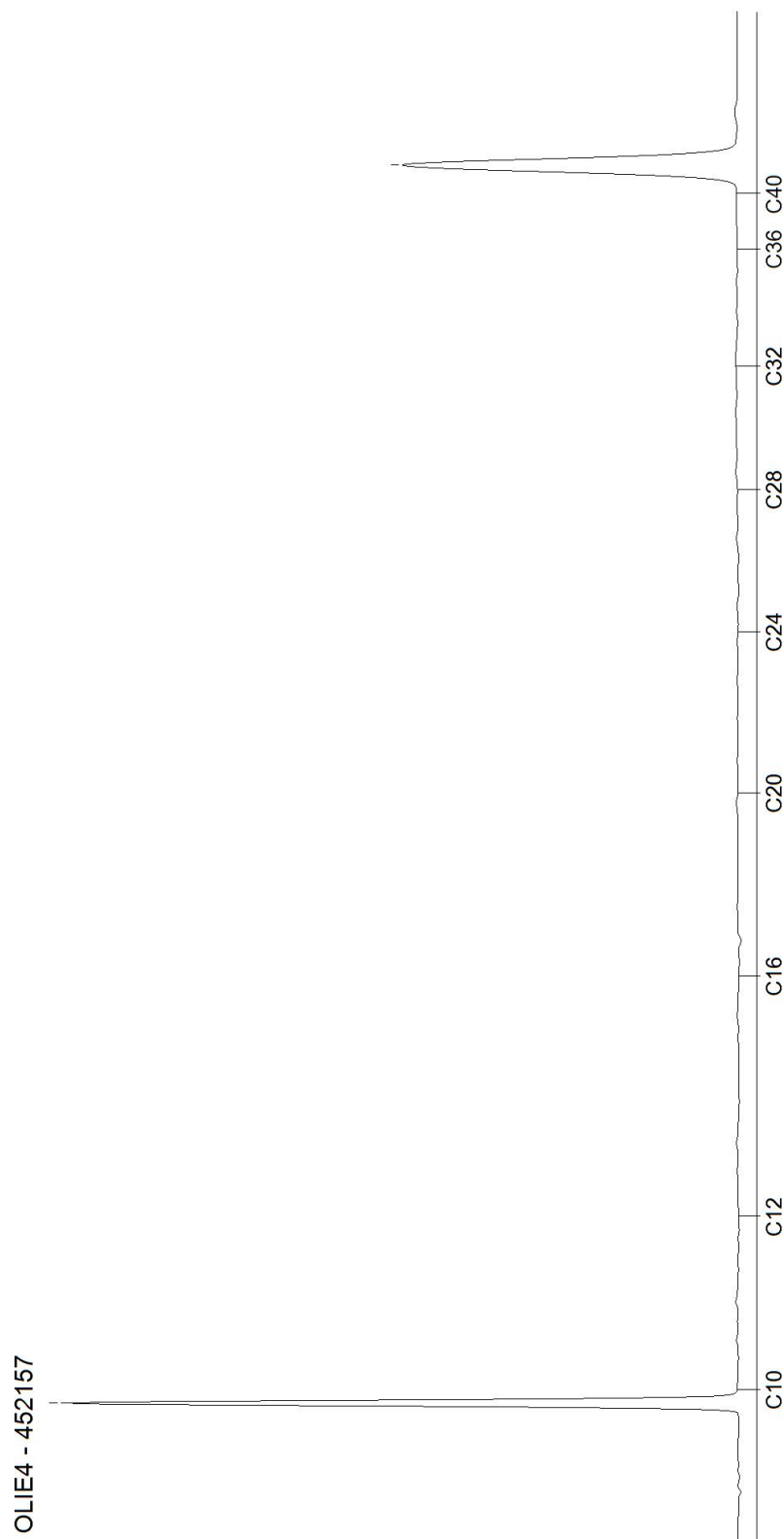


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452157, created at 02.08.2022 05:44:07

Monster beschrijving: MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 50-100, 011: 100-150, 011: 150-200

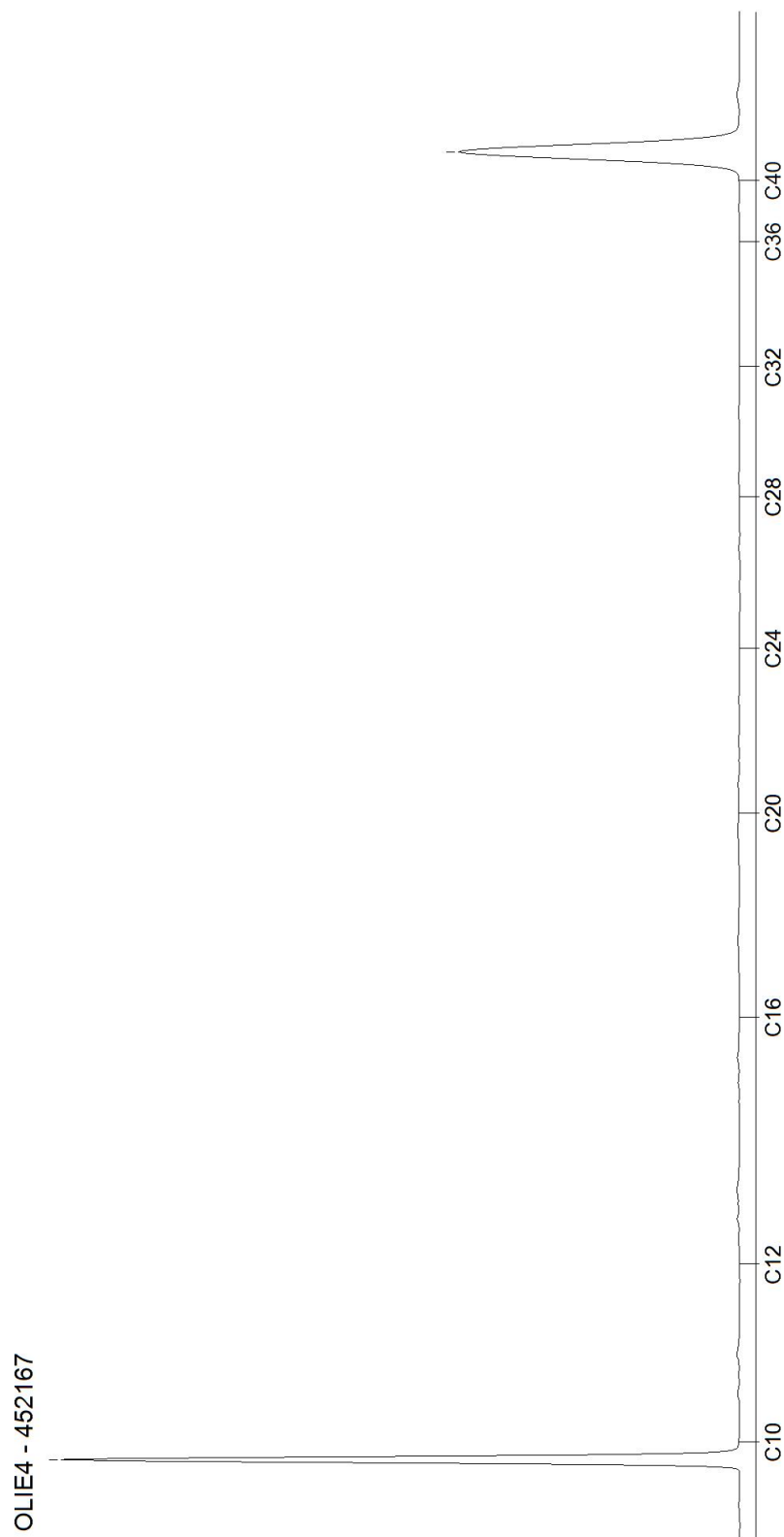


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452167, created at 02.08.2022 05:36:59

Monster beschrijving: MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200

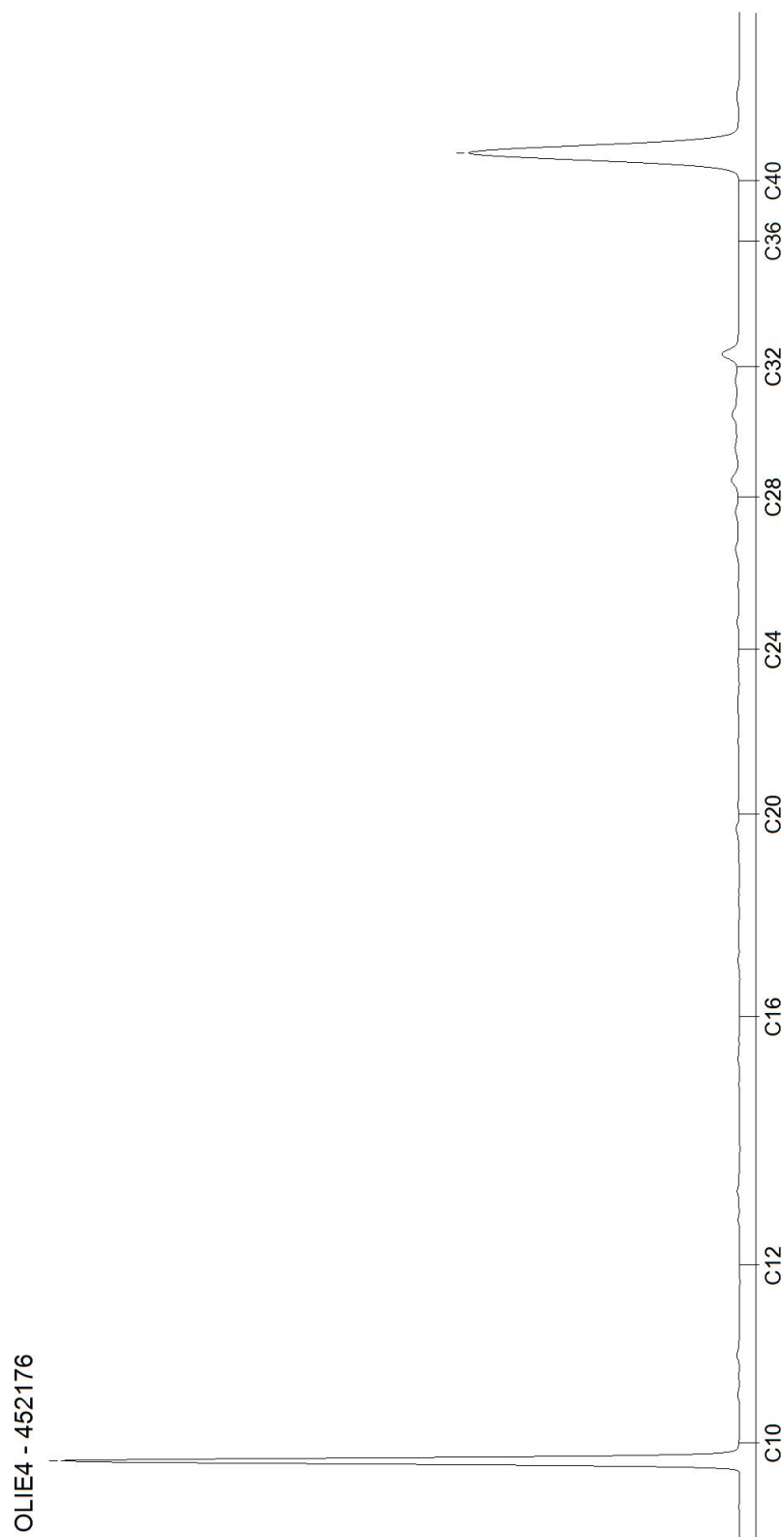


AL-West B.V.

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. 1179943, Analysis No. 452176, created at 02.08.2022 05:36:59

Monster beschrijving: MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50



Blad 10 van 13

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

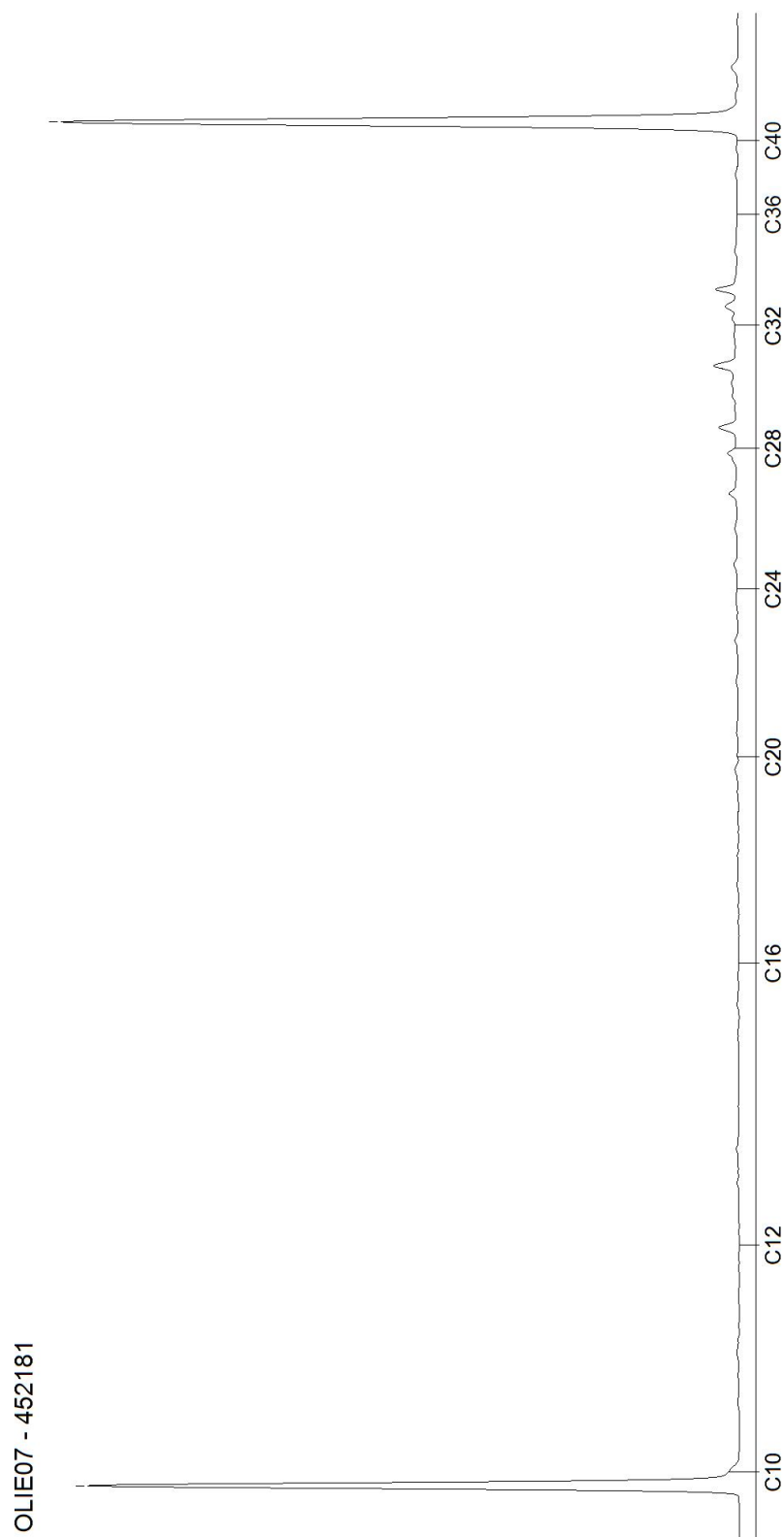
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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. 1179943, Analysis No. 452181, created at 03.08.2022 12:22:28

Monster beschrijving: MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50



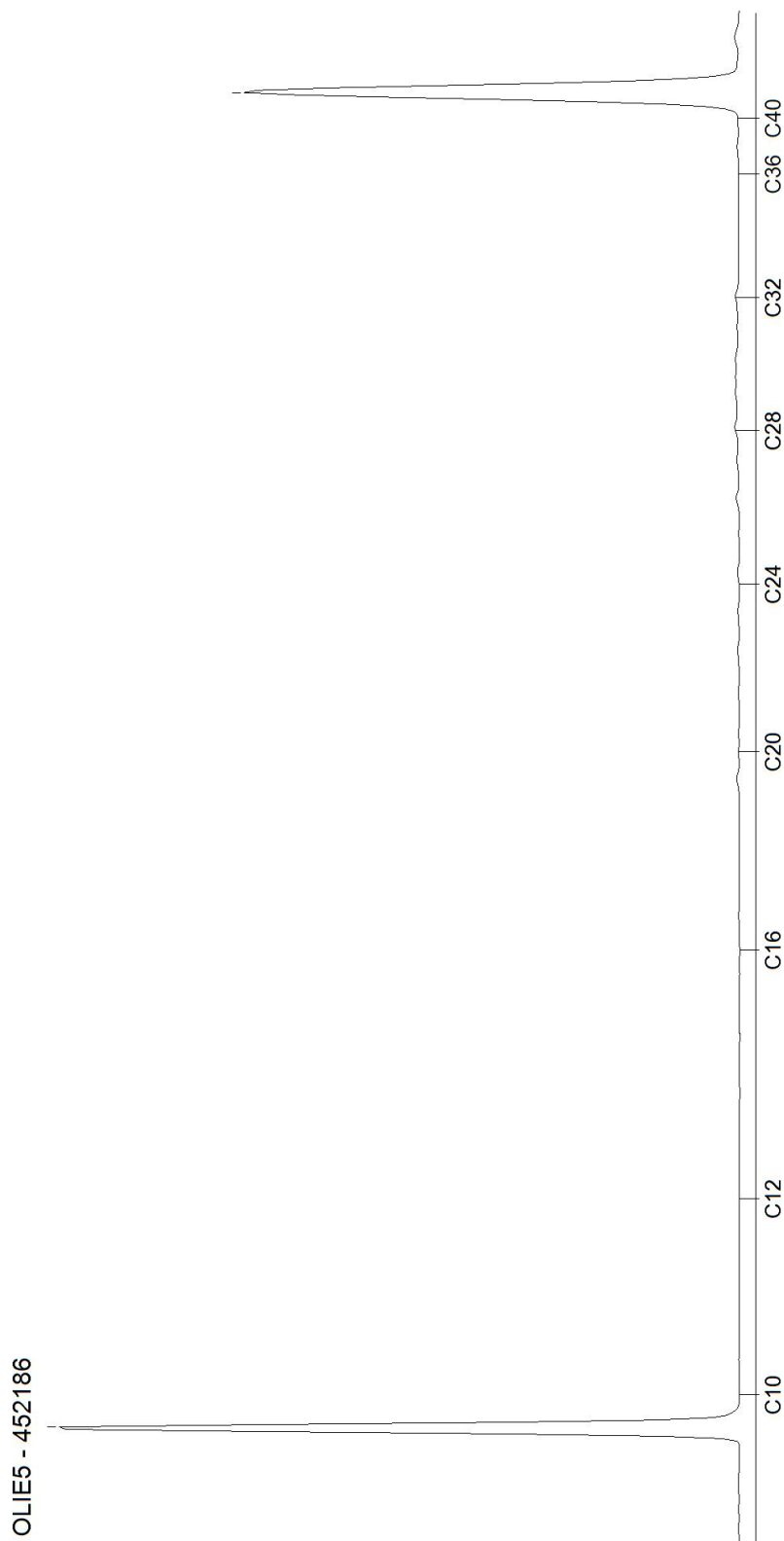
Blad 11 van 13

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. 1179943, Analysis No. 452186, created at 03.08.2022 12:08:56

Monster beschrijving: MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 100-150



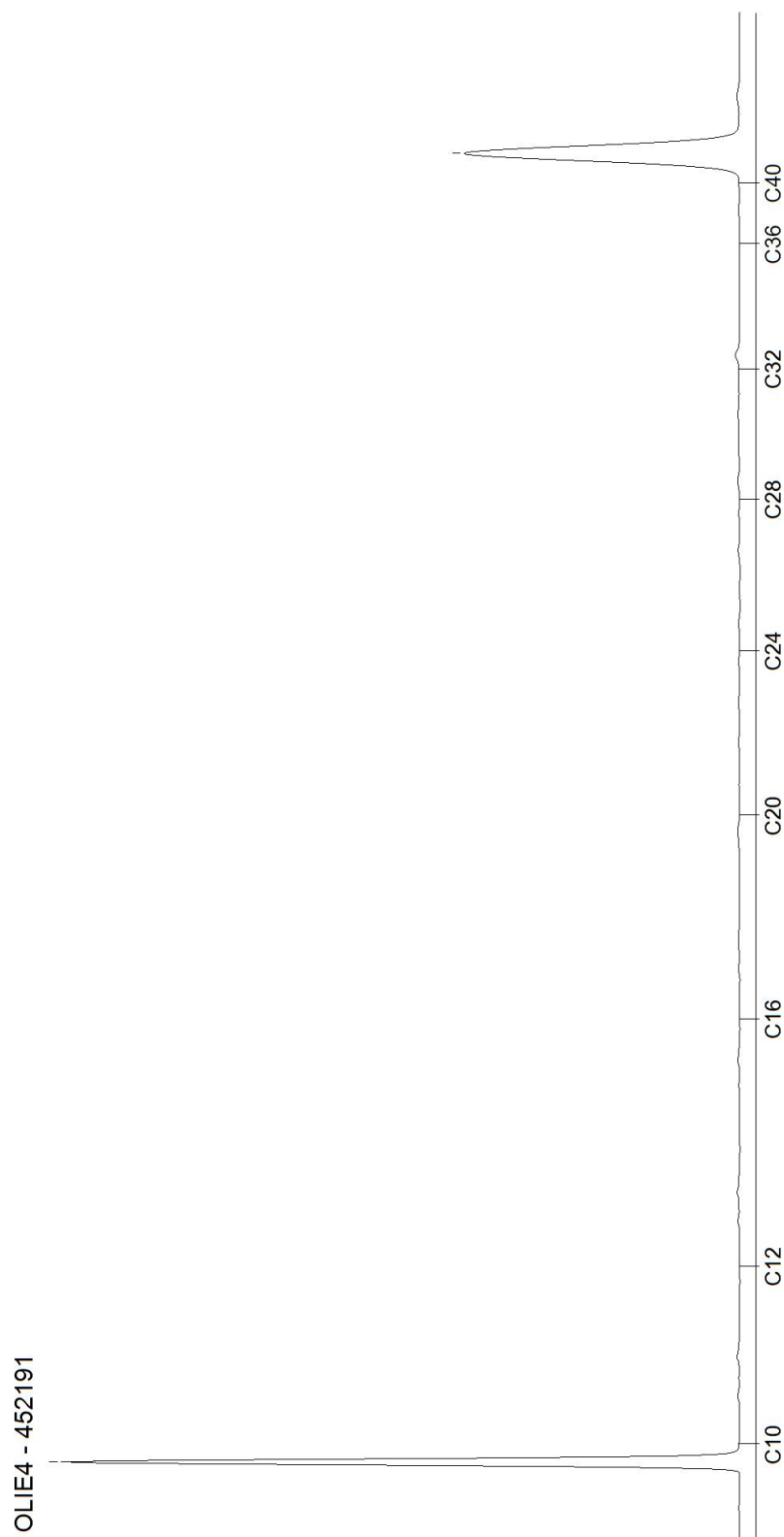
Blad 12 van 13

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. 1179943, Analysis No. 452191, created at 02.08.2022 05:36:59

Monster beschrijving: MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200



Blad 13 van 13

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

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
J. Riemersma
EG-Weg 1
9636 HX Zuidbroek

Datum 03.08.2022
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 1179595

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1179595 Waterbodem

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Opdrachtacceptatie 28.07.22
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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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 1179595 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
450289	27.07.2022	WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110, WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-110, WB006: 60-110

Eenheid

450289

WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110,
WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-110, WB006: 60-110

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	62,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie <2µm (lutum)	% Ds	16
Fractie < 16 µm	% Ds	33 ^{*)}

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	4,9
---------------------------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	38
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,2
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	17
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	23
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	20
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	73

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,093
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,084
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,082
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,11
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,58 ^{*)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



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 1179595 Waterbodemb

Eenheid

450289

WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110,
WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-
110, WB006: 60-110

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	10	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	
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 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049	*)

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,001	
S Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	<0,0010	
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,001	
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,001	
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,001	
S Endrin	mg/kg Ds	<0,001	
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,001	
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,001	
Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021	*)
S Som Chloorbenzenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	*)
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001	
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	*)
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001	
S Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	*)
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,001	
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,001	
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,001	
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	
S Som HCH (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028	*)
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001	
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001	

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



Blad 3 van 5



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 1179595 Waterbodem

Eenheid

450289

WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110,
WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-
110, WB006: 60-110

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,003
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0037 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0065 #)
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001

Chloorbenzenen (AS3200)

S Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	<0,0010
S Hexachloorbenzeen	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 analysesresultaat 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: 28.07.2022

Einde van de analyses: 03.08.2022

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



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

Opdracht 1179595 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstof fractie 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) Fractie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 Som Chloorbenzenen (Factor 0,7) cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 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) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadien

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

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40 Fractie < 16 µm

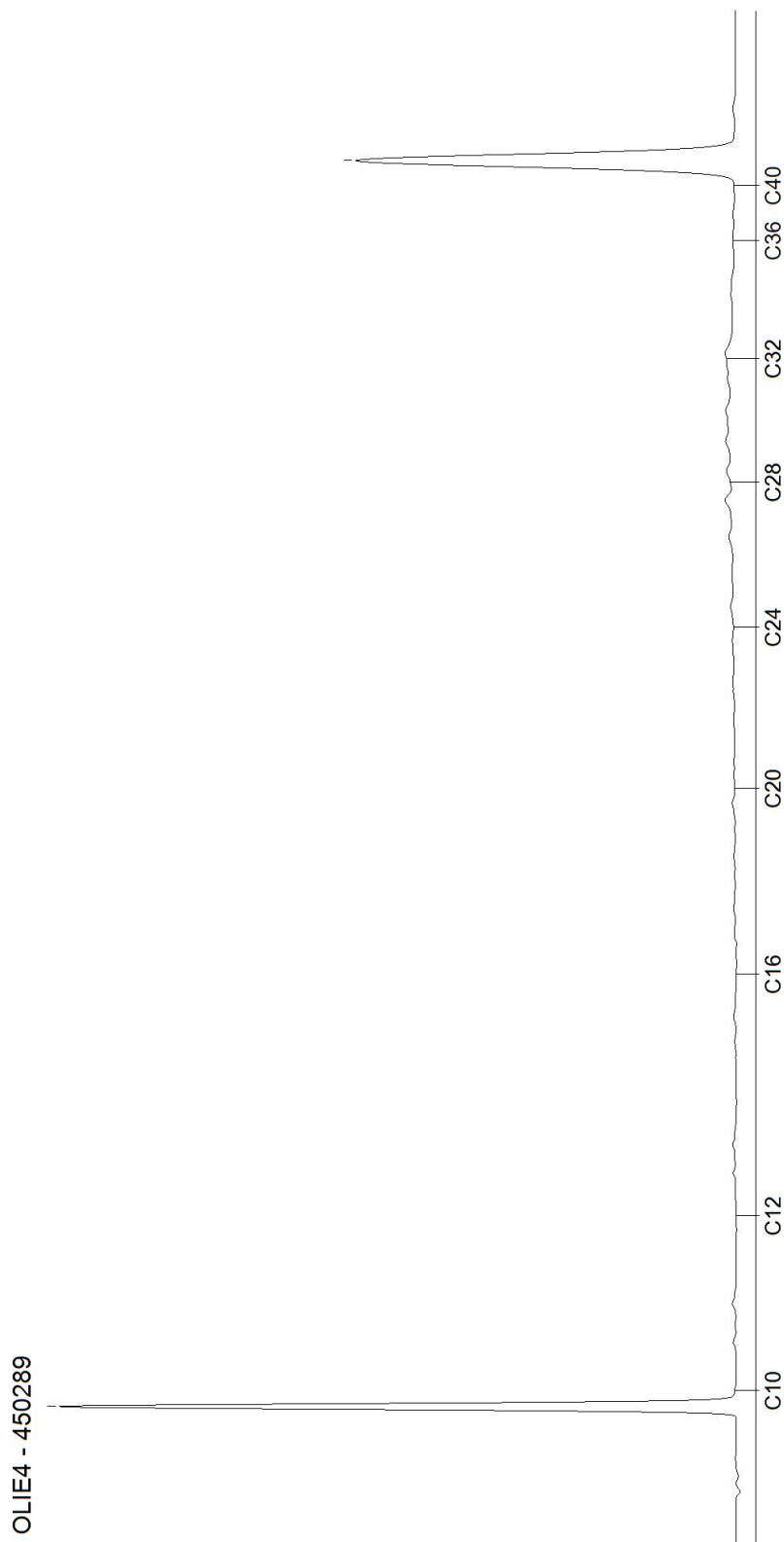
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

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. 1179595, Analysis No. 450289, created at 01.08.2022 14:25:49

Monster beschrijving: WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110, WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-110, WB006: 60-110



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.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

J. Riemersma
EG-Weg 1
9636 HX Zuidbroek

Datum	05.08.2022
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	1179942

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1179942 Water

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk

Opdrachtacceptatie 28.07.22

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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 1179942 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
452097	PB001, 001-001: 200-300	27.07.2022	
452098	PB002, 002-001: 200-300	27.07.2022	
452099	PB003, 003-001: 200-300	27.07.2022	
452100	PB004, 004-001: 200-300	27.07.2022	
452101	PB101, 101-001: 200-300	27.07.2022	

Eenheid	452097	452098	452099	452100	452101
	PB001, 001-001: 200-300	PB002, 002-001: 200-300	PB003, 003-001: 200-300	PB004, 004-001: 200-300	PB101, 101-001: 200-300

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	20	<20	<20	37	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	0,25	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<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	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	2,8	3,0	<2,0	2,6
S Nikkel (Ni)	µg/l	5,4	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	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	<0,040 ^{m)}	<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

Blad 2 van 7

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 " *) " .

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 1179942 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
452102	PB102, 102-001: 200-300	27.07.2022	

Eenheid

452102

PB102, 102-001: 200-300

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	24
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	2,3
S Nikkel (Ni)	µg/l	5,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	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	<0,020
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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



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 1179942 Water

Eenheid	452097	452098	452099	452100	452101
	PB001, 001-001: 200-300	PB002, 002-001: 200-300	PB003, 003-001: 200-300	PB004, 004-001: 200-300	PB101, 101-001: 200-300

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	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	59	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10)	<10)	11)	14)	<10)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10)	<10)	<10)	25)	<10)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	7,5)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	6,9)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)	<5,0)

Pesticiden (OCB's)

S alfa-HCH	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S beta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	--
S gamma-HCH	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090	--
S delta-HCH	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)	0,025 #)	--
S Aldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S Dieldrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S Endrin	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	0,021 #)	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	0,042 #)	0,042 #)	0,042 #)	0,042 #)	--
S Heptachloor	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S alfa-Endosulfan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)	0,014 #)	--
Telodrin	µg/l	<0,030)	<0,030)	<0,030)	<0,030)	--
Isodrin	µg/l	<0,030)	<0,030)	<0,030)	<0,030)	--

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



Blad 4 van 7



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 1179942 Water

Eenheid

452102

PB102, 102-001: 200-300

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 ^{*)}

Pesticiden (OCB's)

S alfa-HCH	µg/l	--
S beta-HCH	µg/l	--
S gamma-HCH	µg/l	--
S delta-HCH	µg/l	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	µg/l	--
S Aldrin	µg/l	--
S Dieldrin	µg/l	--
S Endrin	µg/l	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	µg/l	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	--
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	µg/l	--
S Heptachloor	µg/l	--
S alfa-Endosulfan	µg/l	--
S cis-Heptachloorepoxide	µg/l	--
S trans-Heptachloorepoxide	µg/l	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	µg/l	--
Telodrin	µg/l	--
Isodrin	µg/l	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



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 1179942 Water

Eenheid		452097	452098	452099	452100	452101
		PB001, 001-001: 200-300	PB002, 002-001: 200-300	PB003, 003-001: 200-300	PB004, 004-001: 200-300	PB101, 101-001: 200-300
Pesticiden (OCB's)						
S cis-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--
S trans-Chloordaan	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	--

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



Blad 6 van 7



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 1179942 Water

Eenheid 452102
PB102, 102-001: 200-300

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	µg/l	--
S trans-Chloordaan	µg/l	--

#) 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.

Begin van de analyses: 28.07.2022

Einde van de analyses: 04.08.2022

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene 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 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan
trans-Chloordaan

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 7

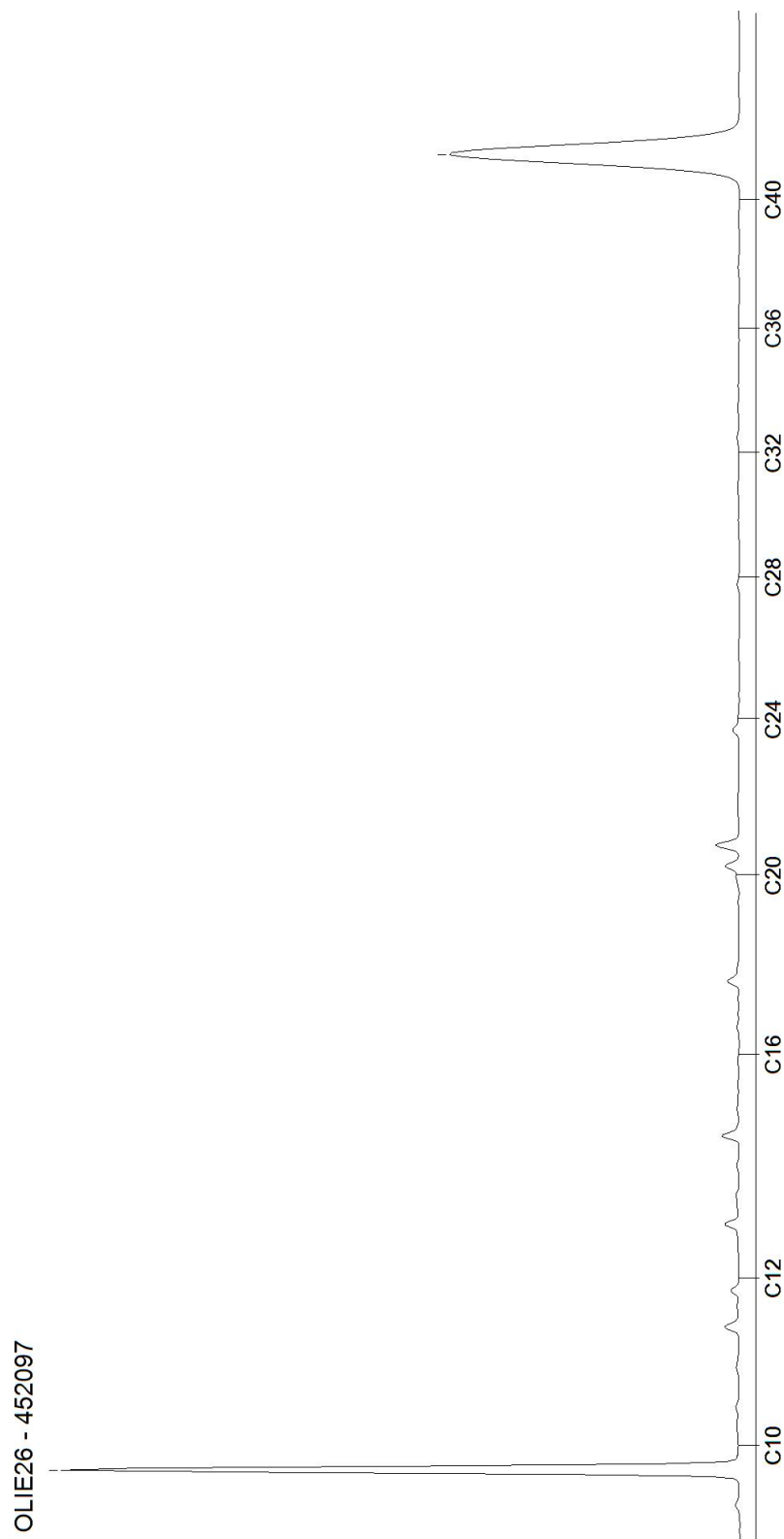


AL-West B.V.

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. 1179942, Analysis No. 452097, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB001, 001-001: 200-300

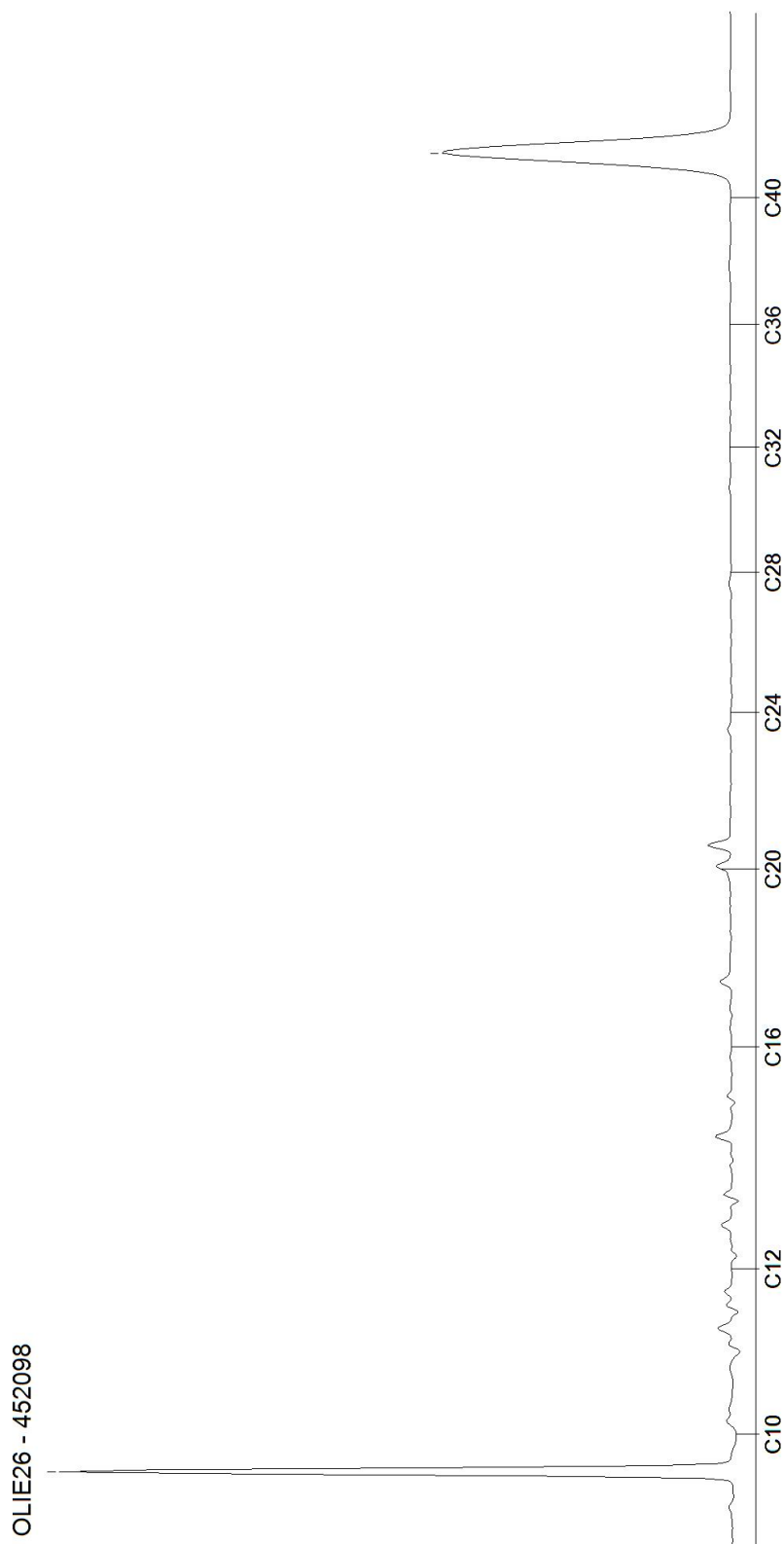


AL-West B.V.

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. 1179942, Analysis No. 452098, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB002, 002-001: 200-300

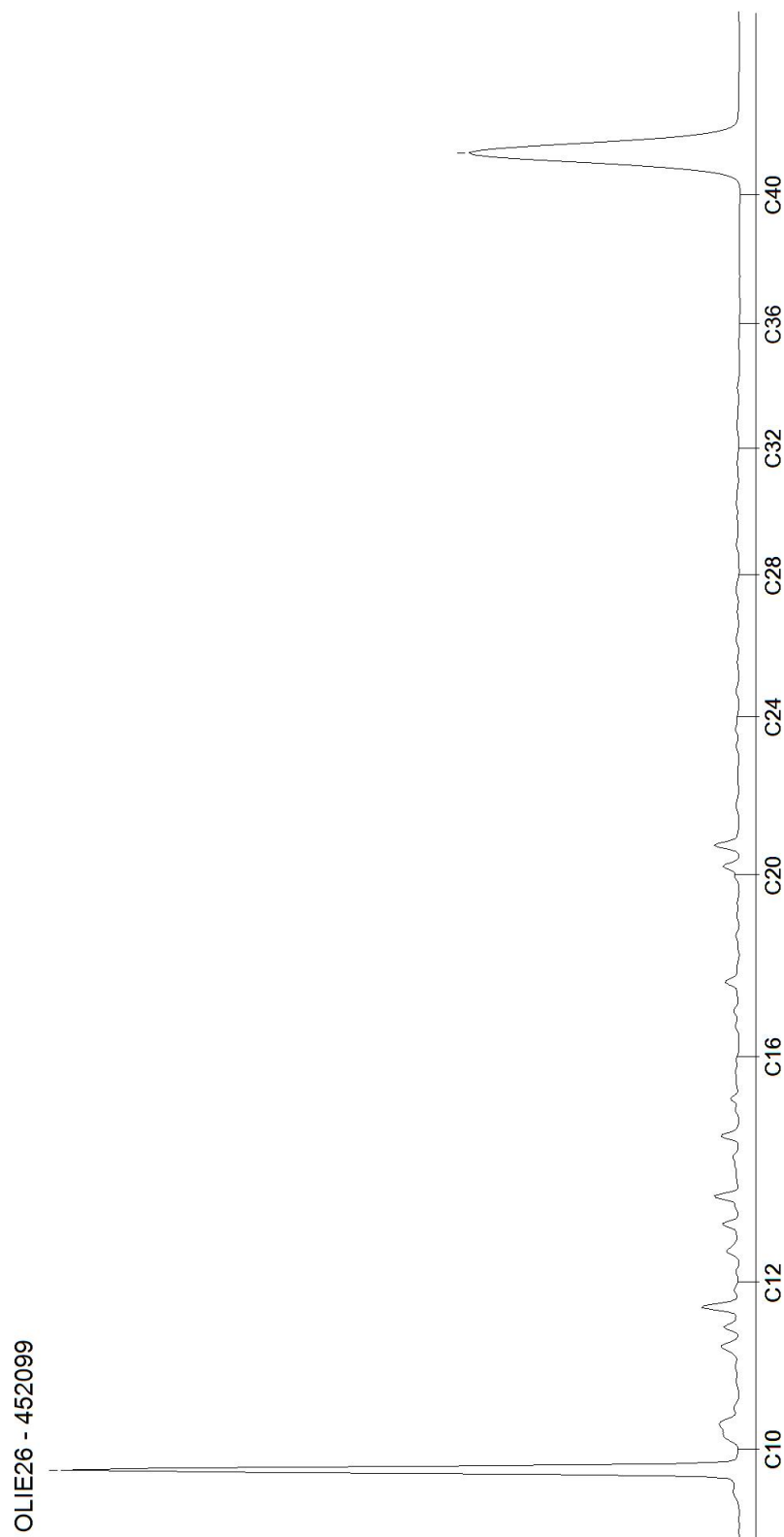


AL-West B.V.

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. 1179942, Analysis No. 452099, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB003, 003-001: 200-300



Blad 3 van 6

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

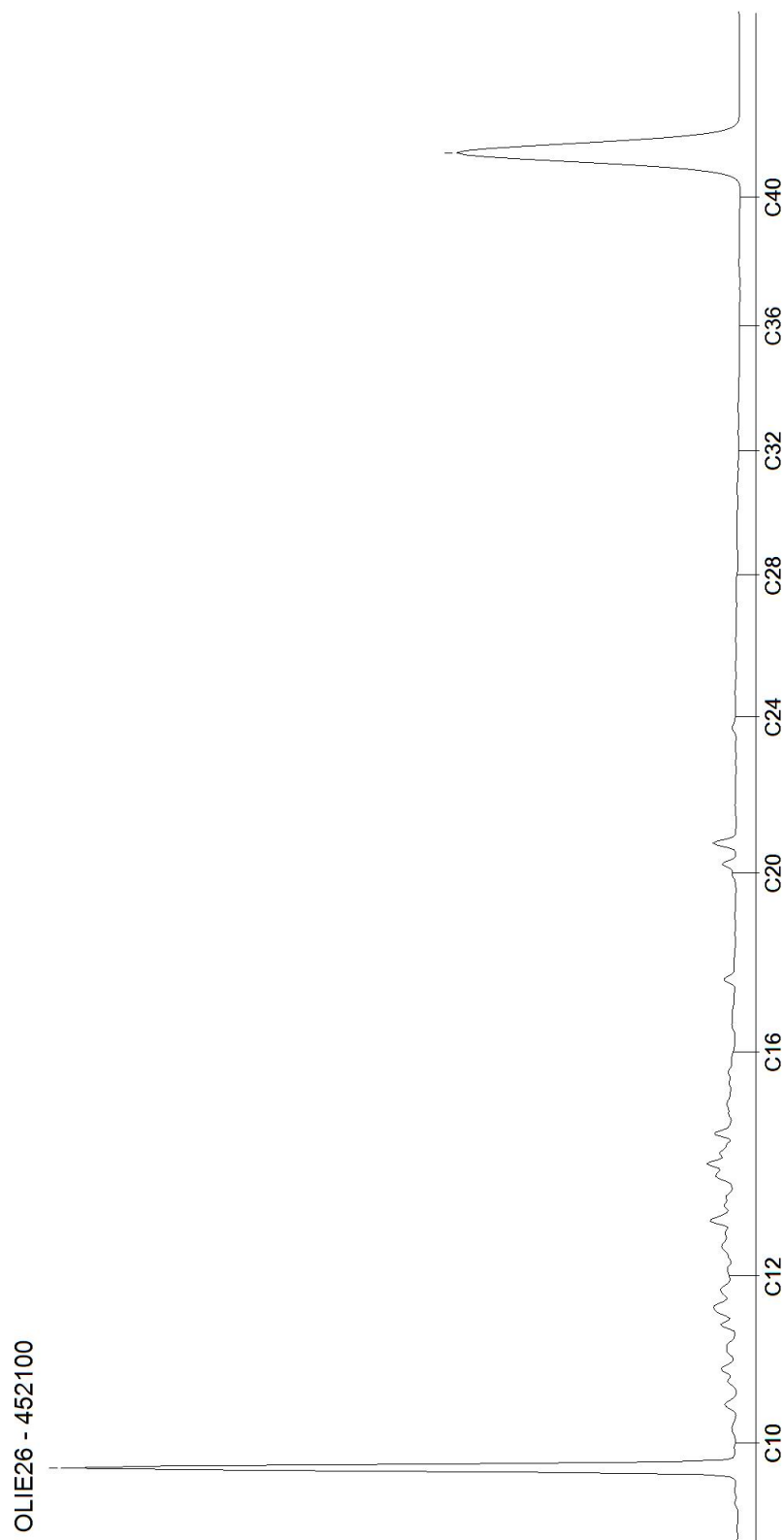
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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. 1179942, Analysis No. 452100, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB004, 004-001: 200-300



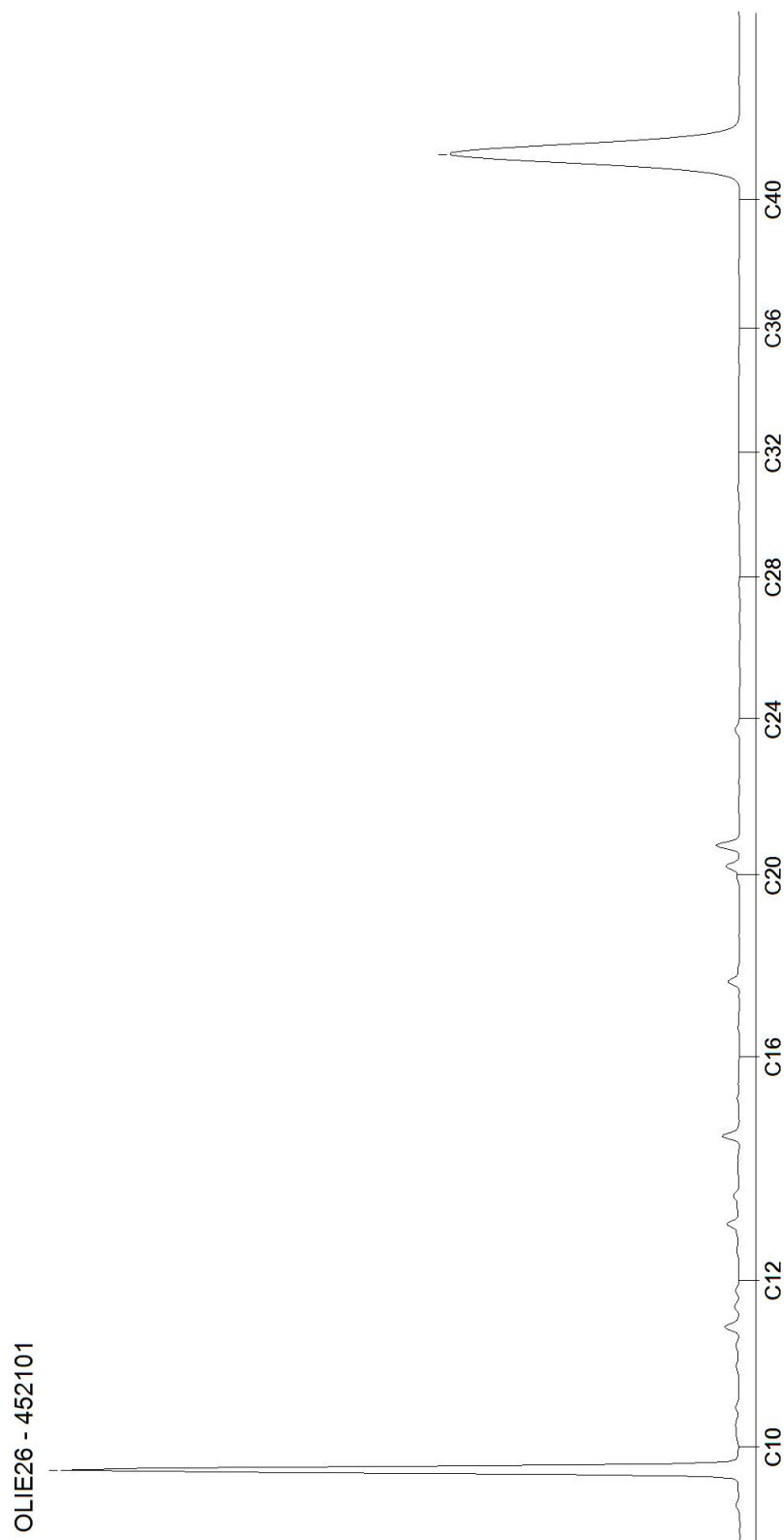
Blad 4 van 6

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. 1179942, Analysis No. 452101, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB101, 101-001: 200-300



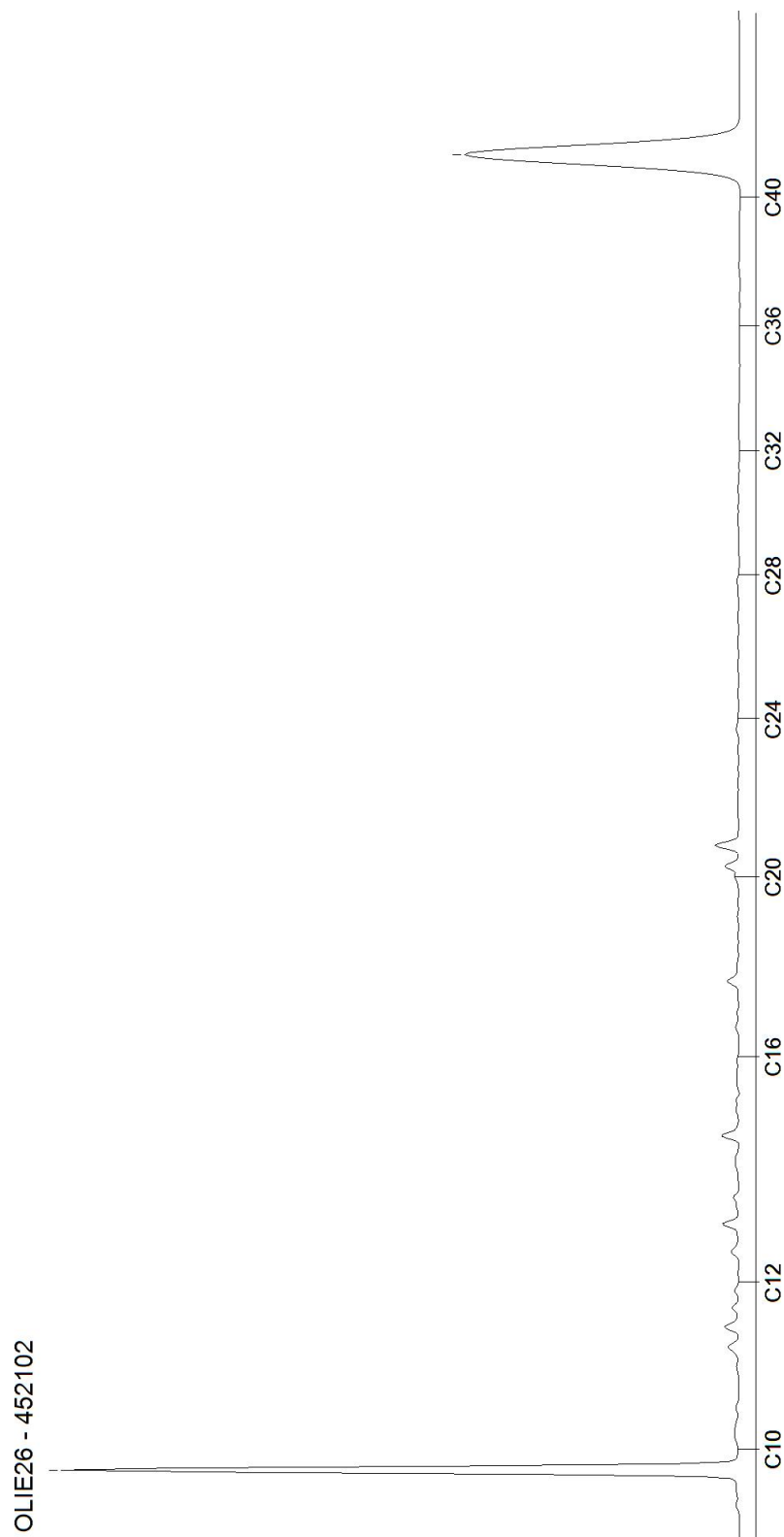
Blad 5 van 6

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. 1179942, Analysis No. 452102, created at 02.08.2022 06:52:29

Monster beschrijving: PB102, 102-001: 200-300



Blad 6 van 6

Bijlage 4: Toetsingstabellen

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

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

Opdracht	
Opdrachtnummer	1179943
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Datum binnenkomst	28.07.2022
Rapportagedatum	04.08.2022
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	452103
Monsteromschrijving	MM1, 001A: 0-50, 005: 0-50, 024: 0-50, 025: 0-50, 026: 0-50, 027: 0-50, 035: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	34	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	82,9	%	82,9	%							
Fractie < 2 µm	34	% Ds	34	%							
Cadmium (Cd)	0,24	mg/kg Ds	0,26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	54	mg/kg Ds	48	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	20	mg/kg Ds	15,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	23	mg/kg Ds	22,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	18	mg/kg Ds	17,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,8	mg/kg Ds	6,09	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	35	mg/kg Ds	27,1	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,062	mg/kg Ds	0,062	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	68,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,78	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,72	mg/kg							
Koolwaterstof 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							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	0,0016	mg/kg Ds	4,44	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	0,006	mg/kg Ds	16,7	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,0081	mg/kg Ds	22,5	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,0082	mg/kg Ds	22,8	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	0,0024	mg/kg Ds	6,67	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
Dieldrin	0,003	mg/kg Ds	8,33	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
trans- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
cis- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,94	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	0,016	mg/kg Ds	44,4	ug/kg	Industrie	8,5	27	1400	2000	0,018	> AW en <= T
som 2,4'- en 4,4'- DDT			29,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 21 organochloo bestrijdings (Bbk, 1-1-2008:la			153	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som aldrin, dieldrin en endrin			12,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			24,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwatersto (VROM)			0,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som heptachloort			3,89	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW

(som cis- en trans-) som 2,4'- en 4,4'- DDD			21,1	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000	0,000032	> AW en <= T
---	--	--	------	-------	-------	----	-----	-------	-------	----------	--------------

Monster	
Analysenummer	452111
Monsteromschrijving	MM2, 004A: 0-50, 007: 0-50, 008: 0-50, 028: 0-50, 030: 0-50, 031: 0-50, 032: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	5,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	20	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	71,2	%	71,2	%							
Fractie < 2 µm	20	% Ds	20	%							
Cadmium (Cd)	0,26	mg/kg Ds	0,31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	59	mg/kg Ds	69,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	24	mg/kg Ds	28	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	27	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	16	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,8	mg/kg Ds	10,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	41	mg/kg Ds	48,9	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,038	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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	0,81	mg/kg Ds	0,81	mg/kg							
Benzo(a)-Pyreen	0,077	mg/kg Ds	0,077	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,18	mg/kg Ds	0,18	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	43,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,75	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	7	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	6,25	mg/kg							
Koolwaterstof 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)	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	0,0031	mg/kg Ds	5,54	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,0029	mg/kg Ds	5,18	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,0034	mg/kg Ds	6,07	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
Dieldrin	0,0017	mg/kg Ds	3,04	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	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 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- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 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	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,25	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	0,034	mg/kg Ds	60,7	ug/kg	Industrie	8,5	27	1400	2000	0,026	> AW en <= T
som 2,4'- en 4,4'- DDE			6,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som aldrin, dieldrin en endrin			5,54	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDT			7,32	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som 21 organochloor bestrijdingsm (Bbk, 1-1-2008:lan			101	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,75	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som heptachloor (som cis- en trans-)			2,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromati			1,31	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

koolwaterstof (VROM)											
som 2,4'-en 4,4'-DDD			6,79	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452119
Monsteromschrijving	MM3, 003A: 0-50, 006: 0-50, 016: 0-50, 017: 0-50, 019: 0-50, 036: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	20	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,6	%	81,6	%							
Fractie < 2 µm	20	% Ds	20	%							
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg Ds	0,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	50	mg/kg Ds	59,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	19	mg/kg Ds	22,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	21	mg/kg Ds	23,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	19	mg/kg Ds	23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,2	mg/kg Ds	8,53	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	34	mg/kg Ds	40,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,077	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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	0,093	mg/kg Ds	0,093	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	53,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,57	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,57	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	6,09	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,61	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,61	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	7	mg/kg Ds	15,2	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,61	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,61	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	0,0043	mg/kg Ds	9,35	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,011	mg/kg Ds	23,9	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,022	mg/kg Ds	47,8	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	0,0044	mg/kg Ds	9,57	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
Dieldrin	0,021	mg/kg Ds	45,7	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	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 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- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 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	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,52	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	0,0049	mg/kg Ds	10,7	ug/kg	Wonen	8,5	27	1400	2000	0,0011	> AW en <= T
som 2,4'- en 4,4'- DDT			57,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			10,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			25,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som heptachloorb (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,04	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 21 organochloob bestrijdingsm (Bbk, 1-1-2008:lar			170	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som 10 polyaromat koolwaterst (VROM)			0,51	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

som aldrin, diel drin en endrin			48,7	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000	0,0085	> AW en <= T
--	--	--	------	-------	-----------	----	----	-----	------	--------	--------------

Monster	
Analysenummer	452126
Monsteromschrijving	MM4, 002A: 0-50, 009: 0-50, 013: 0-50, 021: 0-50, 022: 0-50, 037: 0-50, 038: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	31	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	80,1	%	80,1	%							
Fractie < 2 µm	31	% Ds	31	%							
Cadmium (Cd)	0,32	mg/kg Ds	0,36	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	54	mg/kg Ds	50,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	21	mg/kg Ds	17,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	23	mg/kg Ds	23,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	23	mg/kg Ds	23,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,6	mg/kg Ds	6,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	37	mg/kg Ds	31	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,068	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	64,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	5,53	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	7,37	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	9,21	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	0,0016	mg/kg Ds	4,21	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	0,0081	mg/kg Ds	21,3	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,017	mg/kg Ds	44,7	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,05	mg/kg Ds	132	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	0,0096	mg/kg Ds	25,3	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
Dieldrin	0,045	mg/kg Ds	118	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
trans- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
cis- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,84	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	0,0095	mg/kg Ds	25	ug/kg	Wonen	8,5	27	1400	2000	0,0083	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			12,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			3,68	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromat koolwaterst (VROM)			0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDT			157	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som heptachloor (som cis- en trans-)			3,68	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 21 organochlo bestrijdings (Bbk, 1-1-2008:la			396	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som aldrin, dieldrin en endrin			122	ug/kg	Industrie	15	40	140	4000	0,027	> AW en <= T

som 2,4'- en 4,4'- DDE			46,6	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			25,5	ug/kg	Wonen	20	840	34000	34000	0,00016	> AW en <= T

Monster	
Analysenummer	452134
Monsteromschrijving	MM5, 010: 0-50, 011: 0-50, 012: 0-50, 020: 0-50, 023: 0-50, 039: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	18	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	82,2	%	82,2	%							
Fractie < 2 µm	18	% Ds	18	%							
Cadmium (Cd)	0,33	mg/kg Ds	0,41	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	55	mg/kg Ds	69,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	21	mg/kg Ds	26,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	22	mg/kg Ds	25,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	25	mg/kg Ds	31,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7,4	mg/kg Ds	9,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	39	mg/kg Ds	50,4	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,039	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,094	mg/kg Ds	0,094	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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,27	mg/kg Ds	0,27	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	52,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,47	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,96	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,45	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							

2,4-DDD (ortho, para- DDD)	0,0016	mg/kg Ds	3,4	ug/kg							
4,4-DDD (para, para- DDD)	0,0064	mg/kg Ds	13,6	ug/kg							
4,4-DDE (para, para- DDE)	0,013	mg/kg Ds	27,7	ug/kg							
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
4,4-DDT (para, para- DDT)	0,041	mg/kg Ds	87,2	ug/kg							
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	0,0082	mg/kg Ds	17,4	ug/kg							
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
Dieldrin	0,069	mg/kg Ds	147	ug/kg							
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000	-1	<= AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600	-1	<= AW
gamma- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200	-1	<= AW
delta- HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
1,3- Hexachloort	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3					
cis- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
trans- Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
cis- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
trans- Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg							
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000	-1	<= AW
alfa- Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,49	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000	-1	<= AW
Hexachloort (HCB)	0,013	mg/kg Ds	27,7	ug/kg	Industrie	8,5	27	1400	2000	0,0096	> AW en <= T
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10,4	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 21 organochloo bestrijdingsr (Bbk, 1-1-2008:lar			345	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400					
som aldrin, dieldrin en endrin			150	ug/kg	> Industrie	15	40	140	4000	0,034	> AW en <= T
som 2,4'- en 4,4'- DDT			105	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700	-1	<= AW
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,98	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,64	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDD			17	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000	-1	<= AW
som 2,4'- en 4,4'- DDE			29,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300	-1	<= AW

som heptachloor (som cis- en trans-)			2,98	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000	-1	<= AW
---	--	--	------	-------	----------------------	---	---	-----	------	----	-------

Monster	
Analysenummer	452141
Monsteromschrijving	MM6, 001A: 50-100, 001A: 100-150, 001A: 150-200, 006: 50-100, 006: 100-150, 006: 150-200
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,6	Gemeten waarde
Lutum (%)	35	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	58,8	%	58,8	%							
Fractie < 2 µm	35	% Ds	35	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	56	mg/kg Ds	49,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	27	mg/kg Ds	21	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	15	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	10	mg/kg Ds	9,68	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,7	mg/kg Ds	6,64	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	39	mg/kg Ds	29,5	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 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							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterstof 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 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati: koolwatersto (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452148
Monsterschrijving	MM7, 002A: 50-100, 002A: 100-150, 002A: 150-200, 009: 50-100, 009: 100-150, 009: 150-200, 012: 100-150, 012: 150-200
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	0,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	33	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	76,4	%	76,4	%							
Fractie < 2 µm	33	% Ds	33	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	38	mg/kg Ds	35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	18	mg/kg Ds	14,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	11	mg/kg Ds	11	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	3,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	7	mg/kg Ds	5,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	26	mg/kg Ds	20,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 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							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst 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 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452157
Monsteromschrijving	MM8, 003A: 50-100, 003A: 100-150, 003A: 150-200, 010: 50-100, 010: 100-150, 010: 150-200, 011: 50-100, 011: 100-150, 011: 150-200
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	38	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	54,5	%	54,5	%							
Fractie < 2 µm	38	% Ds	38	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	53	mg/kg Ds	43,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	26	mg/kg Ds	19	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	14	mg/kg Ds	13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	9,6	mg/kg Ds	8,69	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	9,6	mg/kg Ds	6,84	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	35	mg/kg Ds	24,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,032	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 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							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	74,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,48	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							

PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452167
Monsterschrijving	MM9, 004A: 50-100, 004A: 100-150, 004A: 150-200, 007: 50-100, 007: 100-150, 007: 150-200, 008: 100-150, 008: 150-200
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	1,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	46	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	71,2	%	71,2	%							
Fractie < 2 µm	46	% Ds	46	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,14	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	30	mg/kg Ds	22	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	14	mg/kg Ds	8,75	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	< 10	mg/kg Ds	6,07	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	< 5	mg/kg Ds	2,88	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	5,2	mg/kg Ds	3,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	23	mg/kg Ds	13,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,029	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)p	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)flu	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)ant	< 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							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	122	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	10,5	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	14	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	17,5	mg/kg							
Koolwaterst 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 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			24,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452176
Monsteromschrijving	MM10, 101A: 0-50, 112: 0-50, 116: 0-50, 117: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,3	Gemeten waarde
Lutum (%)	38	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	81,4	%	81,4	%							
Fractie < 2 µm	38	% Ds	38	%							
Cadmium (Cd)	0,31	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	55	mg/kg Ds	45,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	21	mg/kg Ds	15,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	24	mg/kg Ds	22,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	23	mg/kg Ds	20,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,5	mg/kg Ds	6,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	38	mg/kg Ds	26,8	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,07	mg/kg Ds	0,063	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,063	mg/kg Ds	0,063	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,15	mg/kg Ds	0,15	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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,17	mg/kg Ds	0,17	mg/kg							
Fenanthreen	0,12	mg/kg Ds	0,12	mg/kg							
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	74,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	6,36	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	8,48	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	10,6	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,12	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,71	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			14,8	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452181
Monsteromschrijving	MM11, 102A: 0-50, 104: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8	Gemeten waarde
Lutum (%)	32	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	78,9	%	78,9	%							
Fractie < 2 µm	32	% Ds	32	%							
Cadmium (Cd)	0,29	mg/kg Ds	0,33	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	58	mg/kg Ds	54,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	22	mg/kg Ds	18,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	33	mg/kg Ds	33,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	20	mg/kg Ds	20,1	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,1	mg/kg Ds	6,65	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	40	mg/kg Ds	32,6	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,08	mg/kg Ds	0,077	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	mg/kg Ds	0,07	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Benzo(a)Pyreen	0,085	mg/kg Ds	0,085	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	0,25	mg/kg Ds	0,25	mg/kg							
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Chryseen	0,085	mg/kg Ds	0,085	mg/kg							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	87,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	9	mg/kg Ds	32,1	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	12,5	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	2,5	ug/kg							

som 7 polychloorb. PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			17,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati: koolwatersto (VROM)			0,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452186
Monsteromschrijving	MM12, 101A: 50-100, 112: 100-150, 116: 150-200, 117: 100-150
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	6	Gemeten waarde
Lutum (%)	28	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	64,7	%	64,7	%							
Fractie < 2 µm	28	% Ds	28	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	58	mg/kg Ds	56,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	29	mg/kg Ds	26,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	17	mg/kg Ds	17,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	11	mg/kg Ds	11,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	10	mg/kg Ds	9,15	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	42	mg/kg Ds	38,3	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 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							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	40,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	3,5	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	4,67	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	5,83	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,17	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			8,17	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW

Monster	
Analysenummer	452191
Monsteromschrijving	MM13, 102A: 50-100, 104: 100-150, 106: 150-200, 107: 150-200
Datum monstername	2022-07-26 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,7	Gemeten waarde
Lutum (%)	33	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	64,7	%	64,7	%							
Fractie < 2 µm	33	% Ds	33	%							
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,16	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	53	mg/kg Ds	48,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720	-1	<= AW
Nikkel (Ni)	23	mg/kg Ds	18,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	16	mg/kg Ds	15,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530	-1	<= AW
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	11,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	8,1	mg/kg Ds	6,49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	36	mg/kg Ds	28,6	mg/kg							
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,033	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36	-1	<= AW
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)perylene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(k)fluoranthene	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(a)anthracene	< 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							
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	90,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg							
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	7,78	mg/kg							
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	10,4	mg/kg							
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterstof C28-C32	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	13	mg/kg							
Koolwaterstof 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							

som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			18,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000	-1	<= AW
som 10 polyaromati koolwaterst (VROM)			0,35	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
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	1179595
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Datum binnenkomst	28.07.2022
Rapportagedatum	03.08.2022
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	450289
Monsteromschrijving	WB1, WB001: 60-110, WB002: 60-110, WB003: 60-110, WB004: 60-110, WB005: 60-110, WB006: 60-110
Datum monstername	2022-07-27 00:00:00
Monstersoort	Waterbodem
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	4,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	16	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_ standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	62,1	%	62,1	%					
Fractie < 2 µm	16	% Ds	16	%					
Kwik (Hg)	< 0,05	mg/kg Ds	0,04	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Cadmium (Cd)	0,2	mg/kg Ds	0,26	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Zink (Zn)	73	mg/kg Ds	97	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Nikkel (Ni)	20	mg/kg Ds	26,9	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)	23	mg/kg Ds	27,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Koper (Cu)	17	mg/kg Ds	22,2	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Barium (Ba)	38	mg/kg Ds	53,5	mg/kg					
Kobalt (Co)	6,8	mg/kg Ds	9,44	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg					
Fluorantheen	0,082	mg/kg Ds	0,082	mg/kg					
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Benzo-(a)-Pyreen	0,084	mg/kg Ds	0,084	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	0,093	mg/kg Ds	0,093	mg/kg					
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	< 35	mg/kg Ds	50	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	< 3	mg/kg Ds	4,29	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	< 3	mg/kg Ds	4,29	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	< 4	mg/kg Ds	5,71	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	< 5	mg/kg Ds	7,14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	10	mg/kg Ds	20,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	15	mg/kg Ds	30,6	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	< 5	mg/kg Ds	7,14	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	< 5	mg/kg Ds	7,14	mg/kg					
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Heptachloor	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
Telodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
Isodrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
Endrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
Dieldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
Aldrin	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
beta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
delta-HCH	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					

2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,003	mg/kg Ds	6,12	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg					
1,3-Hexachloorbutadien	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2,5	2,5	5000	6700
Hexachloorbenzeen	< 0,001	mg/kg Ds	1,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			10	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)			2,86	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin			4,29	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som chloordaan (som cis- en trans-)			2,86	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD			2,86	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 2,4'- en 4,4'-DDT			2,86	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)			34,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDE			7,55	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			0,58	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	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	1179942
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	22KL221 Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Datum binnenkomst	28.07.2022
Rapportagedatum	05.08.2022
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	452097
Monsteromschrijving	PB001, 001-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 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_standard)	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)	20	µg/l	20	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	5,4	µg/l	5,4	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)	< 0,2	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	< 0,04	µg/l	0,028	ug/l	> Streefwaarde	0,01	70		0,00026	> 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- Dichlooretheen	< 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			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff 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					
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	7	ng/l	<= Streefwaarde	33			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l	<= Streefwaarde	8			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	6,3	ng/l	<= Streefwaarde	9			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l					
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDE (para, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDT (para, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa- Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0002	5	-1	<= SW
cis- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
cis- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
som a-, b-, c- en d-HCH			24,5	ng/l	<= Streefwaarde	50	1000	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150		
som heptachloorepo: (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	3	-1	<= SW
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'- DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	0,000004	0,01	-1	<= SW
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,00002	0,2	-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 aldrin, dieldrin en endrin			0,021	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

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	452098
Monsteromschrijving	PB002, 002-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	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)	2,8	µg/l	2,8	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
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-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 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-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (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			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff 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					
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	7	ng/l	<= Streefwaarde	33			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l	<= Streefwaarde	8			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	6,3	ng/l	<= Streefwaarde	9			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l					
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDE (para, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDT (para, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa- Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0002	5	-1	<= SW
cis- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
cis- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,00002	0,2	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150		
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80	-1	<= SW
som a-, b-, c- en d-HCH			24,5	ng/l	<= Streefwaarde	50	1000	-1	<= SW
som aldrin, dieldrin en endrin			0,021	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 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'- DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	0,000004	0,01	-1	<= SW
som heptachloorepo (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	3	-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	452099
Monsteromschrijving	PB003, 003-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	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)	3	µg/l	3	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
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)	0,25	µg/l	0,25	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-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 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-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (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			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	11	µg/l	11	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff 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					
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	7	ng/l	<= Streefwaarde	33			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l	<= Streefwaarde	8			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	6,3	ng/l	<= Streefwaarde	9			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l					
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDE (para, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDT (para, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa- Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0002	5	-1	<= SW
cis- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
cis- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'- DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	0,000004	0,01	-1	<= SW
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,00002	0,2	-1	<= SW
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20	-1	<= SW
som aldrin, dieldrin en endrin			0,021	ug/l					
som heptachloorepo- (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	3	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150		
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80	-1	<= SW
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70	-1	<= SW
som a-, b-, c- en d-HCH			24,5	ng/l	<= Streefwaarde	50	1000	-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	452100
Monsteromschrijving	PB004, 004-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 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_standard)	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)	37	µg/l	37	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
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-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 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-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (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			
Koolwaterstoff C10-C40	59	µg/l	59	ug/l	> Streefwaarde	50	600		0,016	> SW en <= T
Koolwaterstoff C10-C12	14	µg/l	14	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	25	µg/l	25	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	7,5	µg/l	7,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	6,9	µg/l	6,9	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					
alfa-HCH	< 0,01	µg/l	7	ng/l	<= Streefwaarde	33			
beta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l	<= Streefwaarde	8			
gamma-HCH	< 0,009	µg/l	6,3	ng/l	<= Streefwaarde	9			
delta-HCH	< 0,008	µg/l	5,6	ng/l					
Aldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000009			
Dieldrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0001			
Endrin	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,00004			
2,4-DDE (ortho, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDE (para, para- DDE)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDD (ortho, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDD (para, para- DDD)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
2,4-DDT (ortho, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
4,4-DDT (para, para- DDT)	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Heptachloor	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	0,3	-1	<= SW
alfa- Endosulfan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l	<= Streefwaarde	0,0002	5	-1	<= SW
cis- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Heptachloorepc	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
Telodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
Isodrin	< 0,03	µg/l	0,021	ug/l					
cis- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
trans- Chloordaan	< 0,01	µg/l	0,007	ug/l					
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70	-1	<= SW
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'- DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE			0,042	ug/l	<= Streefwaarde	0,000004	0,01	-1	<= SW
som aldrin, dieldrin en endrin			0,021	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 a-, b-, c- en d-HCH			24,5	ng/l	<= Streefwaarde	50	1000	-1	<= SW
som heptachloorepo. (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,000005	3	-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l			150		
som chloordaan (som cis- en trans-)			0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,00002	0,2	-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Monster	
Analysenummer	452101
Monsteromschrijving	PB101, 101-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	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)	2,6	µg/l	2,6	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
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-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 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-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (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			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff 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 dichloorpropani (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	452102
Monsteromschrijving	PB102, 102-001: 200-300
Datum monstername	2022-07-27 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Voldoet aan Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	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)	2,3	µg/l	2,3	ug/l	<= Streefwaarde	5	300		-1	<= SW
Kobalt (Co)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	24	µg/l	24	ug/l	<= Streefwaarde	50	625		-1	<= SW
Zink (Zn)	< 10	µg/l	7	ug/l	<= Streefwaarde	65	800		-1	<= SW
Nikkel (Ni)	5,2	µg/l	5,2	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-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 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-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (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			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

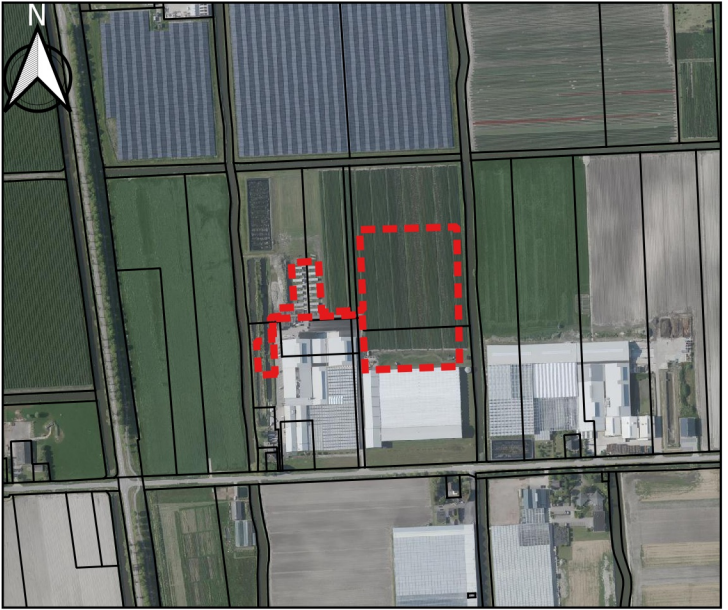
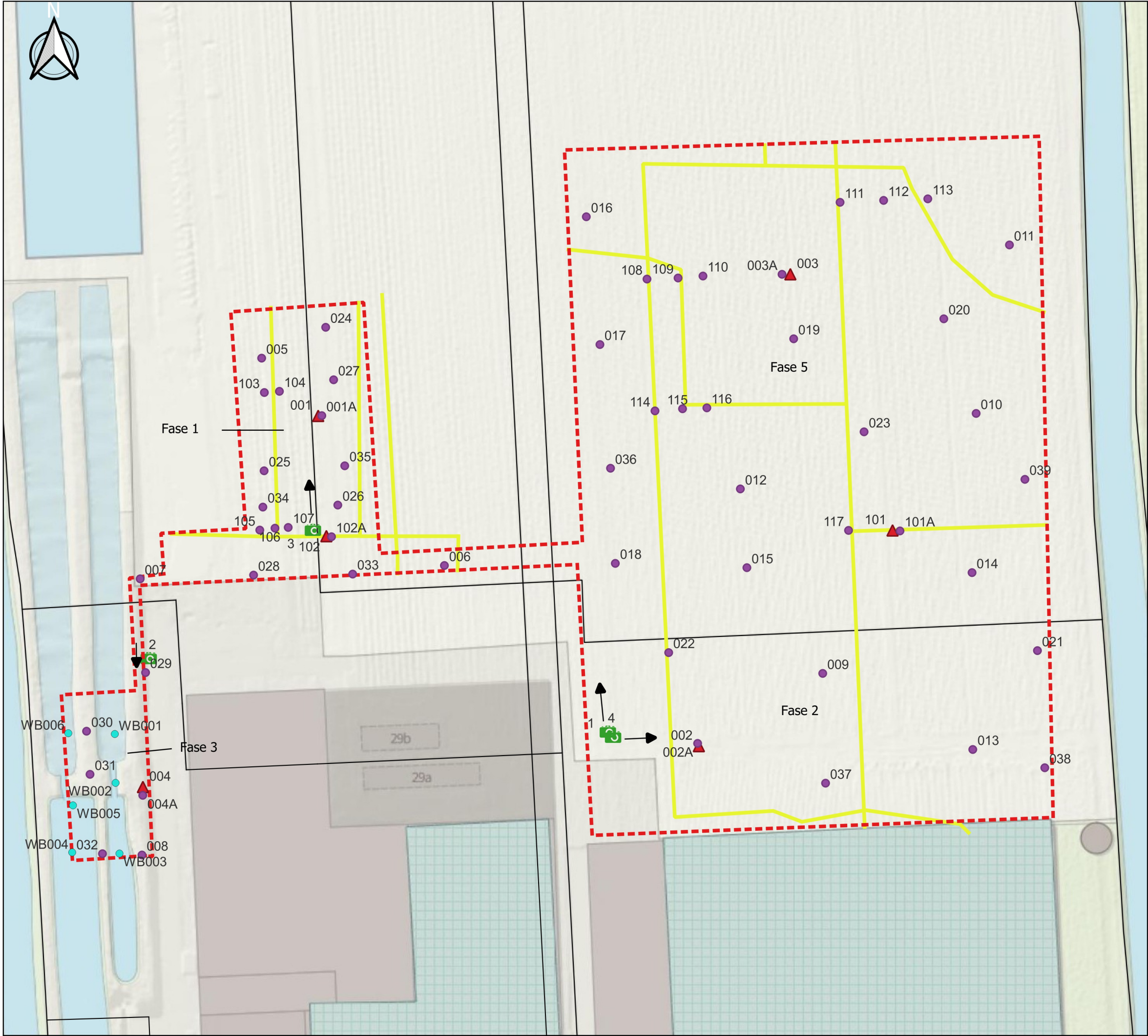
Koolwaterstoffi C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoffi C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-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)

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

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Schaal 1 : 10.000

Legenda

monsternamepunten

- grondboring
- ▲ peilbuis
- waterbodemboring
- 📷 foto met nummer
- ▭ onderzoekslocatie
- gedempte watergang
- kadastralegrens



overzicht posities monsternamepunten

Project: Cornelis Kuinweg 29 te Andijk
Datum: 22 augustus 2022
Formaat: A3 (liggend)
Schaal: 1 : 1000
Getekend: RJW
Projectnummer: 22KL221



Bijlage 6: Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4