

RAPPORT

Voormalige stortplaats Oostwold

Monitoring grond- en oppervlaktewater 2021/2022

Klant: gemeente Westerkwartier

Referentie: BI2702-IB-RP-221107-0847

Status: Definitief/00

Datum: 7 november 2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 T
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: Voormalige stortplaats Oostwold

Ondertitel:
Referentie: BI2702-IB-RP-221107-0847
Status: 00/Definitief
Datum: 7 november 2022
Projectnaam:
Projectnummer: BI2702-101-100
Auteur(s): MR

Opgesteld door: MR

Gecontroleerd door: RDre

Datum: 18-10-2022

Goedgekeurd door: RDre

Datum: 18-10-2022

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Beschikbare bodeminformatie	2
2.1	Bodemonderzoek 2008	2
2.2	Actualisatieonderzoek 2017	2
2.3	Monitoringsonderzoek 2019	3
3	Uitgevoerde werkzaamheden	4
3.1	Bemonsteringen	4
3.2	Onderhoud monitoringsnetwerk	4
3.3	Kwaliteitsborging	4
4	Resultaten	6
4.1	Veldmetingen	6
4.2	Analyseresultaten	9
4.2.1	Grondwater	9
4.2.2	Oppervlaktewater	13
5	Conclusies en aanbeveling	18
5.1	Conclusies	18
5.2	Aanbevelingen	19

Bijlagen

1. Veldwerkformulieren
2. Boorprofiel herplaatste peilbuis 113
3. Grondwater: analysecertificaten en toetsing
4. Oppervlaktewater: analysecertificaten en toetsing
5. Ligging peilbuizen en monsternamenpunten oppervlaktewater

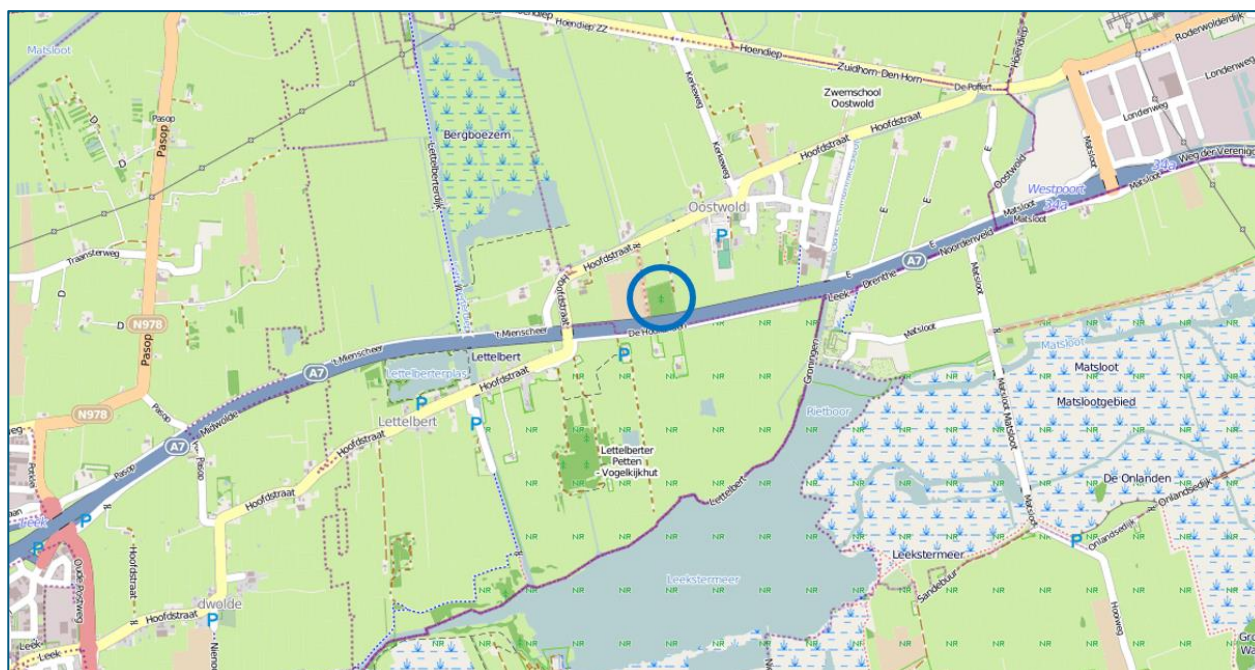
1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Westerkwartier heeft HaskoningDHV Nederland B.V. (verder: Royal HaskoningDHV) een monitoringsonderzoek naar de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater uitgevoerd ter plaatse van de voormalige stortplaats aan de Hoofdweg te Oostwold.

In 2008 en 2017 is een soortgelijk onderzoek verricht waarvan de resultaten zijn beschreven in de rapportage 'Actualisatieonderzoek voormalige stortplaats Oostwold'¹. In 2019 en het afgelopen jaar zijn opnieuw meetrondes verricht om na te gaan welke trends waarneembaar zijn. Voorliggend rapport doet verslag van de resultaten van de recentste meetrondes (november/december 2021 en februari/mei/augustus 2022).

Doel van het monitoringsonderzoek is te komen tot een beeld van de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit ter plaatse van de voormalige stortplaats en inzicht te krijgen hoe de kwaliteit fluctueert in de tijd.

De regionale ligging van de voormalige stortplaats is weergegeven in figuur 1-1.



Figuur 1-1 Ligging voormalige stortplaats Oostwold (bron: Cyclomedia)

¹ Royal HaskoningDHV kenmerk T&PBF4760R001F01-TR-SV d.d. 21 november 2017

2 Beschikbare bodeminformatie

Dit hoofdstuk beschrijft de beschikbare bodeminformatie aan de hand van de resultaten van de in 2008 en 2017 uitgevoerde onderzoeken en in 2019 uitgevoerde monitoringsronde.

2.1 Bodemonderzoek 2008

- De stort heeft een oppervlakte van circa 3 ha. Het betreft een voormalige zandwininput die in de periode 1966 tot 1974 is volgestort met huishoudelijk en industrieel afval. Langs de randen van de stort is tot een diepte van 4 meter onder het huidige maaiveld (m-mv) stortmateriaal aangetroffen. In het midden van de stort is dit 10 m-mv. De stort ligt 3 á 3,5 m hoger dan het maaiveld van de omringende landerijen.
- De gemiddelde dikte van de afdeklaag bedraagt 0,95 m. De deklaag is niet tot licht verontreinigd.
- De kwaliteit van de waterbodem rond de stort varieert van klasse 0 tot klasse 2 slib (oud toetsingskader) wat ook neerkomt op niet tot licht verontreinigd.
- In het oppervlaktewater rond de stort zijn geen concentraties aan minerale olie en/of vluchtige aromaten boven de MTR (= maximaal toelaatbaar risiconiveau) gemeten.
- Grondwaterkwaliteit:
 - In het stortlichaam zijn matig tot sterk verhoogde concentraties aan metalen, minerale olie, vluchtige aromaten, ftalaten, pentachloorfenol en/of PAK gemeten.
 - Onder de stort zijn in het grondwater (11-12,5 m-mv) sterk verhoogde gehalten aan nikkel, ftalaten en naftaleen gemeten. In het diepere grondwater (19-20 m-mv) zijn maximaal licht verhoogde concentraties gemeten.
 - Rondom de stort is plaatselijk een matig verhoogd gehalte aan PAK of chroom gemeten. In het diepere grondwater (5-6 m-mv) direct rondom de stort zijn plaatselijk sterk verhoogde concentraties koper en zink aangetroffen. Verder zijn maximaal licht verhoogde gehalten gemeten.

2.2 Actualisatieonderzoek 2017

In 2017 is onderzoek verricht met als doel de grondwater-, de oppervlaktewater- en de waterbodemkwaliteit ter plaatse van de voormalige stortplaats te actualiseren. Met de resultaten heeft de provincie Groningen een beschikking 'Ernst en Spoed' op grond van de Wet bodembescherming afgegeven².

Grondwater: bij het onderzoek zijn overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond in peilbuizen 108 (ftalaten), 109 (PAK) en 118 (PAK). Herbemonstering heeft de interventiewaarde overschrijdingen ter plaatse van de peilbuizen 109 en 118 bevestigd. In peilbuis 108 lag het gehalte ftalaten lager dan de interventiewaarde. In de peilbuizen 117, 120, 201, 202 en 203 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde zoals in 2008 aangetoond.

Verder zijn plaatselijk overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor barium, benzeen, xyleen, minerale olie en enkele individuele PAK.

Oppervlaktewater: in het oppervlaktewater rondom de stort zijn verhoogde concentraties aan barium, enkele individuele PAK en minerale olie gemeten. De gemeten concentraties aan ftalaten zijn lager dan de rapportagegrens.

De Maximaal Aanvaardbare concentratie Milieukwaliteitsnorm (MAC-MKN) wordt niet overschreden.

Waterbodem: de waterbodem in de sloten rondom de stort is bemonsterd en per zijde is een mengmonster geanalyseerd. Toetsing heeft plaatsgevonden aan het Besluit Bodemkwaliteit. Bij toepassing op of in de bodem is het slib beoordeeld (T1) als 'altijd toepasbaar' of 'industrie'. Bij toepassing

² Beschikking vaststelling "ernst en spoed" van geval van bodemverontreiniging Hoofdstraat te Oostwold gemeente Leek (GR002200001), provincie Groningen, documentnr. 2018-056751, OM d.d. 21-08-2018

in oppervlaktewater (T3) betreft het slib deels klasse A en deels altijd toepasbaar. Het vrijkomende slib kan verspreid worden over aangrenzende percelen.

Mede op basis van het onderzoek uit 2008 is vastgesteld dat er sprake is van meer dan 25 m³ grond met gehalten boven de interventiewaarde en dat derhalve sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Verder is ook vastgesteld dat 380.000 m³ grondwater (bodenvolume) boven de interventiewaarde verontreinigd is.

Uit de verrichte risicoanalyse blijkt dat, op basis van de onderzoeksresultaten (2008 en 2017), er geen onaanvaardbare blootstellingsrisico's aanwezig zijn voor de huidige gebruiken op en rondom de stortplaats. Ook is geen onaanvaardbaar verspreidingsrisico aanwezig. Het geval is niet als spoedeisend aangemerkt.

2.3 Monitoringsonderzoek 2019

In 2019 zijn in het grondwater en ook het oppervlaktewater plaatselijk verschillen in zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen ten opzichte van de waarden uit 2017 gemeten. Deze verschillen treden mogelijk op door beïnvloeding door percolaat dat via het grondwater uit de stortplaats verspreidt.

Grondwater: In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 118 en 122 en 201 zijn overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten voor PAK en ftalaten. Verder zijn in alle peilbuizen (geringe) overschrijdingen van de streefwaarde gemeten.

Oppervlaktewater: In de verschillende monsterrondes van het oppervlaktewater zijn sterk verschillende concentraties aan verontreinigingen gemeten. In de eerste ronde gemeten concentraties aan ftalaten boven de interventiewaarde zijn bijvoorbeeld in latere rondes niet nogmaals aangetoond.

Geconcludeerd werd dat de monitoring van 2019 op punten een ander beeld laat zien van de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit dan in 2017. Deze verschillen zijn vermoedelijk het gevolg van hydrologische processen in het stortlichaam die sterk kunnen fluctueren als gevolg van bijvoorbeeld de hoeveelheid neerslag en het bemalingsregime van het oppervlaktewater.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Bemonsteringen

De uitgevoerde monitoringsronde heeft betrekking gehad op het grondwater en het oppervlaktewater. De kwaliteit van de waterbodem is niet onderzocht.

Conform de beschikking van de provincie zijn de volgende monitoringswerkzaamheden verricht:

- Grondwater: bemonsteren grondwater peilbuizen 113 t/m 120, 122 en 201 t/m 203 en analyse op zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten, ftalaten en PAK;
- Oppervlaktewater: bemonsteren oppervlaktewater aan de vier zijden van de stort en analyse op zware metalen, minerale olie, vluchtige aromaten, ftalaten en PAK.

De bemonsteringen zijn verricht op de in onderstaand overzicht opgenomen data.

Tabel 3-1 Overzicht verrichte bemonsteringen

Ronde	Datum	Verrichte bemonsteringen
1	03-04+23-11-2021	grondwater: 113-120+122 en 201-203 oppervlaktewater: OW1+OW2+OW3+OW4
2	09-02-2022	oppervlaktewater: OW1+OW2+OW3+OW4
3	02-05-2022	grondwater: 113 oppervlaktewater: OW1+OW2+OW3+OW4
4	08-08-2022	oppervlaktewater: OW1+OW2+OW3+OW4

3.2 Onderhoud monitoringsnetwerk

In ronde 1 is een aanzienlijke inspanning verricht om alle peilbuizen te vinden. Deels zijn deze ondergronds afgewerkt en alleen met 'een wortelzoeker' te lokaliseren. Op peilbuis 113 na zijn de te bemonsteren peilbuizen teruggevonden.

Peilbuis 113 is in februari op de coördinaten herplaatst waar de peilbuis verwacht werd gevonden te kunnen worden. Tijdens herplaatsing heeft de peilbuis code 113h (voor 'herplaatst') meegekregen, maar voor de consistentie wordt verder in deze rapportage de aanduiding '113' aangehouden.

De herplaatste peilbuis 113 is bemonsterd tijdens de 3^e ronde begin mei.

De boorstaat van de herplaatste peilbuis 113 is opgenomen als bijlage 2.

3.3 Kwaliteitsborging

Het monitoringsonderzoek is uitgevoerd onder het Royal HaskoningDHV Kwaliteitssysteem dat ISO 9001 is gecertificeerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Poelsema Veldwerkbureau, conform en onder certificaat van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'; een erkende instelling voor het uitvoeren van veldwerk. In bijlage 1 zijn de rapportageformulieren en verantwoording opgenomen.



Royal HaskoningDHV en Poelsema Veldwerkbureau zijn onafhankelijk bureaus, zijn geen eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft en zijn lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodem (VKB). De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door ALwest B.V., een laboratorium dat geaccrediteerd is conform de ISO/IEC 17025 en de Kwalibo vereiste AS3000 en AP04.

4 Resultaten

De locaties van de in het onderzoek betrokken peilbuizen en oppervlaktewatermonsterpunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 5.

4.1 Veldmetingen

Tijdens de bemonsteringswerkzaamheden is de grondwaterstand, de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen bepaald. De veldmetingen van 2017, 2019 en 2021/2022 zijn voor de recente monsterpunten weergegeven in tabel 4-1.

Tabel 4-1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)
Peilbuizen rond de stort					
113	5,00 - 6,00 (herplaatst feb. 2022)	2017	0,52	7,8	466
		jan. 2020	0,54	6,7	838
		mei 2022	0,39	7,0	590
114	5,00 - 6,00	2017	0,40	6,5	1.652
		jan. 2020	1,13	6,4	2.090
		nov. 2021	0,20	6,6	1.520
115	5,00 - 6,00	2017	0,72	6,8	462
		jan. 2020	1,05	6,8	534
		nov. 2021	1,12	7,0	500
116	5,00 - 6,00	2017	1,23	7,4	453
		dec. 2019	0,72	-	620
		nov. 2021	0,61	7,1	500
117	5,00 - 6,00	2017	0,95	6,5	1.147
		jan. 2020	0,72	6,4	924
		nov. 2021	0,95	6,7	790
118	5,00 - 6,00	2017	1,36	6,2	1.529
		jan. 2020	1,14	6,6	2.150
		nov. 2021	1,20	6,8	1.530
119	5,00 - 6,00	2017	0,23	7,7	455
		jan. 2020	0,05	6,9	669
		nov. 2021	0,43	6,8	610
120	5,00 - 6,00	2017	0,15	7,5	470
		jan. 2020	0,00	5,9	1.362
		nov. 2021	0,46	7,1	540
122	5,00 - 6,00	2017	1,09	6,1	491
		dec. 2019	0,65	7,3	590

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)
		nov. 2021	0,40	7,0	470
Peilbuizen onder de stort					
201	11,00 - 12,00	2017	3,40	6,9	470
		dec. 2019	3,22	7,2	840
		nov. 2021	3,20	7,0	1.210
202	11,50 - 12,50	2017	3,58	6,4	491
		jan. 2020	3,25	6,4	516
		nov. 2021	2,85	6,8	510
203	11,00 - 12,00	2017	3,86	7,0	444
		dec. 2019	3,25	7,1	610
		nov. 2021	3,20	7,2	460
Oppervlaktewater					
OW01 Zuid	-	2017	-	7,2	481
		2019	-	8,3	760
		nov. 2021	-	7,1	410
		feb. 2022	-	7,0	950
		mei 2022	-	7,1	1.080
		aug. 2022	-	6,9	890
OW02 Oost	-	2017	-	6,8	677
		2019	-	7,9	1.860
		nov. 2021	-	6,8	970
		feb. 2022	-	7,0	1.350
		mei 2022	-	7,1	1.040
		aug. 2022	-	7,4	660
OW03 Noord	-	2017	-	6,8	1.083
		2019	-	7,2	1.560
		nov. 2021	-	6,9	1.120
		feb. 2022	-	7,2	1.240
		mei 2022	-	7,0	1.390
		aug. 2022	-	7,4	800
OW04 West	-	2017	-	6,8	1.041
		2019	-	7,4	1.210
		nov. 2021	-	7,5	740
		feb. 2022	-	7,7	800
		mei 2022	-	7,6	1.680
		aug. 2022	-	7,2	1.020

Grondwater

De gemeten zuurgraad in het grondwater valt in een beperkte range (6,6 - 7,2). Het geleidingsvermogen (EC-waarden) vertonen een grotere spreiding (460 - 1.530 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Relatief hoge EC-waarden (grootweg $>1000 \mu\text{S}/\text{cm}$) duiden mogelijk op een negatieve beïnvloeding als gevolg van percolaat dat via grondwater uit het stortlichaam verspreidt. Dergelijke hogere EC-waarden zijn gemeten in de peilbuizen 114, 118 en 201.

De meetwaarden passen in het beeld van 2017 en 2019 met uitzondering van peilbuis 201 (noordwesthoek van de stort – filter 9-11 m-mv.). Hier laten de EC-getallen een toenemende trend zien (470→840→1.210). Verder is er geen sprake van opvallende toe- of afnames ten opzichte van in 2017 of 2019 gemeten waarden.

De in het veld gemeten troebelheid van de grondwatermonsters is hoog te noemen. Over het algemeen wordt bij een troebelheid tot 10 NTU aangenomen dat er geen probleem is rond zwevende gronddeeltjes die de analyses van de grondwatermonsters kunnen verstoren. De gemeten waarden voor de troebelheid zijn weergegeven in tabel 4-2. De tabel laat zien dat:

- slechts één watermonster (203) een troebelheid had <10 NTU;
- een deel van de watermonsters een troebelheid had in de range 10-20 NTU (113, 117, 118, 122, 201, 202);
- een deel van de watermonsters een troebelheid had in de range 20-40 NTU (114, 115, 116, 119);
- één monster een zeer hoge troebelheid had van 630 NTU (120).

Een verhoogde troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten van niet gefiltreerde grondwatermonsters omdat eventuele aan zwevende deeltjes gebonden verontreinigingen meegenomen worden in de laboratoriummetingen. Alleen de monsters voor de analyse op metalen worden gefiltreerd; die voor analyse op organische parameters zoals PAK, minerale olie, vluchtige koolwaterstoffen en ftalaten niet. Voor deze laatstgenoemde parameters kan de aanwezigheid van zwevend stof van invloed zijn op de analyseresultaten.

Een verhoogde troebelheid kan het gevolg zijn van de ouderdom van een peilbuis en de soort bodemmateriaal waar het filter in staat. Omdat ook de troebelheid van het water in de herplaatste peilbuis 113 (rand oostkant stort) verhoogd is (72,8 NTU), mag aangenomen worden dat de hoge troebelheid vooral het gevolg is van de lokale bodemomstandigheden.

Tabel 4-2 Troebelheid van de in 2021/2022 genomen grondwatermonsters

Peilbuis	Troebelheid (NTU)
113 (herplaatst feb. 2022)	72,8
114	40,2
115	39,3
116	36,2
117	12,2
118	19,6
119	28,3
120	630
122	14,5
201	16,7
202	19,7
203	5,56

Oppervlaktewater

In 2021/2022 varieerde de zuurgraad in het oppervlaktewater tussen 6,8 en 7,5. De EC-waarden variëren tussen 410 en 1.680 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De hogere EC-waarden ($>1.000 \mu\text{S}/\text{cm}$) duiden mogelijk op de instroming van percolaat dat als gevolg van de drainerende werking in de betreffende sloot komt.

Bij het vergelijken van de recente meetwaarden met die van 2019 met 2017 valt het volgende op:

- In 2019 lieten de monsters van de zuid- en oostzijde een pH-stijging zien ten opzichte van 2017. De recente metingen laten lagere waarden zien, vergelijkbaar met die van 2017.
- De in 2019 opgemerkte toename van de EC-waarde in het oppervlaktewater oost van de stort ($677 \rightarrow 1.860 \mu\text{S}/\text{cm}$) heeft niet doorgezet. De metingen van 2021/2022 laten zien dat de EC-waarde wel behoorlijk varieert in de tijd ($970 \rightarrow 1.350 \rightarrow 1.040 \rightarrow 660 \mu\text{S}/\text{cm}$).

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Grondwater

De analysecertificaten van de geanalyseerde grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden zoals opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni, nr. 16675). De toetsingstabellen zijn ook opgenomen in bijlage 3.

In tabel 4-3 zijn de resultaten van de toetsing samengevat. In deze tabel zijn tevens de resultaten van de monitoringsrondes in 2017 en 2019 en de relevante resultaten (overschrijding interventiewaarde) uit het onderzoek van 2008 opgenomen.

Omgang met rekenkundige overschrijdingen van somparameters

Bij de parameters PAK en ook ftalaten kan sprake zijn van een verhoogde rapportagegrens, bijvoorbeeld vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk was. Verhoogde rapportagegrenzen kunnen bij de toetsing als overschrijdingen van de

interventiewaarde aangemerkt worden als gevolg van de formele rekenkundige toetsingsregels. Omdat er echter geen sprake is van een eenduidige overschrijding van de interventiewaarde voor een specifieke component, zijn dit soort overschrijdingen niet opgenomen in onderstaande tabel. Ze zijn (ter informatie) wel zichtbaar in de toetsingstabellen in bijlage 3.

Ook komt het voor dat alle individuele componenten lager zijn dan de rapportagegrenzen en toch de rekenkundige streefwaarde wordt overschreden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij ftalaten; als alle componenten lager zijn dan de reguliere rapportagegrenzen, wordt toch rekenkundig de streefwaarde voor de somparameter overschreden. De overschrijdingsindex is in zo'n geval 0,98 wat suggereert dat de interventiewaarde bijna overschreden wordt (overschrijdingsindex >1,0). Deze gevallen zijn uit de samenvattende resultatentabellen gelaten om het beeld niet te vertroebelen. Er is immers geen sprake van gemeten concentraties boven de streefwaarde.

Tabel 4-3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	> S (+index)	> I (+index)
Peilbuizen rond het stort				
113 (herplaatst)	5,00 - 6,00	2017	Naftaleen (-)	
		dec 2019	Xylenen (som) (-) Antraceen (-) Fenanthreen (0,02)	
		mei 2022	-	
114	5,00 - 6,00	2017	Minerale olie C10 - C40 (0,13) Barium [Ba] (0,49) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-) Antraceen (0,01) Fenanthreen (0,07)	
		dec 2019	Minerale olie C10 - C40 (0,06) Barium (0,21) Xylenen (som) (0,01) Antraceen (-) Fenanthreen (0,06)	
		nov 2021	Minerale olie C10 - C40 (0,13) Barium (0,24) Xylenen (som) (0,01) Antraceen (-) Fenanthreen (0,07)	
115	5,00 - 6,00	2017	Naftaleen (-)	
		dec 2019	Ftalaten (som) (0,98)	
		nov 2021	Xylenen (som) (-)	
116	5,00 - 6,00	2017	Barium [Ba] (0,14)	
		dec 2019	Xylenen (som) (-) Antraceen (0,01) Fenanthreen (0,01) Fluoranthreen (0,07) Chryseen (0,34) Benzo(a)antraceen (0,14)	
		nov 2021	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	
117	5,00 - 6,00	2008		Zink

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	> S (+index)	> I (+index)
		2017	Barium [Ba] (0,75) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01)	
		dec 2019	Barium (0,21) Fenanthreen (-)	
		nov 2021	Barium (0,17) Fenanthreen (-) Ftalaten (DEHP)	
118	5,00 - 6,00	2017	Minerale olie C10 - C40 (0,04) Barium [Ba] (0,47) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (0,01) Antraceen (0,11) Fluorantheen (0,19)	Fenanthreen (1,54) PAK 10 VROM ()
		2017	Naftaleen (0,01) Antraceen (0,1) Fluorantheen (0,23)	Fenanthreen (1,7) PAK 10 VROM ()
		dec 2019	Barium (0,4) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-) Antraceen (0,11) Fluorantheen (0,24)	Fenanthreen (1,46)
		nov 2021	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Barium (0,3) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-) Antraceen (0,11) Fluorantheen (0,25)	Fenanthreen (1,04)
119	5,00 - 6,00	2008		Zink
		2017	Naftaleen (-)	
		dec. 2019		
		nov 2021	Minerale olie C10 - C40 (0,08) Naftaleen (-)	
120	5,00 - 6,00	2008		Koper
		2017	Naftaleen (-)	
		dec 2019	Zink (0,18) Barium (0,04) Fluorantheen (0,02)	
		nov 2021	Naftaleen (0,01)	
122	5,00 - 6,00	2017	Zink [Zn] (0,16) Barium [Ba] (0,64) Naftaleen (-)	Ftalaten (som) (1,11)
		dec. 2019	-	Ftalaten (som) (2,07)
		nov. 2021	-	

Peilbuizen onder het stort				
201	11,00 - 12,00	2008		Nikkel
		2017	Minerale olie C10 - C40 (0,2) Barium [Ba] (0,12) Naftaleen (0,01) Antraceen (-) Fenanthreen (0,02) Fluorantheen (0,02)	
		dec 2019	Xylenen (som) (-) Naftaleen (0,01) Antraceen (0,01) Fenanthreen (0,01) Fluorantheen (0,07) Chryseen (0,34) Benzo(a)antraceen (0,14)	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen (2,81) Benzo(g,h,i)peryleen (1,6) Ftalaten (som) (2,07)
		nov 2021	Barium (0,26) Benzeen (0,13) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (0,06) Fenanthreen (0,01)	
202	11,50 - 12,50	2008		Ftalaten
		2017	Minerale olie C10 - C40 (0,15) Barium [Ba] (0,1) Xylenen (som) (0,04) Naftaleen (0,29) Fenanthreen (0,01)	
		dec 2019	Minerale olie C10 - C40 (0,35) Barium (0,07) Xylenen (som) (0,08) Naftaleen (0,63) Fenanthreen (0,14)	
		nov 2021	Minerale olie C10 - C40 (0,4) Barium (0,07) Benzeen (-) Xylenen (som) (0,11) Naftaleen (0,9)	
203	11,00 - 12,00	2008		Naftaleen
		2017	Barium [Ba] (0,21) Naftaleen (-) Fenanthreen (-)	
		dec 2019	Arseen (0,06) Naftaleen (-) Antraceen (0,01) Fenanthreen (0,01) Fluorantheen (0,07) Chryseen (0,34) Benzo(a)antraceen (0,14)	
		nov 2021	Naftaleen (-)	

Beschouwing

Alleen in het grondwatermonster uit peilbuis 118 is een overschrijding van de interventiewaarde gemeten. Het betreft een overschrijding voor de PAK-component fenanthreen. Ook in 2017 en 2019 werden in deze peilbuis overschrijdingen van de interventiewaarde voor fenanthreen aangetoond.

In 2019 werden, behalve in peilbuis 118, ook overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten in de peilbuizen 122 (ftalaten) en 201 (PAK en ftalaten). De recent gemeten concentraties zijn duidelijk lager (<interventiewaarde).

Verder worden in nagenoeg alle peilbuizen overschrijdingen van de streefwaarde voor PAK, minerale olie, aromaten of zware metalen gemeten. De indexcijfers zijn over het algemeen laag, wat inhoudt dat het om geringe overschrijdingen van de streefwaarde gaat. De concentratie naftaleen in peilbuis 202 laat een hoger indexcijfer zien, namelijk 0,9. De concentratiereeks voor 2017-2019-2021 is 20-44-63 (µg/l). Hier is sprake van een in de tijd toenemende concentratie die het niveau van de interventiewaarde bijna bereikt.

4.2.2 Oppervlaktewater

De analysecertificaten van de geanalyseerde oppervlaktewatermonsters zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de streef- en interventiewaarden voor grondwater zoals opgenomen in de Circulaire Bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni, nr. 16675). De toetsingstabellen zijn ook opgenomen in bijlage 4.

In tabel 4-4 zijn de resultaten van deze toetsing samengevat weergegeven. In de tabel zijn tevens de resultaten van de monitoringsrondes van 2017 en 2019 en de relevante resultaten (overschrijding interventiewaarde) uit het onderzoek van 2008 opgenomen.

De oppervlaktewatermonsters voor de analyse op anorganische parameters zijn niet gefiltreerd. De gerapporteerde concentraties zijn dus totaal-concentraties, dat wil zeggen zowel de opgeloste als aan zwevend stof gebonden hoeveelheden. Dit dient in het achterhoofd gehouden te worden bij de beoordeling van de gerapporteerde concentraties, zeker als vergeleken wordt met normen voor grondwater die uitgaan van alleen de opgeloste concentraties.

Daarnaast zijn de parameters barium, naftaleen, fenanthreen, fluorantheen en chryseen getoetst aan JaarGemiddelde Milieukwaliteitsnorm (JG-MKN) en Maximaal Aanvaardbare Concentratie Milieukwaliteitsnorm (MAC-MKN) voor oppervlaktewater. De samenvatting van deze toetsing is weergegeven in tabel 4-5.

Tabel 4-4 Resultaten oppervlaktewater met indicatieve toetsing als grondwater aan de Circulaire Bodemsanering

Monstercode	Datum	> S (+index)	> I (+index)
OW01 Zuid	2017	Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01)	
	dec 2019	Antraceen (0,01) Fenanthreen (0,01) Fluorantheen (0,07) Chryseen (0,34) Benzo(a)antraceen (0,14)	
	nov 2021	Fenanthreen (0,01)	
	feb 2022	Barium (0,02) Xylenen (som) (0,01)	
	mei 2022	-	
	aug 2022	Fenanthreen (0,01)	
OW02 oost	2017	Barium [Ba] (0,03) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01)	
	dec 2019	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Barium (0,14) Xylenen (som) (-) Fenanthreen (0,01)	Ftalaten (som) (3,22)
	nov 2021	Barium (0,23) Minerale olie C10 - C40 (0,04) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01)	
	feb 2022	Barium (0,09) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01) Chryseen (0,06)	
	mei 2022	Barium (0,03) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01) Fluorantheen (0,01)	
	aug 2022	Fenanthreen (-) Ftalaten (DEHP)	
OW03 noord	2017	Barium [Ba] (0,08) Naftaleen (-)	
	dec 2019	Barium (0,04) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01)	Ftalaten (som) (2,09)
	nov 2021	Barium (0,04) Naftaleen (0,01) Fenanthreen (0,01)	
	feb 2022	Barium (0,02)	
	mei 2022	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Barium (0,08) Benzeen (-) Xylenen (som) (-)	

Monstercode	Datum	> S (+index)	> I (+index)
		Naftaleen (-) Fenanthreen (-)	
	aug 2022	Naftaleen (-) Fenanthreen (-)	
OW04 west	2017	Minerale olie C10 - C40 (0,38) Barium [Ba] (0,06) Fenanthreen (-) Fluorantheen (0,02) Chryseen (0,09)	
	dec 2019	Zink (0,03) Molybdeen (-) Barium (0,01)	
	nov 2021	Barium (0,03) Naftaleen (0,01)	
	feb 2022	-	
	mei 2022	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Barium (0,42) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) antraceen (0,01) Fenanthreen (0,06) Fluorantheen (0,06) Chryseen (0,14) Benzo(a)antraceen (0,05) Benzo(a)pyreen (0,6) Benzo(k)fluorantheen (0,29) Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen (0,42) Benzo(g,h,i)peryleen (0,44) Ftalaten (DEHP)	PAK 10 VROM (*)
	aug 2022	Fluorantheen (0,01)	

Toelichting:

- * op basis van de gemeten concentraties aan individuele componenten is rekenkundig sprake van overschrijding van de interventiewaarde

Beschouwing

In de oppervlaktewatermonsters zijn op één monster na geen overschrijdingen van de interventiewaarde (voor grondwater) gemeten. De enige interventiewaarde-overschrijding is die voor PAK in het monster van mei 2022 uit de westelijke sloot (OW4).

In 2019 werd de interventiewaarde (voor grondwater) overschreden voor de gemeten concentraties aan ftalaten in de sloten aan de oostkant (OW2) en aan de noordkant (OW3). Verder zijn overschrijdingen van de streefwaarde (voor grondwater) gemeten voor PAK-componenten, minerale olie of barium. Relatief lage indexcijfers duiden op geringe overschrijdingen van de normwaarden.

In 2017 zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde (voor grondwater) gemeten.

Tabel 4-5 Samenvatting resultaten oppervlaktewater (µg/l)

Parameter	JG-MKN	MAC-MKN	Datum	OW01	OW02	OW03	OW04
barium	73 (opgelost)	148 (opgelost)	2017	< 20	70	97	82
			2019	<20	130	71	58
			nov 2021	<20	180	73	69
			feb 2022	60	100	59	28
			mei 2022	38	68	98	290
			aug 2022	43	55	70	48
Naftaleen	2	130	2017	<0,020	0,032	0,037	<0,020
			2019	0,14	<0,020	0,023	<0,020
			nov 2021	<0,020	<0,060	<0,60	<0,80
			feb 2022	<0,020	<0,040	<0,020	<0,020
			mei 2022	<0,020	0,043	0,14	0,063
			aug 2022	<0,020	<0,020	<0,20	<0,020
Fenanthreen	1,2	7,2	2017	0,043	0,049	< 0,010	0,014
			2019	<0,10*	0,030	0,028	<0,010
			nov 2021	0,044	0,037	0,034	<0,010
			feb 2022	<0,010	0,032	<0,010	<0,010
			mei 2022	<0,010	0,04	0,025	0,28
			aug 2022	0,061	0,023	0,011	<0,010
Fluorantheen	0,0063	0,12	2017	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,018
			2019	<0,10*	<0,010	<0,010	<0,010
			nov 2021	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
			feb 2022	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
			mei 2022	<0,010	0,015	<0,010	0,059
			aug 2022	<0,010	<0,010	<0,010	0,011
Chryseen	0,0029	0,17	2017	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,021
			2019	<0,10*	<0,010	<0,010	<0,010
			nov 2021	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
			feb 2022	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010
			mei 2022	<0,010	<0,010	<0,010	0,031
			aug 2022	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010

Toelichting:

JG-MKN

JaarGemiddelde milieukwaliteitsnorm; momentane overschrijdingen van deze norm zijn **oranje** gemarkeerd

MAC-MKN

Maximaal Aanvaardbare Concentratie – Milieukwaliteitsnorm; overschrijdingen van deze norm zijn **paars** gemarkeerd

*

verhoogde rapportagegrens

Beschouwing

In het oppervlaktewater aan de oostzijde (OW2, november 2021) en westzijde (OW4, mei 2022) is in beide gevallen eenmalig een overschrijding van JG-MKN gemeten voor de parameter barium. De MAC-MKN wordt eveneens overschreden. Opgemerkt wordt dat deze toetsingsnormen gelden voor de opgeloste fractie en dat de analyses zijn verricht op niet-gefilterde monsters. De incidentele overschrijdingen kunnen net zo goed het gevolg zijn van de aanwezigheid van barium gebonden aan zwevende delen.

Verder was in monsters van de monsterpunten OW2 (oost) en OW4 (west) sprake van (incidenteel) ten opzichte van JG-MKN verhoogde concentraties aan de individuele PAK-componenten fluorantheen en chryseen.

5 Conclusies en aanbeveling

5.1 Conclusies

Uit de uitgevoerde bemonsteringen blijkt het onderstaande.

Meetnet

Peilbuis 113 (filter op 5-6 m-mv) langs de ooststrand van de voormalige stortplaats kon ondanks aanzienlijke inspanningen niet teruggevonden worden. De overige peilbuizen zijn wel getraceerd en bemonsterd. Peilbuis 113 is herplaatst in februari 2022 en meegenomen in de bemonsteringsronde van mei 2022.

Veldmetingen

In het grondwater en het oppervlaktewater variëren de gemeten waarden voor zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen in de tijd. Er is geen sprake van significante trendmatige toenames. De variërende waarden kunnen verband houden met percolaat dat via het grondwater uit het stortlichaam verspreidt.

De meetwaarden in het grondwater laten geen grote verschillen zien met het beeld van 2017 en 2019. Alleen in peilbuis 201 laten de gemeten EC-waarden een licht toenemende trend zien (470→840→1.210 $\mu\text{S/cm}$). Er is echter geen sprake van significante toe- of afnames ten opzichte van de in 2017 of 2019 gemeten waarden.

De in het veld gemeten troebelheid van de grondwatermonsters is hoog tot zeer hoog. Een verhoogde troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten van niet gefiltreerde grondwatermonsters. Alleen de monsters voor de analyse op metalen worden gefiltreerd; die voor analyse op organische parameters zoals PAK, minerale olie, vluchtige koolwaterstoffen en ftalaten niet.

Bij het vergelijken van de meetwaarden van 2019 met 2017 voor het oppervlaktewater valt op dat in de breedte lagere waarden gemeten zijn dan in 2019.

Grondwater

- Alleen in het grondwater uit peilbuis 118 is een overschrijding van de interventiewaarde gemeten. Het betreft een overschrijding van de PAK-component fenanthreen. Ook in 2017 en 2019 werden in deze peilbuis overschrijdingen van de interventiewaarde voor fenanthreen aangetoond.
- In 2019 werden, behalve in peilbuis 118, ook overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten in de peilbuizen 122 (ftalaten) en 201 (PAK en ftalaten). De recent gemeten concentraties zijn duidelijk lager.
- Naftaleen in peilbuis 202 overschrijdt de interventiewaarde niet maar laat een stijgende trend zien.
- Verder zijn in alle peilbuizen overschrijdingen van de streefwaarde voor PAK, minerale olie, aromaten en/of zware metalen gemeten. De indexcijfers zijn over het algemeen laag wat betekent dat het om geringe overschrijdingen van de achtergrondwaarde gaat.

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater is indicatief getoetst aan de normen voor grondwater uit de Wet Bodembescherming en daarnaast aan de oppervlaktewaternormen Jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm (JG-MKN) en Maximaal Aanvaardbare Concentratie Milieukwaliteitsnorm (MAC-MKN).

- In de oppervlaktewatermonsters zijn op één monster na geen overschrijdingen van de interventiewaarde (voor grondwater) gemeten. De enige interventiewaarde-overschrijding is die voor

PAK in het monster van mei 2022 uit de westelijke sloot (OW4). Verder zijn overschrijdingen van de streefwaarde gemeten voor deelparameters PAK, minerale olie en/of zware metalen.

- In het oppervlaktewater aan de oostzijde (OW2) is een overschrijding van JG-MKN gemeten voor de parameter barium. De MAC-MKN wordt ook overschreden. Bedacht moet worden dat gemeten is in niet-gefiltreerde monsters en dat de normen gelden voor de opgeloste fractie barium. De toetsing is hiermee hoogstens indicatief.

Daarnaast zijn incidentele overschrijdingen aangetoond voor individuele componenten in monsters uit de oostelijke en westelijke sloten.

Geconcludeerd wordt dat de monitoring van 2021/2022 over het algemeen een vergelijkbaar beeld laat zien met de grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit van 2019. Aandachtspunten zijn de concentratie aan naftaleen in peilbuis 202 die een stijgende trend richting de interventiewaarde laat zien.

Opgemerkt wordt dat wijzigingen op de stortplaats kunnen leiden tot grotere belastingen van het stortmateriaal. Dit heeft invloed op het stortmateriaal (spons-effect) waardoor verspreiding van stoffen naar de omgeving plaats kan vinden.

5.2 Aanbevelingen

Als de fysieke omstandigheden ter plaatse van de voormalige stort veranderen (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een zonnepark), dient nagedacht te worden over welke invloed dat kan hebben op de verontreinigingen in de stort en de wijze waarop deze uit het stortlichaam kunnen treden en naar de omgeving verspreiden. Wij raden ook aan in zo'n geval in de uitvoeringsperiode (of direct er na) een extra monitoringsronde uit te voeren om de effecten op de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit vast te stellen.

De bestaande peilbuizen dienen bij werkzaamheden niet beschadigd of verwijderd te worden. Uitvoerende partijen dienen hier expliciet over geïnformeerd te worden. Naast dat eventueel herplaatsen van peilbuizen kostbaar is, is het wellicht onmogelijk op het moment dat het zonnepark gerealiseerd is.

Verder bevelen wij aan:

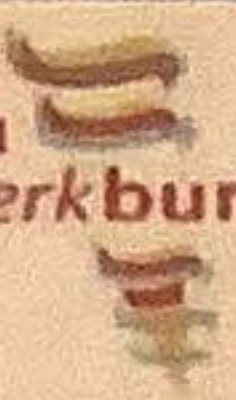
- De monitoring conform de beschikking 'ernst en spoed' te herhalen medio 2025. Naast een meetronde van het grondwater kan dan volstaan worden met de in de beschikking voorgeschreven enkele meetronde van het oppervlaktewater.
- Na te gaan of de troebelheid van het grondwater effect heeft op bijvoorbeeld de verhoogde meetwaarde van de PAK-component fenanthreen in peilbuis 118. Dit kan gedaan worden door in de volgende monitoringsronde zowel een gefiltreerd en een niet gefiltreerd monster te analyseren op PAK.
- Twee nieuwe bemonsteringspunten voor het oppervlaktewater op te nemen (de ringsloten stromen af richting het noorden). Op deze wijze kan indien in de ringsloten verhoogde concentraties worden gemeten de effecten richting het overige oppervlaktewatersysteem worden beschouwd.

Bijlage

1. Veldwerkformulieren

Colofon / Verantwoording uitvoering veldwerkzaamheden
BRL SIKB 2000 Procescertificaat EC-SIKB-02239

Colofon

Uitvoering:	Poelsema Veldwerk Bureau De Kampen 19, 8325 DD Vollenhove Tel: 0527-242000 www.poelsemaveldwerkbureau.nl email: info@poelsemaveldwerk.nl	
Opdrachtgever:	Royal Haskoning DHV	
Projectnaam:	Monitoring vml. Stortplaats Oostwold	
Projectnummer:	BI2702-101-100	Projectnummer PVB: 021-1081

Verantwoording

	Protocol	Naam ervaren veldwerker(s)*	(start) datum	Paraaf
Verklaring werkzaamheden uitgevoerd in onafhankelijkheid van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL 2000 en onderliggende protocollen.	2001			
	2002	<i>H. Jansen</i>	3-11-21	<i>H</i>
	2003			
	2018			

	Protocol	Omschrijving aard en reden afwijkingen
Afgeweken BRL 2000: ja/ nee	2001	
	2002	<i>verlaging > 50 cm.</i>
	2003	
	2018	

Opmerkingen

P-2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
 P-2002: nemen van grondwatermonsters
 P-2003: veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
 P-2018: locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

* Ervaren veldwerkers staan vermeld op colofon. Veldwerker in opleiding en assistent zijn, indien ingezet, opgenomen in veldverslag.

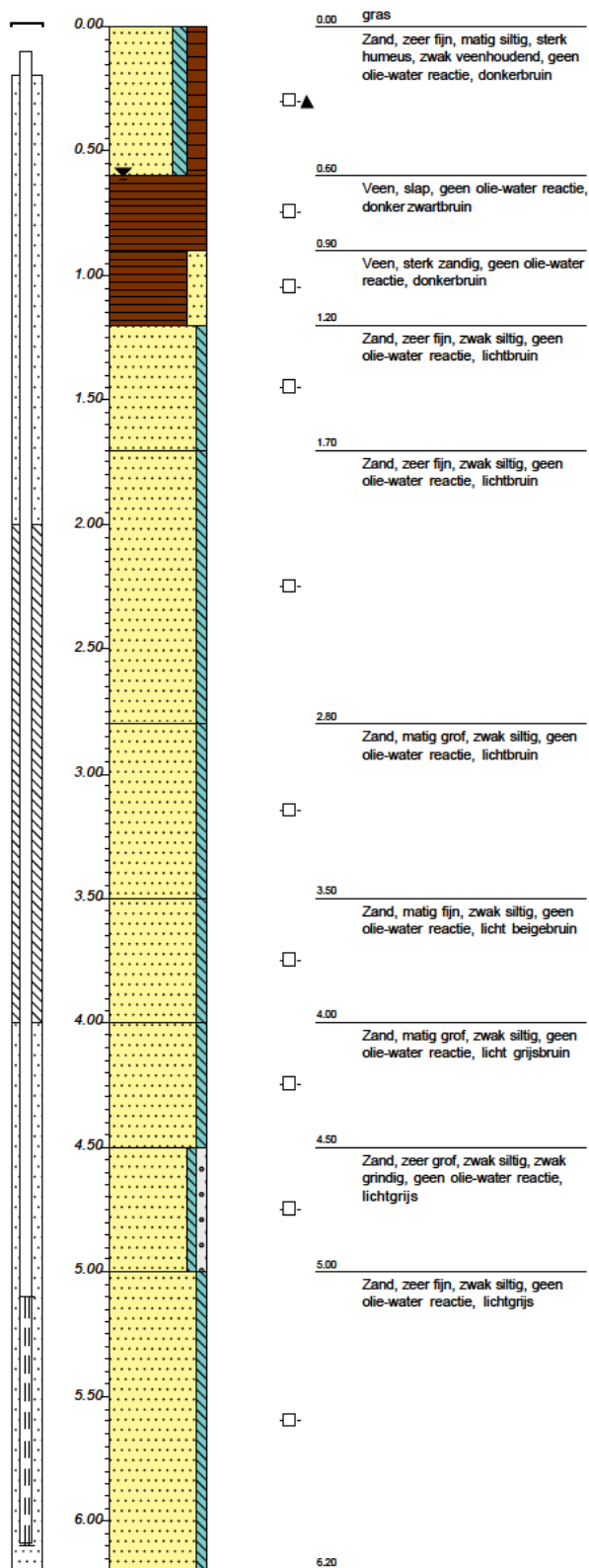
Dit formulier kan digitaal zijn opgemaakt.

Bijlage

2. Boorprofiel herplaatste peilbuis 113

Boring: 113h

X-coördinaat: 224964.29
Y-coördinaat: 579422.89
Datum: 9-2-2022
Grondwaterstand: 60



Legenda (conform NEN 5104)

grind



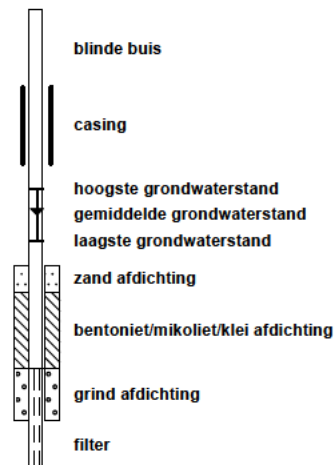
zand



veen



peilbuis



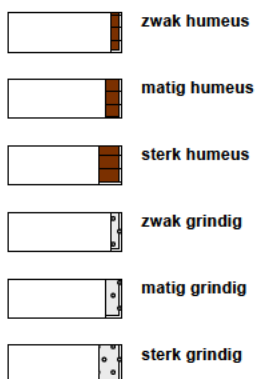
klei



leem



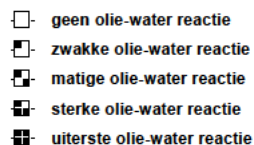
overige toevoegingen



geur



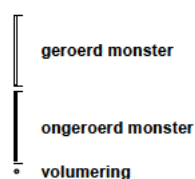
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



3. Grondwater: analysecertificaten en toetsing

Tabel 1: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
113h-1-1	5,10 - 6,10	0,49	7,0	590	72,8
114-1-1	4,15 - 5,15	0,20	6,6	1520	40,2
115-1-1	-	1,12	7,0	500	39,3
116-1-1	4,85 - 5,85	0,61	7,1	500	36,2
117-1-1	5,05 - 6,05	0,95	6,7	790	12,2
118-1-1	5,15 - 6,15	1,20	6,8	1530	19,6
119-1-1	5,00 - 6,00	0,43	6,8	610	28,3
120-1-1	5,05 - 6,05	0,46	7,1	540	630
122-1-1	-	0,40	7,0	470	14,5
201-1-1	10,75 - 11,75	3,20	7,0	1210	16,7
202-1-1	10,60 - 11,60	2,85	6,8	510	19,7
203-1-1	11,09 - 12,09	3,20	7,2	460	5,56

Tabel 2: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
113-1-1	5,00 - 6,00	
113h-1-1	5,10 - 6,10	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
114-1-1	4,15 - 5,15	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
115-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
116-1-1	4,85 - 5,85	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
117-1-1	5,05 - 6,05	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
118-1-1	5,15 - 6,15	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
119-1-1	5,00 - 6,00	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
120-1-1	5,05 - 6,05	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
122-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
201-1-1	10,75 - 11,75	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
202-1-1	10,60 - 11,60	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
203-1-1	11,09 - 12,09	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)

Tabel 3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
113-1-1	-	-	-
113h-1-1	5,10 - 6,10	Ftalaten (som) (0,98)	-
114-1-1	4,15 - 5,15	Minerale olie C10 - C40 (0,13) Barium (0,24) Xylenen (som) (0,01) Anthraceen (-) Fenanthreen (0,07) Ftalaten (som) (0,98)	-
115-1-1	-	Xylenen (som) (-) Ftalaten (som) (0,98)	-
116-1-1	4,85 - 5,85	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
117-1-1	5,05 - 6,05	Barium (0,17) Fenanthreen (-)	Ftalaten (som) (1,44)
118-1-1	5,15 - 6,15	Minerale olie C10 - C40 (0,03) Barium (0,3) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-) Anthraceen (0,11) Fluoranthreen (0,25) Chryseen (0,34) Benzo(a)anthraceen (0,14) Ftalaten (som) (0,98)	Fenanthreen (1,04) Benzo(a)pyreen (1,4) Benzo(k)fluoranthreen (1,4) Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen (1,4) Benzo(g,h,i)peryleen (1,4) PAK 10 VROM ()
119-1-1	5,00 - 6,00	Minerale olie C10 - C40 (0,08) Naftaleen (-) Ftalaten (som) (0,98)	-
120-1-1	5,05 - 6,05	Naftaleen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
122-1-1	-	Ftalaten (som) (0,98)	-
201-1-1	10,75 - 11,75	Barium (0,26) Benzeen (0,13) Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (0,06) Fenanthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
202-1-1	10,60 - 11,60	Minerale olie C10 - C40 (0,4) Barium (0,07) Benzeen (-) Xylenen (som) (0,11) Naftaleen (0,9) Anthraceen (0,14) Fenanthreen (0,14) Fluoranthreen (0,7) Ftalaten (som) (0,98)	Chryseen (3,54) Benzo(a)anthraceen (1,4) Benzo(a)pyreen (14,13) Benzo(k)fluoranthreen (14,1) Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen (14,1) Benzo(g,h,i)peryleen (14,08) PAK 10 VROM ()
203-1-1	11,09 - 12,09	Naftaleen (-) Ftalaten (som) (0,98)	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		113h-1-1			114-1-1		
Datum		2-5-2022			4-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,10 - 6,10			4,15 - 5,15		
Datum van toetsing		11-5-2022			13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	190	190	0,24
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	2,4	2,4	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	46	46	-0,03	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		0,42	0,42	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		0,21		0,21
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,63	0,01
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			1,05 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	0,022	0,022	0
Fenantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	0,35	0,35	0,07
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62			0,69	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		92	92 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,5	5,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	120	120	0,13
FTALATEN							
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0			0	

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		115-1-1			116-1-1			117-1-1		
Datum		23-11-2021			4-11-2021			4-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			4,85 - 5,85			5,05 - 6,05		
Datum van toetsing		13-12-2021			13-12-2021			13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	150	150	0,17
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,10	0,10		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,31	0,31		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,41	0		<0,21	0		<0,21	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		0,83 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	0,023	0,023	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62			<0,62			0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,7	8,7 ⁽⁶⁾		6,9	6,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		6,3	6,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		9,4	9,4 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,0	7,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,5	5,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	53	53	0,01	<50	<35	-0,03
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		2,8	2,8	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		7,00 ⁽²⁾	1,44
			0			0			2,8	

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		118-1-1			119-1-1			120-1-1		
Datum		4-11-2021			4-11-2021			4-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		5,15 - 6,15			5,00 - 6,00			5,05 - 6,05		
Datum van toetsing		13-12-2021			13-12-2021			13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	220	220	0,3	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	20#	14 ⁽⁴¹⁾	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,69	0,69		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,75	0,75		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		1,44	0,02		<0,21	0		<0,21	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		1,86 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,053	0,053	0	0,030	0,030	0	0,50	0,50	0,01
Anthraceen	µg/l	0,57	0,57	0,11	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenantheen	µg/l	5,2	5,2	1,04	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	0,25	0,25	0,25	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	0,14	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	0,34	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾	1,4	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		7,49 ⁽¹²⁾			0,62			0,63	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	22	22 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	28	28 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾		14	14 ⁽⁶⁾		6,6	6,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		39	39 ⁽⁶⁾		6,0	6,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		24	24 ⁽⁶⁾		5,1	5,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,2	8,2 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	69	69	0,03	94	94	0,08	<50	<35	-0,03
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0			0			0	

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		122-1-1	201-1-1	202-1-1
Datum		4-11-2021	3-11-2021	4-11-2021
Filterdiepte (m -mv)		-	10,75 - 11,75	10,60 - 11,60
Datum van toetsing		13-12-2021	13-12-2021	13-12-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium	µg/l	<20 <14 -0,06	200 200 0,26	90 90 0,07
Cadmium	µg/l	<0,20 <0,14 -0,05	0,22 0,22 -0,03	<0,20 <0,14 -0,05
Kobalt	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Koper	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Kwik	µg/l	<0,05 <0,04 -0,06	<0,05 <0,04 -0,06	<0,05 <0,04 -0,06
Lood	µg/l	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23	<2,0 <1,4 -0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0 <1,4 -0,01	<2,0 <1,4 -0,01	<2,0 <1,4 -0,01
Nikkel	µg/l	<3,0 <2,1 -0,22	<3,0 <2,1 -0,22	<3,0 <2,1 -0,22
Zink	µg/l	17 17 -0,07	<10 <7 -0,08	14 14 -0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20 <0,14 -0	4,1 4,1 0,13	0,31 0,31 0
Tolueen	µg/l	<0,20 <0,14 -0,01	2,9 2,9 -0	<0,20 <0,14 -0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 <0,14 -0,03	<0,20 <0,14 -0,03	1,8 1,8 -0,02
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 <0,07	0,41 0,41	0,55 0,55
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20 <0,14	<0,20 <0,14	7,5 7,5
Xylenen (som)	µg/l	<0,21 0	0,55 0,01	8,05 0,11
Som 16 oplosmiddelen	µg/l	<0,63 ^(2,14)	7,69 ^(2,14)	10,30 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020 <0,014 0	4,5 4,5 0,06	63 63 0,9
Anthraceen	µg/l	<0,010 <0,007 0	<0,010 <0,007 0	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 0,14
Fenanthreen	µg/l	<0,010 <0,007 0	0,028 0,028 0,01	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 0,14
Fluorantheen	µg/l	<0,010 <0,007 0	<0,010 <0,007 0	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 0,7
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010 <0,007 0,01	<0,010 <0,007 0,01	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 1,4
Chryseen	µg/l	<0,010 <0,007 0,02	<0,010 <0,007 0,02	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 3,54
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010 <0,007 0,13	<0,010 <0,007 0,13	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 14,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010 <0,007 0,13	<0,010 <0,007 0,13	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 14,08
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010 <0,007 0,13	<0,010 <0,007 0,13	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 14,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010 <0,007 0,13	<0,010 <0,007 0,13	1,0# 0,7 ⁽⁴¹⁾ 14,1
PAK 10 VROM	-	<0,62	0,69	62,8 ⁽¹²⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	25 25 ⁽⁶⁾	240 240 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03	270 270 0,4
FTALATEN				
Dimethylftalaat	µg/l	<1 1	<1 1	<1 1
Diethylftalaat	µg/l	<1 1	<1 1	<1 1
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Dipropylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0 1,4	<2,0 1,4	<2,0 1,4
Dibutylftalaat	µg/l	<1 1	<1 1	<1 1
Benzy butylftalaat	µg/l	<1 1	<1 1	<1 1
Dipentylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Diheptylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Dinonylftalaat	µg/l	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾	<1 1 ⁽⁶⁾
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1 1	<1 1	<1 1
Ftalaten (som)	µg/l	4,90 ⁽²⁾ 0,98 0	4,90 ⁽²⁾ 0,98 0	4,90 ⁽²⁾ 0,98 0

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		203-1-1		
Datum		4-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		11,09 - 12,09		
Datum van toetsing		13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Kw k	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	27	27	-0,05
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,034	0,034	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	7,4	7,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,3	7,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
FTALATEN				
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0	

ng : niet gemeten
 — : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : ≤ Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden grondwater conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kw k	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
FTALATEN					
Ftalaten (som)	µg/l	0,5			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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 11.11.2021

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 1097354

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1097354 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie 04.11.21
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
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 1097354 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
778209	201(201-1-1)	03.11.2021	

Eenheid 778209
201(201-1-1)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	200
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,22
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	0,028
S Fluorantheen	µg/l	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010
S Naftaleen	µg/l	3,4
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	3,5 #

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	4,1
S Tolueen	µg/l	2,9
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	0,41
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,55 #
S Naftaleen	µg/l	4,5

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	25 #
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 #
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 #

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



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 1097354 Water

Eenheid 778209
 201(201-1-1)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	"
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	"
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	"
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	"
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	"

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	
DEHP	µg/l	<1	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	"
Dipentylftalaat	µg/l	<1	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	
Som ftalaten	µg/l	n.a.	

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

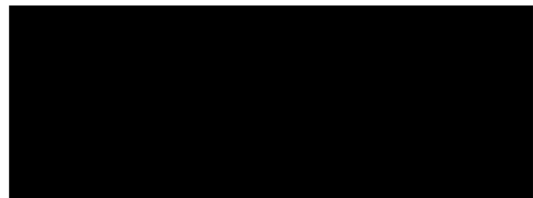
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 04.11.2021

Einde van de analyses: 10.11.2021

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. [Redacted]
 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 1097354 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylftalaat DEHP D butylftalaat Diethyl ftalaat Diheptylftalaat Diisobutylftalaat Diisopropylftalaat
Dimethyl ftalaat Di-n-octyl ftalaat Dipentylftalaat Dipropylftalaat Som ftalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	04.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	10.11.2021

Monstergegevens

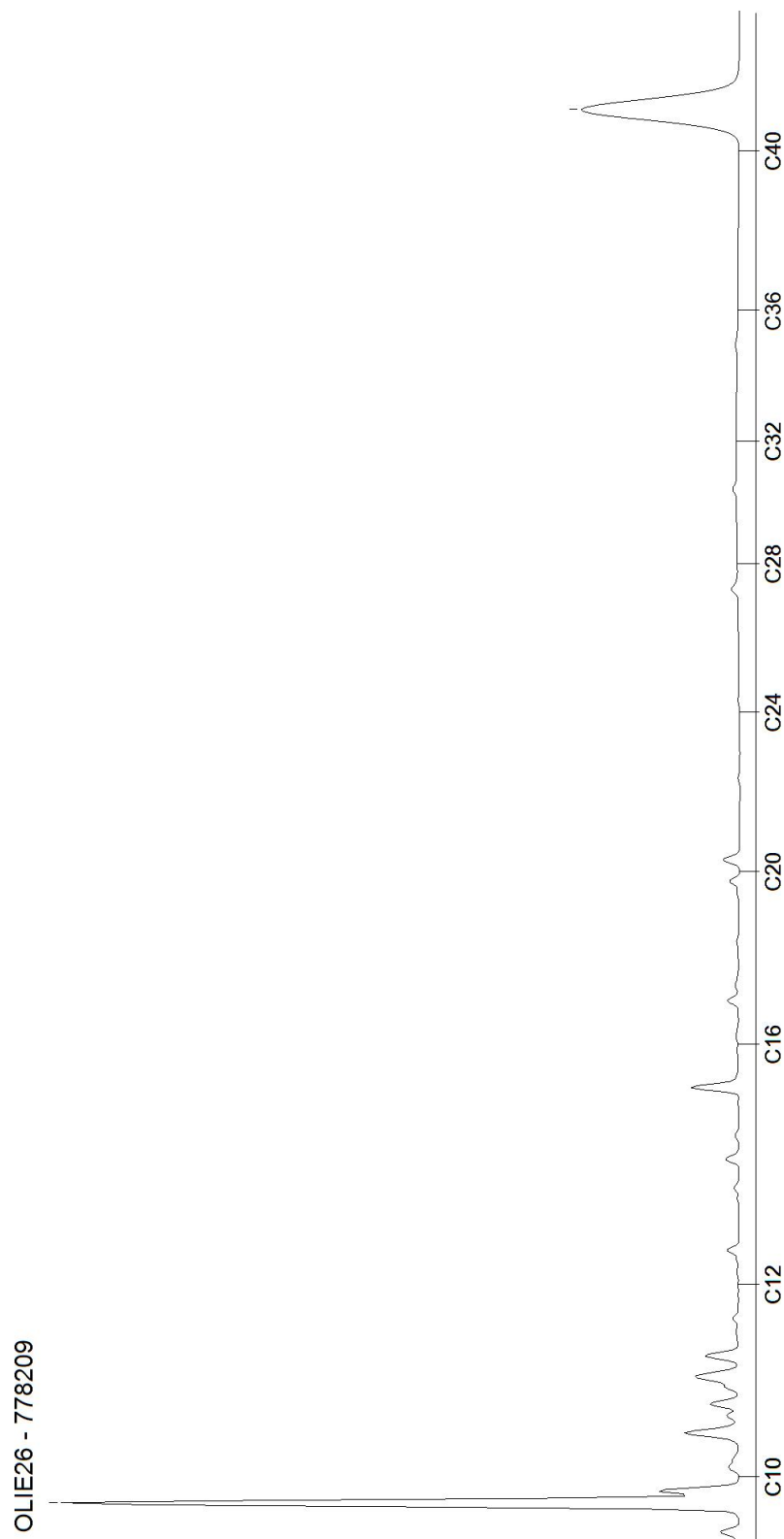
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
778209	A10200869826	201	03.11.21	04.11.21
778209	A11300243862	201	03.11.21	04.11.21
778209	A20500135164	201	03.11.21	04.11.21
778209	A70000071651	201	03.11.21	04.11.21

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. 1097354, Analysis No. 778209, created at 09.11.2021 08:37:59

Monster beschrijving: 201(201-1-1)



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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum	11.11.2021
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	1097744

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1097744 Water

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie	05.11.21
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V.
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1097744 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
780581	114(114-1-1)	04.11.2021	
780582	116(116-1-1)	04.11.2021	
780583	117(117-1-1)	04.11.2021	
780584	118(118-1-1)	04.11.2021	
780585	119(119-1-1)	04.11.2021	

Eenheid**780581**
114(114-1-1)**780582**
116(116-1-1)**780583**
117(117-1-1)**780584**
118(118-1-1)**780585**
119(119-1-1)**Metalen (AS3000)**

S Barium (Ba)	µg/l	190	<20	150	220	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,4	<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	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	0,022	<0,010	<0,010	0,57	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	0,35	<0,010	0,023	5,2	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,25	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10 ^{hb)}	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,20 ^{hb)}	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,44 ^{#)}	0,08 ^{#)}	0,09 ^{#)}	6,6 ^{#)}	0,08 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	0,21	<0,20	<0,20	0,75	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	0,42	<0,10	<0,10	0,69	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,63	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	1,4	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	0,053	0,030

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	120	53	<50	69	94
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	92 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	22 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	12 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	28 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	5,5 ^{?)}	8,7 ^{?)}	6,9 ^{?)}	13 ^{?)}	14 ^{?)}

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01Directeur
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 1097744 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
780586	120(120-1-1)	04.11.2021	
780587	122(122-1-1)	04.11.2021	
780588	202(202-1-1)	04.11.2021	
780589	203(203-1-1)	04.11.2021	

Eenheid

780586
120(120-1-1)

780587
122(122-1-1)

780588
202(202-1-1)

780589
203(203-1-1)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	<20	90	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<20 ^{pe)}	17	14	27

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<1,0 ^{hb)}	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	25	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 ^{#)}	0,08 ^{#)}	31 ^{#)}	0,08 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	0,31	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	1,8	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	7,5	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	0,55	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	8,1	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	0,50	<0,020	63	0,034

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	270	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	240 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}	<10 ^{?)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	6,6 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	<5,0 ^{?)}	7,4 ^{?)}

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 1097744 Water

	Eenheid	780581 114(114-1-1)	780582 116(116-1-1)	780583 117(117-1-1)	780584 118(118-1-1)	780585 119(119-1-1)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 "	12 "	6,3 "	<5,0 "	39 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 "	9,4 "	<5,0 "	<5,0 "	24 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	7,0 "	<5,0 "	<5,0 "	8,2 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	5,5 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Ftalaten						
Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1	2,8	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "	<1 "	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.	2,8 ^{x)}	n.a.	n.a.

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1097744 Water

Eenheid	780586 120(120-1-1)	780587 122(122-1-1)	780588 202(202-1-1)	780589 203(203-1-1)
---------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	6,0 "	<5,0 "	<5,0 "	7,3 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	5,1 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

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.

Begin van de analyses: 05.11.2021

Einde van de analyses: 11.11.2021

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.
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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

Opdracht 1097744 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode): Benzylbutylftalaat DEHP D butylftalaat Diethyl ftalaat Diheptylftalaat Diisobutylftalaat Diisopropylftalaat
Dimethyl ftalaat Di-n-octyl ftalaat Dipentylftalaat Dipropylftalaat Som ftalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	05.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	11.11.2021

Monstergegevens

Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
780581	A10200858690	114	04.11.21	04.11.21
780581	A11300243869	114	04.11.21	04.11.21
780581	A20500143070	114	04.11.21	04.11.21
780581	A70000057243	114	04.11.21	04.11.21
780582	A10200858674	116	04.11.21	04.11.21
780582	A11300243867	116	04.11.21	04.11.21
780582	A20500143069	116	04.11.21	04.11.21
780582	A70000066277	116	04.11.21	04.11.21
780583	A10200859316	117	04.11.21	04.11.21
780583	A11300243860	117	04.11.21	04.11.21
780583	A20500135063	117	04.11.21	04.11.21
780583	A70000057250	117	04.11.21	04.11.21
780584	A10200858665	118	04.11.21	04.11.21
780584	A11300234732	118	04.11.21	04.11.21
780584	A20500113953	118	04.11.21	04.11.21
780584	A70000071508	118	04.11.21	04.11.21
780585	A10200858691	119	04.11.21	04.11.21
780585	A11300243851	119	04.11.21	04.11.21
780585	A20500143063	119	04.11.21	04.11.21
780585	A70000071511	119	04.11.21	04.11.21
780586	A10200896906	120	04.11.21	04.11.21
780586	A11300243853	120	04.11.21	04.11.21
780586	A20500135025	120	04.11.21	04.11.21
780586	A70000071507	120	04.11.21	04.11.21
780587	A10200858670	122	04.11.21	04.11.21
780587	A11300243854	122	04.11.21	04.11.21
780587	A20500135086	122	04.11.21	04.11.21
780587	A70000057244	122	04.11.21	04.11.21
780588	A10200859291	202	04.11.21	04.11.21
780588	A11300243864	202	04.11.21	04.11.21
780588	A20500143051	202	04.11.21	04.11.21
780588	A70000071504	202	04.11.21	04.11.21
780589	A10200896947	203	04.11.21	04.11.21
780589	A11300243866	203	04.11.21	04.11.21

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	05.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	11.11.2021

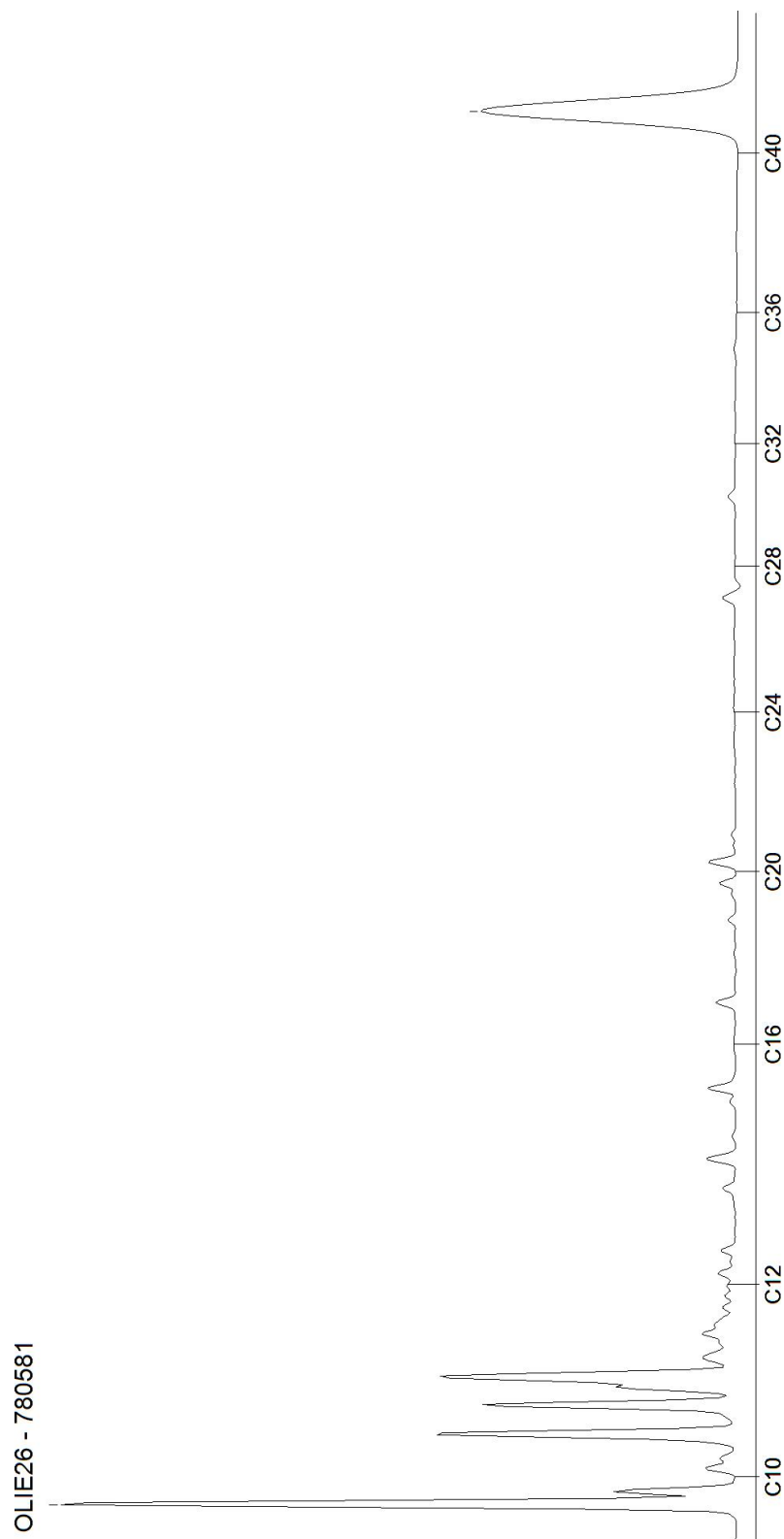
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
780589	A20500135230	203	04.11.21	04.11.21
780589	A70000071503	203	04.11.21	04.11.21

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. 1097744, Analysis No. 780581, created at 09.11.2021 08:38:01

Monster beschrijving: 114(114-1-1)

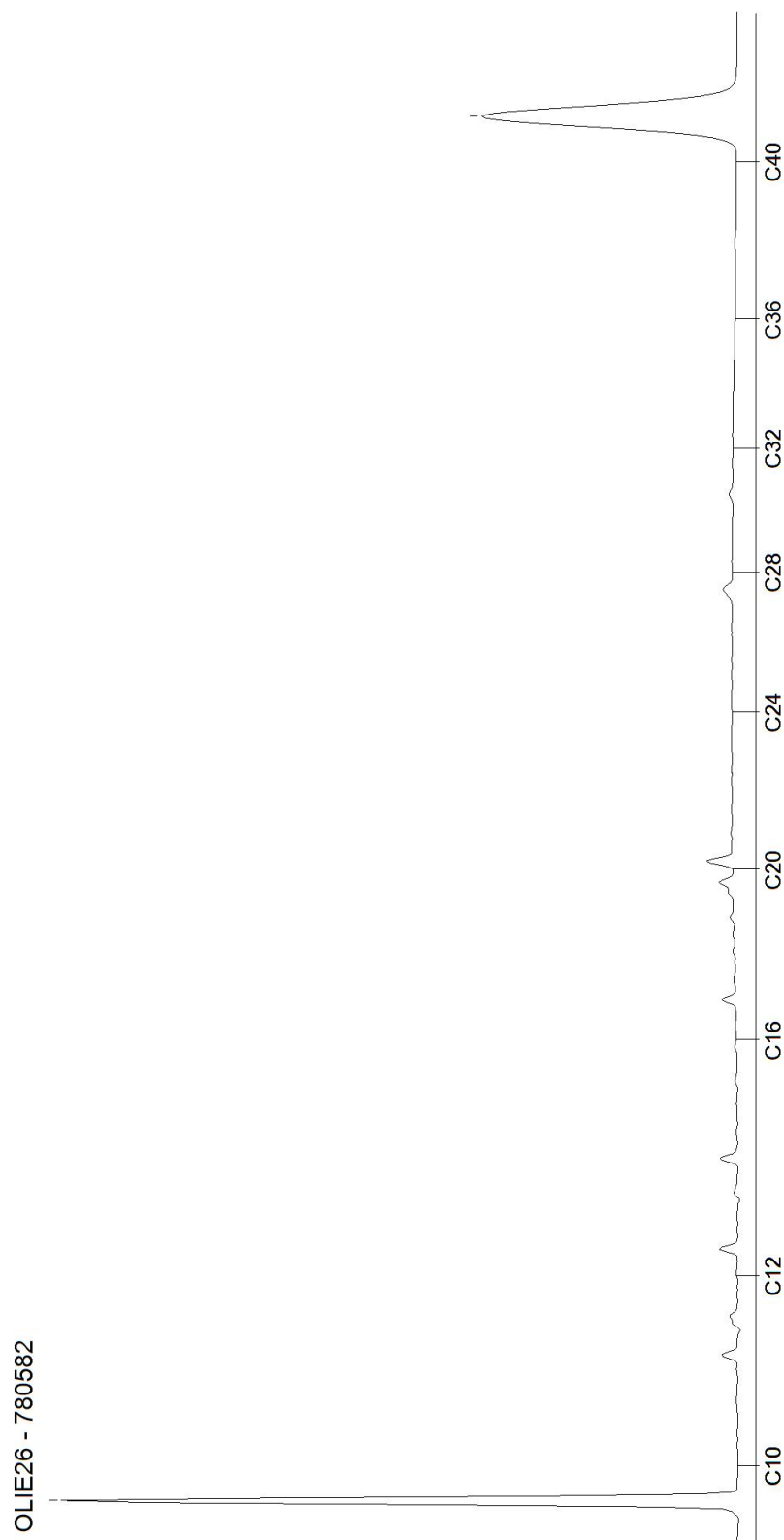


AL-West B.V.

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. 1097744, Analysis No. 780582, created at 09.11.2021 13:00:25

Monster beschrijving: 116(116-1-1)



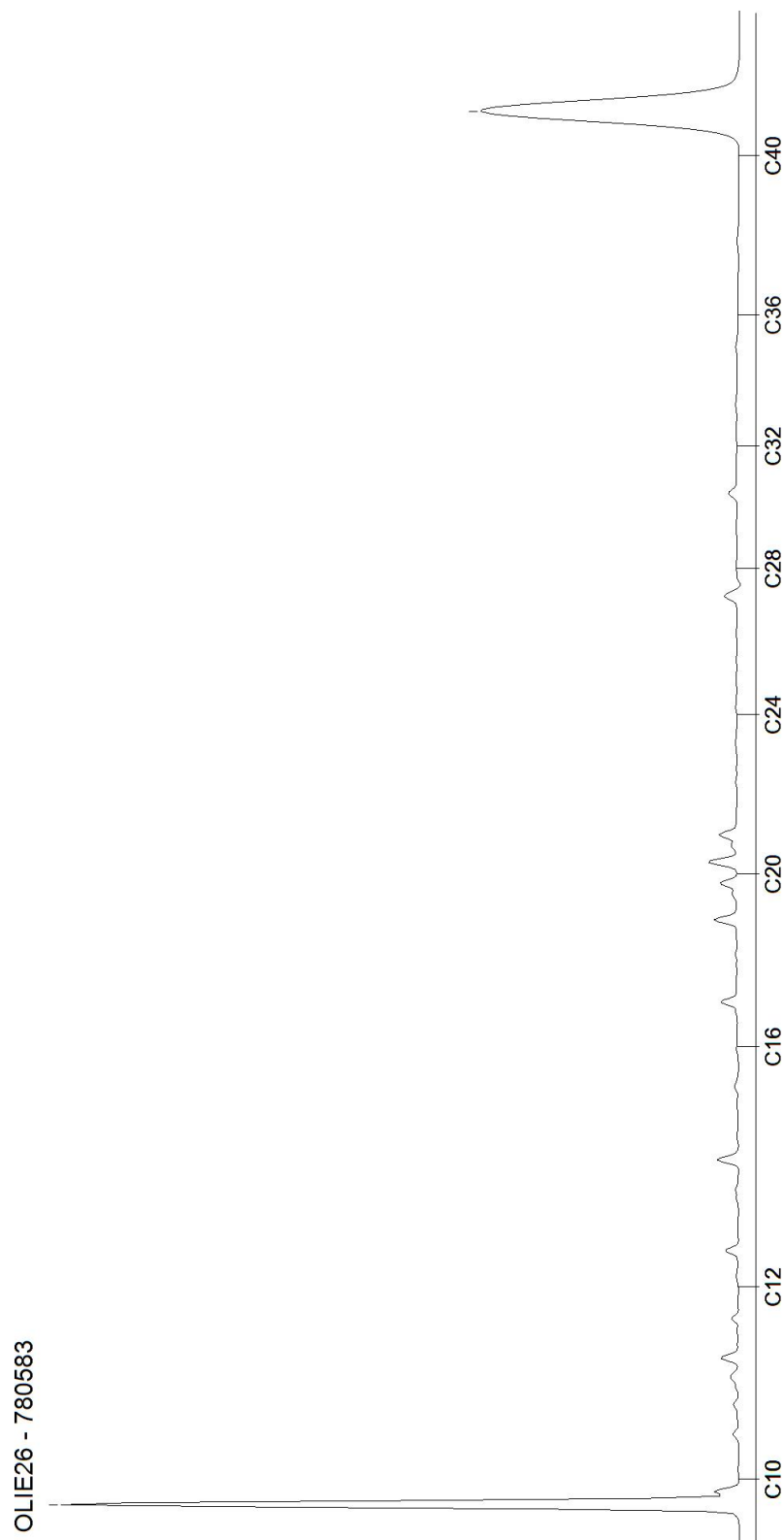
Blad 2 van 9

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. 1097744, Analysis No. 780583, created at 09.11.2021 08:38:01

Monster beschrijving: 117(117-1-1)



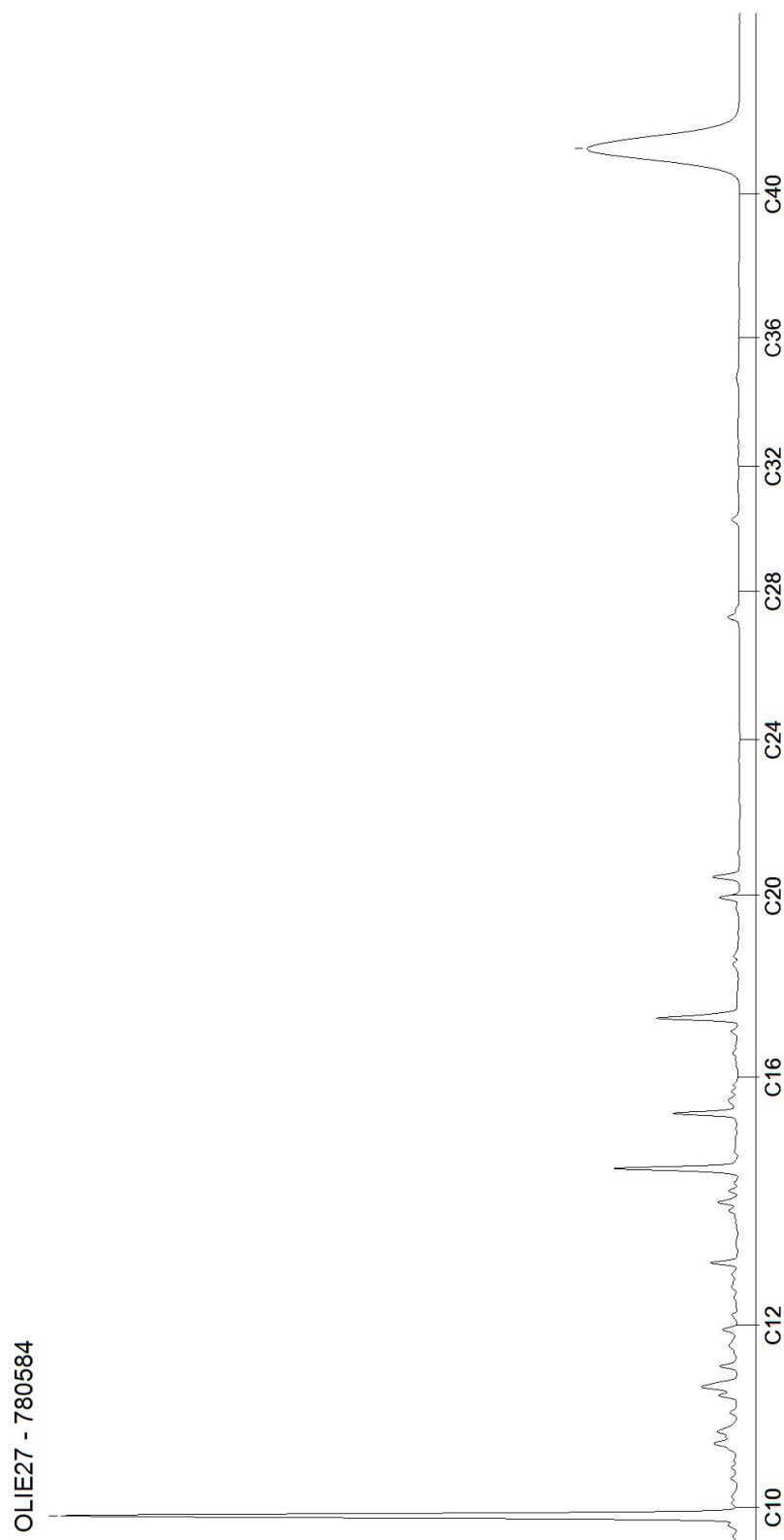
Blad 3 van 9

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. 1097744, Analysis No. 780584, created at 09.11.2021 09:30:50

Monster beschrijving: 118(118-1-1)

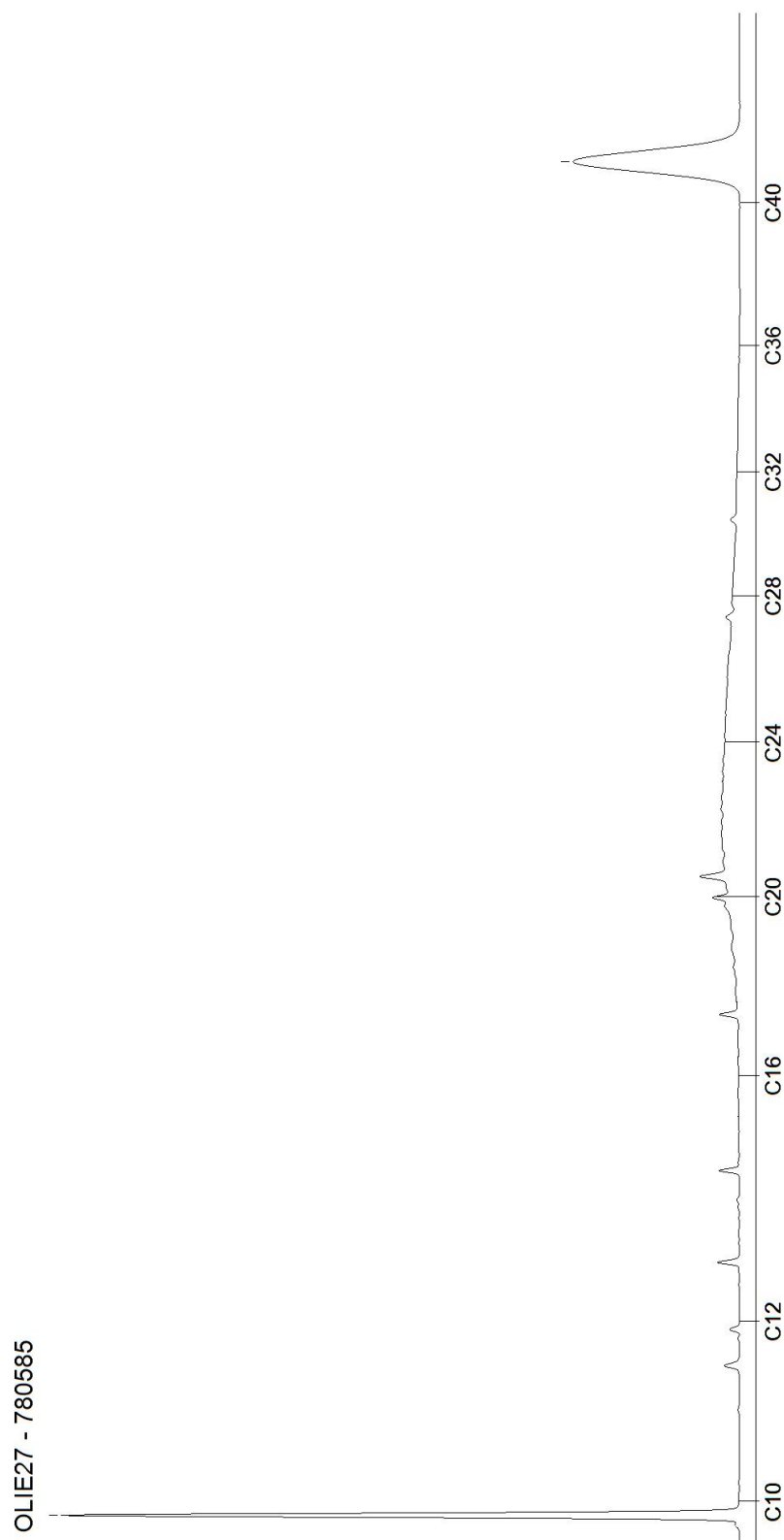


AL-West B.V.

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. 1097744, Analysis No. 780585, created at 09.11.2021 09:30:50

Monster beschrijving: 119(119-1-1)



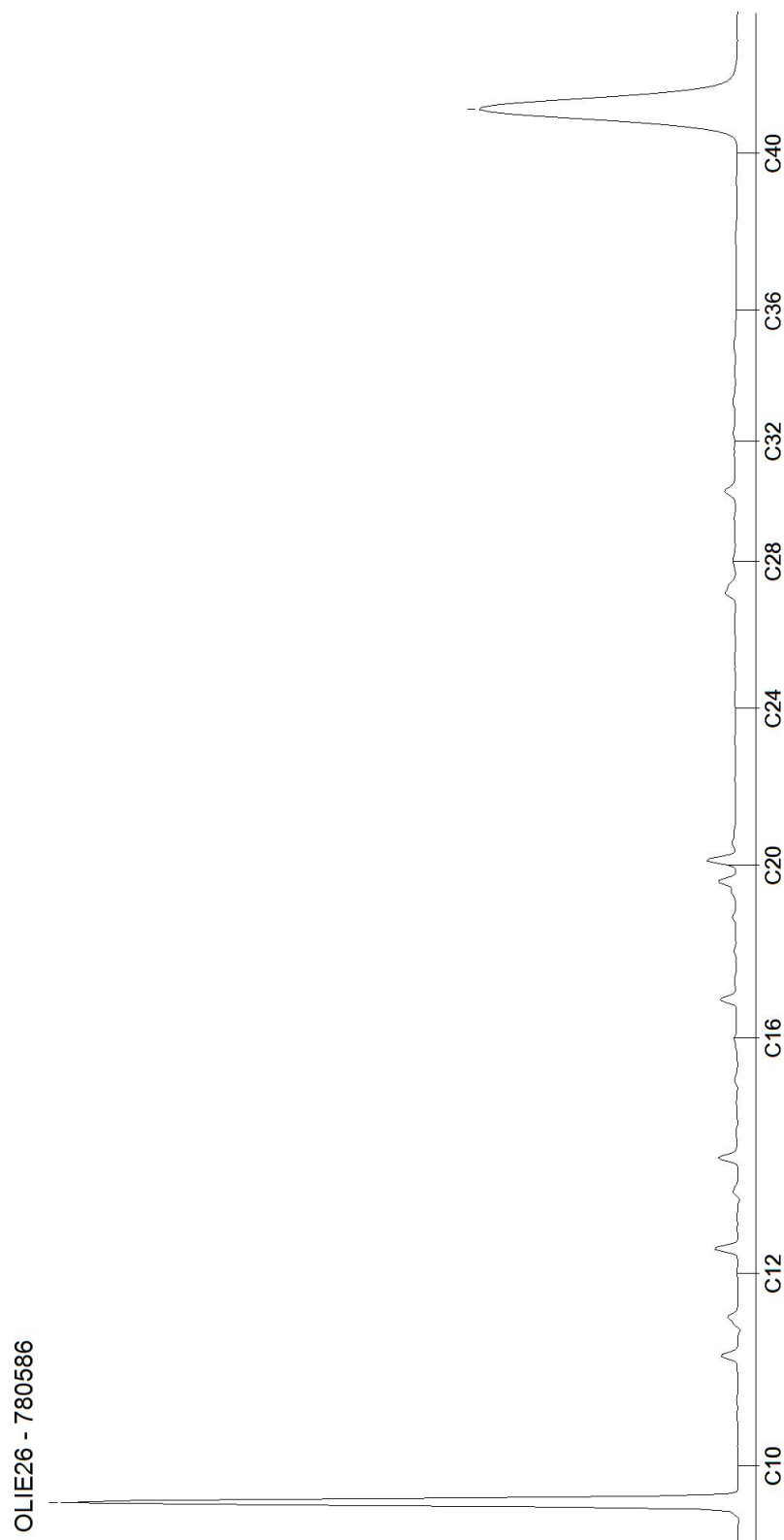
Blad 5 van 9

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. 1097744, Analysis No. 780586, created at 09.11.2021 08:38:01

Monster beschrijving: 120(120-1-1)



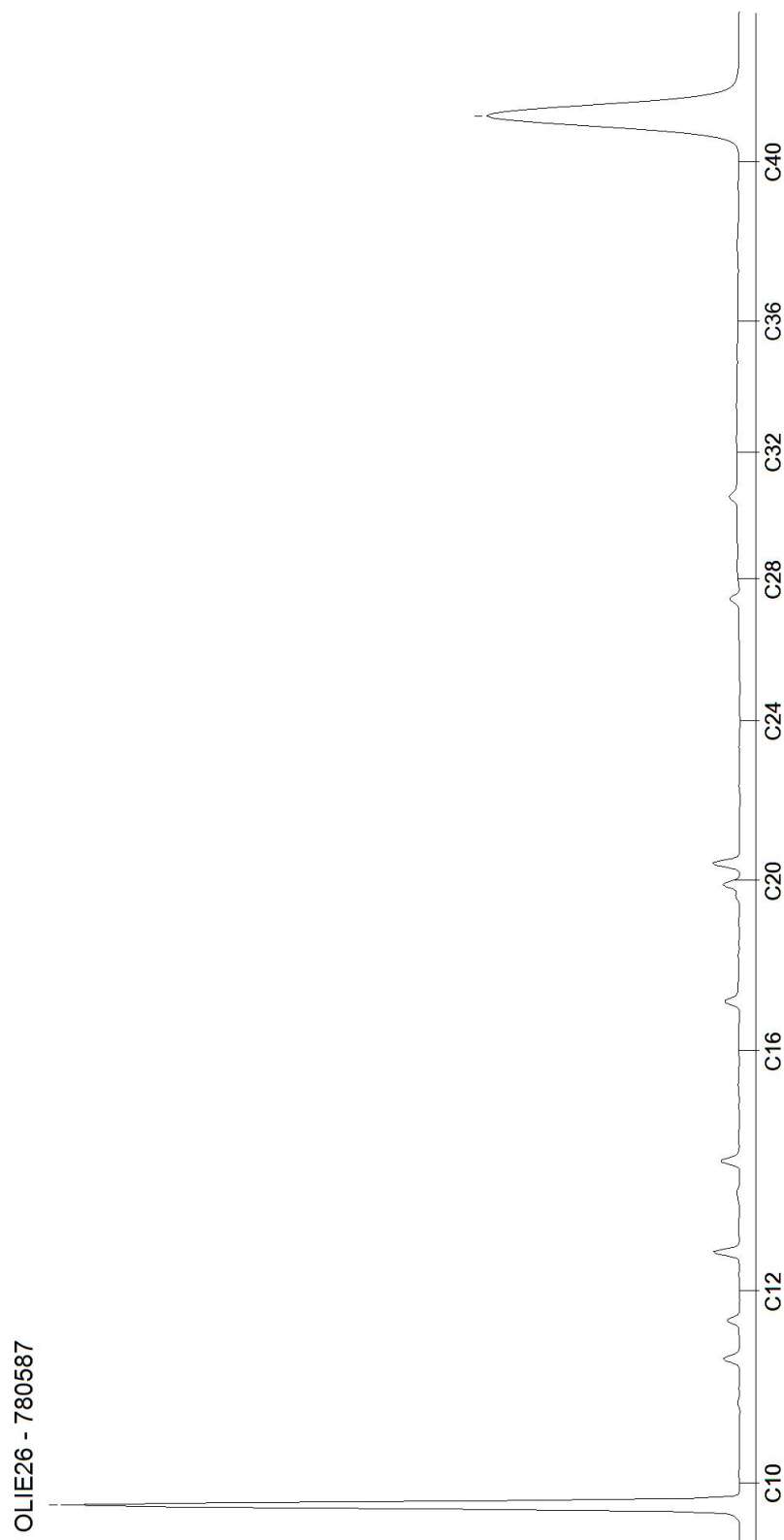
Blad 6 van 9

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. 1097744, Analysis No. 780587, created at 10.11.2021 11:41:36

Monster beschrijving: 122(122-1-1)

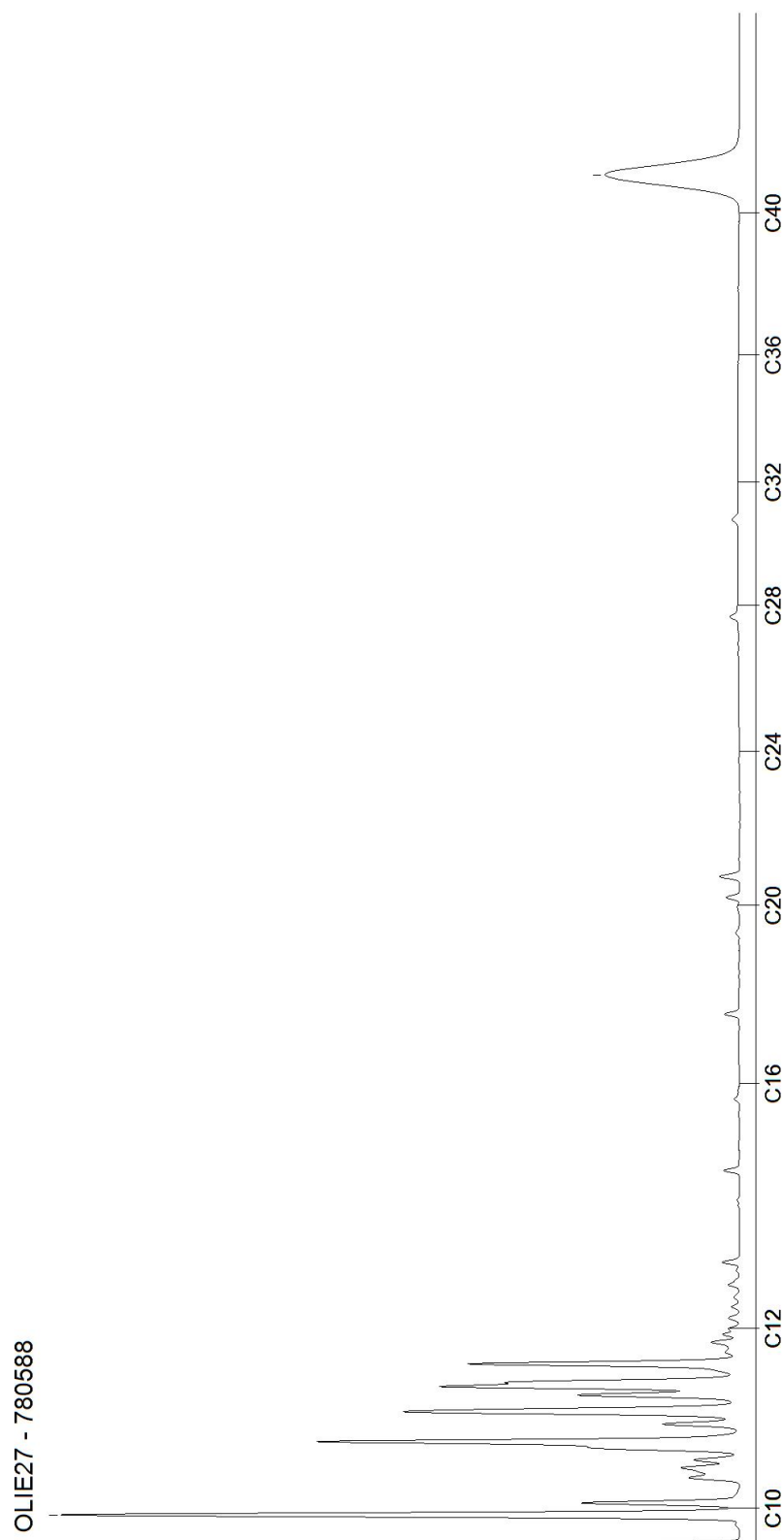


AL-West B.V.

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. 1097744, Analysis No. 780588, created at 09.11.2021 09:30:50

Monster beschrijving: 202(202-1-1)

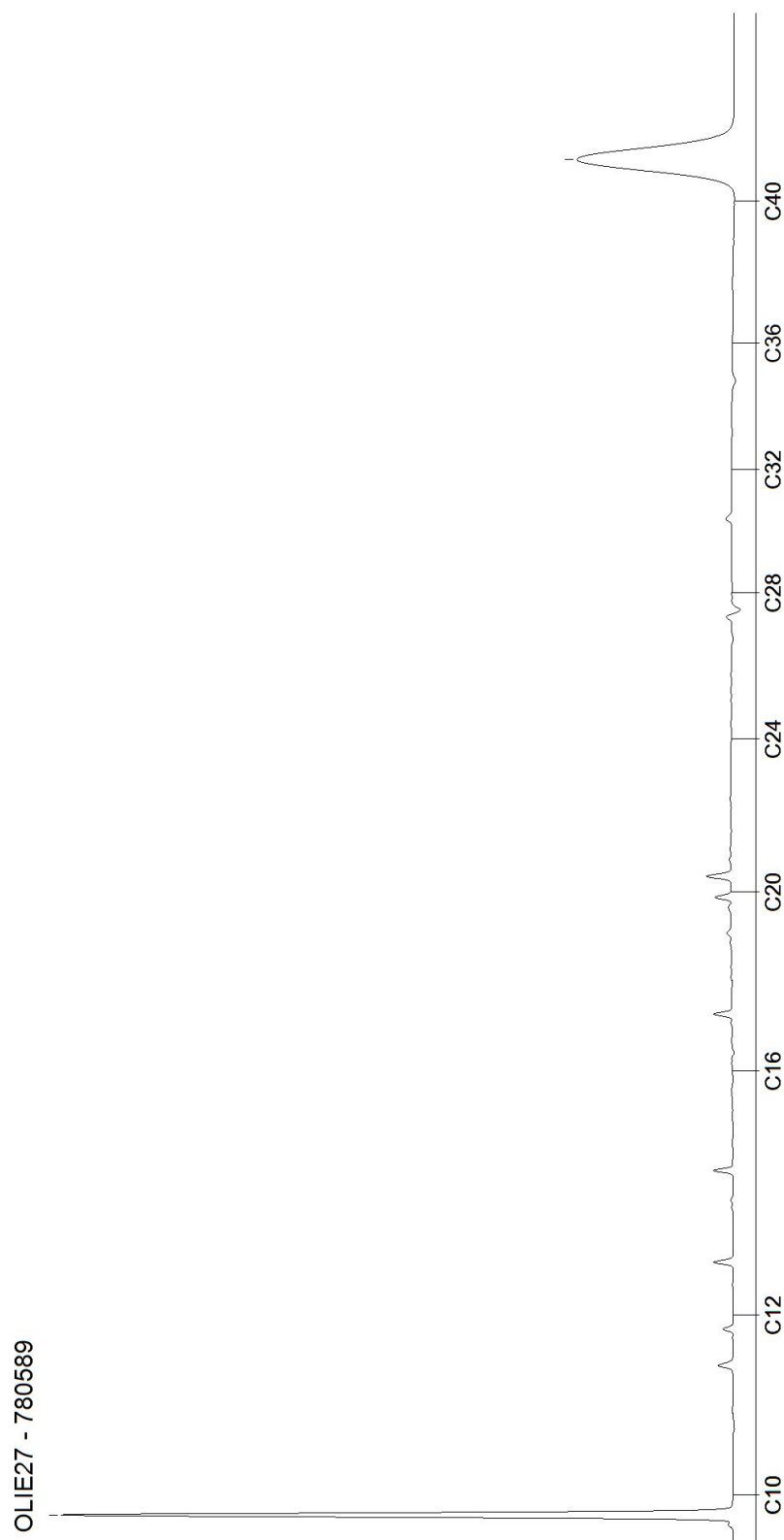


AL-West B.V.

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. 1097744, Analysis No. 780589, created at 09.11.2021 09:30:50

Monster beschrijving: 203(203-1-1)



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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 01.12.2021

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 1103329

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1103329 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie 24.11.21
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
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 1103329 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
815051	115(115-1-1)	23.11.2021	

Eenheid 815051
115(115-1-1)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
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	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 #

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	0,31
S ortho-Xyleen	µg/l	0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,41
S Naftaleen	µg/l	<0,020

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 #

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 1103329 Water

Eenheid 815051
 115(115-1-1)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	”
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	”
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	”
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	”
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	”

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	
DEHP	µg/l	<1	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	”
Dipentylftalaat	µg/l	<1	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	
Som ftalaten	µg/l	n.a.	

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

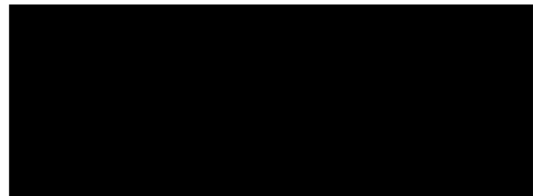
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 24.11.2021

Einde van de analyses: 01.12.2021

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.
 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 1103329 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylftalaat DEHP D butylftalaat Diethyl ftalaat Diheptylftalaat Diisobutylftalaat Diisopropylftalaat
Dimethyl ftalaat Di-n-octyl ftalaat Dipentylftalaat Dipropylftalaat Som ftalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

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

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	24.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	01.12.2021

Monstergegevens

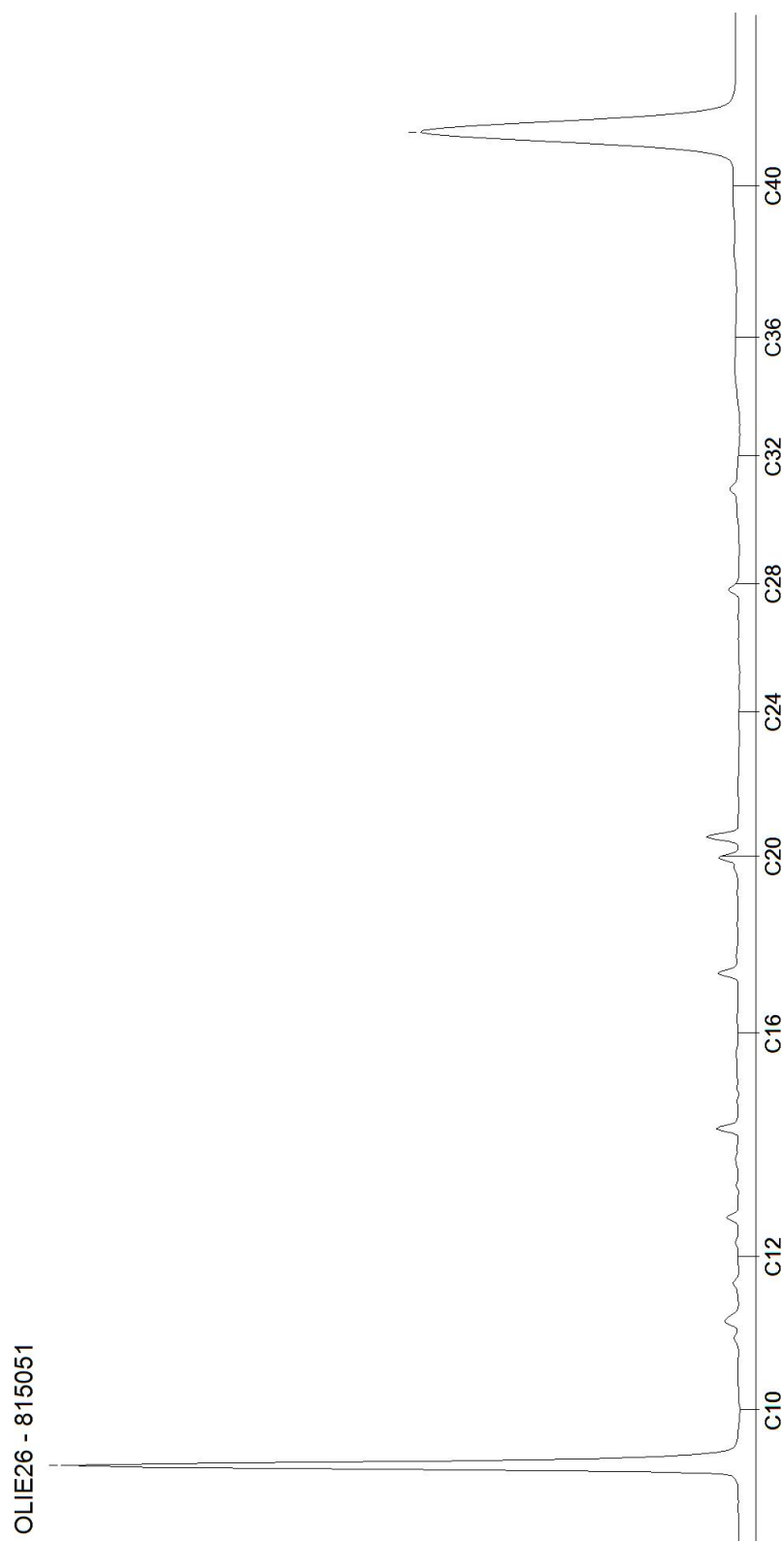
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
815051	A10200859657	115	23.11.21	23.11.21
815051	A11300190868	115	23.11.21	23.11.21
815051	A20500104002	115	23.11.21	23.11.21
815051	A40000118676	115	23.11.21	23.11.21

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. 1103329, Analysis No. 815051, created at 29.11.2021 10:07:51

Monster beschrijving: 115(115-1-1)



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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum	10.05.2022
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	1152669

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1152669 Water

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie	03.05.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

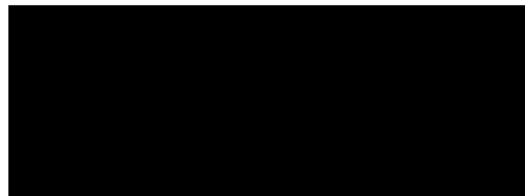
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



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 1152669 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
294493	113h(113h-1-1)	02.05.2022	

Eenheid

294493
113h(113h-1-1)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
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	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	46

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010
S Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010
S Chryseen	µg/l	<0,010
S Fenanthreen	µg/l	<0,010
S Fluorantheen	µg/l	<0,010
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 #

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #
S Naftaleen	µg/l	<0,020

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 7
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 7
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 7

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



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 1152669 Water

Eenheid 294493
 113h(113h-1-1)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0	*)
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0	*)
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0	*)
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0	*)
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0	*)

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	
DEHP	µg/l	<1	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	*)
Dipentylftalaat	µg/l	<1	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	
Som ftalaten	µg/l	n.a.	

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 03.05.2022

Einde van de analyses: 10.05.2022

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

AL-West B.V.
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 1152669 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylfalaat DEHP D butylfalaat Diethyl falaat Diheptylfalaat Diisobutylfalaat Diisopropylfalaat
Dimethyl falaat Di-n-octyl falaat Dipentylfalaat Dipropylfalaat Som fitalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

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

AL-West B.V.

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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	03.05.2022
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	10.05.2022

Monstergegevens

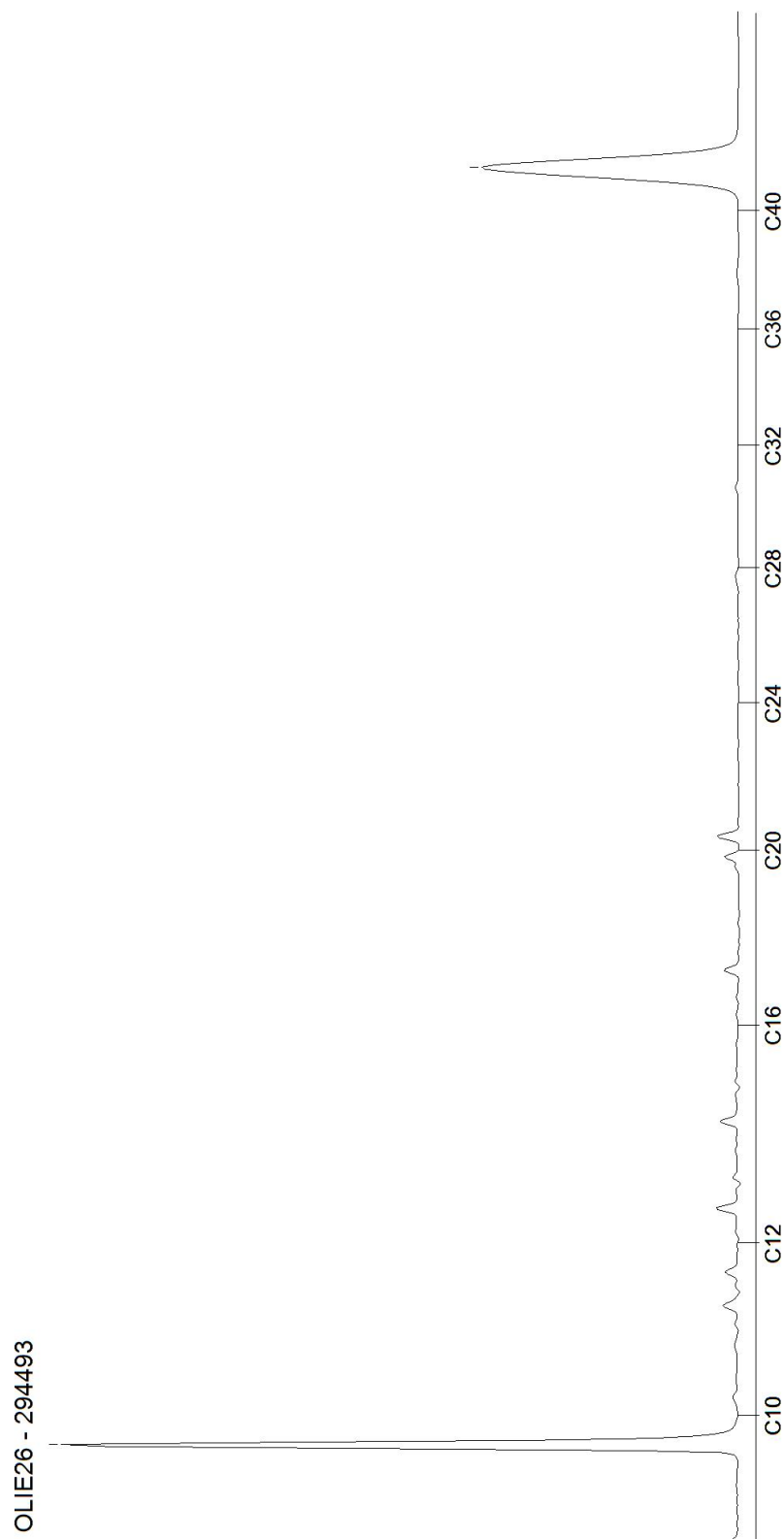
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
294493	A10200927060	113h	02.05.22	02.05.22
294493	A11300246311	113h	02.05.22	02.05.22
294493	A20500146260	113h	02.05.22	02.05.22
294493	A70000048884	113h	02.05.22	02.05.22

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. 1152669, Analysis No. 294493, created at 06.05.2022 14:11:24

Monster beschrijving: 113h(113h-1-1)



4. Oppervlaktewater: analysecertificaten en toetsing

Tabel 1: Metingen oppervlaktewater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
OW-01-1-1	-		7,1	410	
OW-01-1-2	-		7,0	950	
OW-01-1-3	-		7,1	1080	
OW-01-1-4	-		6,9	890	
OW-02-1-1	-		6,8	970	
OW-02-1-2	-		7,0	1350	
OW-02-1-3	-		7,1	1040	
OW-02-1-4	-		7,4	660	
OW-03-1-1	-		6,9	1120	
OW-03-1-2	-		7,2	1240	
OW-03-1-3	-		7,0	1390	
OW-03-1-4	-		7,4	800	
OW-04-1-1	-		7,5	740	
OW-04-1-2	-		7,7	800	
OW-04-1-3	-		7,6	1680	
OW-04-1-4	-		7,2	1020	

Tabel 2: Analyses oppervlaktewater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
OW-01-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-01-1-2	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-01-1-3	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-01-1-4	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-02-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-02-1-2	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-02-1-3	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-02-1-4	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-03-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-03-1-2	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-03-1-3	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-03-1-4	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-04-1-1	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-04-1-2	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-04-1-3	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)
OW-04-1-4	-	BTEXN + OLIE (AS3000) Ftalaten Metalen (9) standaardpakket (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)

Tabel 3: Overschrijdingstabel oppervlaktewater (getoetst als grondwater)

Watermonster	Datum	> S (+index)	> I (+index)
OW-01	04-11-2021	Fenanthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	09-02-2022	Xylenen (som) (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	02-05-2022	Ftalaten (som) (0,98)	-
	08-08-2022	Fenanthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
OW-02	04-11-2021	Minerale olie C10 - C40 (0,04) Barium (0,23) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	09-02-2022	Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01) Chryseen (0,06) Ftalaten (som) (0,98)	-
	02-05-2022	Barium (0,03) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (0,01) Fluoranthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	08-08-2022	Fenanthreen (-)	Ftalaten (som) (1,04)
OW-03	03-11-2021	Barium (0,04) Naftaleen (0,01) Fenanthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	09-02-2022	Ftalaten (som) (0,98)	-
	02-05-2022	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Barium (0,08) Benzeen (-) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Fenanthreen (-) Ftalaten (som) (0,98)	-
	08-08-2022	Naftaleen (-) Fenanthreen (-) Ftalaten (som) (0,98)	-
OW-04	03-11-2021	Barium (0,03) Naftaleen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-
	09-02-2022	Ftalaten (som) (0,98)	-
	02-05-2022	Minerale olie C10 - C40 (0,05) Barium (0,42) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-) Anthraceen (0,01) Fenanthreen (0,06) Fluoranthreen (0,06) Chryseen (0,14) Benzo(a)anthraceen (0,05) Benzo(a)pyreen (0,6) Benzo(k)fluoranthreen (0,29) Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen (0,42) Benzo(g,h,i)peryleen (0,44)	PAK 10 VROM () Ftalaten (som) (1,51)
	08-08-2022	Fluoranthreen (0,01) Ftalaten (som) (0,98)	-

> S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Tabel 4: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster		OW-01-1-1			OW-01-1-2		
Datum		4-11-2021			9-2-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			-		
Datum van toetsing		13-12-2021			15-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	60	60 ⁽⁶⁾	0,02
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14 ⁽⁶⁾	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,050	<0,035 ⁽⁶⁾	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Molybdeen	µg/l	2,4	2,4	-0,01	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1 ⁽⁶⁾	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7 ⁽⁶⁾	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		0,12	0,12	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		0,46		
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,58	0,01
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			1,00 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	0,044	0,044	0,01	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		0,63			<0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,1	6,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
FTALATEN							
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0			0	

Tabel 5: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster		OW-01-1-3			OW-01-1-4			OW-02-1-1		
Datum		2-5-2022			8-8-2022			4-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		11-5-2022			15-8-2022			13-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	38	38	-0,02	43	43 ⁽⁶⁾	-0,01	180	180	0,23
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	0,14 ⁽⁶⁾	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kw k	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	0,035 ⁽⁶⁾	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	4,9	4,9	-0	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	2,1 ⁽⁶⁾	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	7 ⁽⁶⁾	-0,08	20#	14 ⁽⁴¹⁾	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	1,3	1,3	-0,01	2,6	2,6	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		0,14	0,14	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		0,28	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			1,79 ^(2,14)			3,16 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,060#	0,042 ⁽⁴¹⁾	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007	0	0,061	0,061	0,01	0,037	0,037	0,01
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62			0,63			0,63	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		33	33 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,3	7,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,0	8,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,6	6,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	73	73	0,04
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0			0			0	

Tabel 6: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster		OW-02-1-2			OW-02-1-3			OW-02-1-4		
Datum		9-2-2022			2-5-2022			8-8-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		15-8-2022			11-5-2022			15-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	100	100 ⁽⁶⁾	0,09	68	68	0,03	55	55 ⁽⁶⁾	0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽⁶⁾	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	0,14 ⁽⁶⁾	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035 ⁽⁶⁾	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	0,035 ⁽⁶⁾	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1 ⁽⁶⁾	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	2,1 ⁽⁶⁾	-0,22
Zink	µg/l	13	13 ⁽⁶⁾	-0,07	<10	<7	-0,08	<10	7 ⁽⁶⁾	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	0,83	0,83	-0,01	0,35	0,35	-0,01	0,35	0,35	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,15	0,15		0,14	0,14		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,43	0,43		0,25	0,25		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		0,58	0,01		0,39	0		<0,21	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		1,69 ^(2,14)			1,02 ^(2,14)			0,84 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,040#	0,028 ⁽⁴¹⁾	0	0,083	0,083	0	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenantheen	µg/l	0,032	0,032	0,01	0,040	0,040	0,01	0,023	0,023	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	0,015	0,015	0,01	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	0,020#	0,014 ⁽⁴¹⁾	0,06	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		0,66			0,63			0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	12	12 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		5,20 ⁽²⁾	1,04
			0			0			1,0	

Tabel 7: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster		OW-03-1-1			OW-03-1-2			OW-03-1-3		
Datum		3-11-2021			9-2-2022			2-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		13-12-2021			15-8-2022			11-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	73	73	0,04	59	59 ⁽⁶⁾	0,02	98	98	0,08
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14 ⁽⁶⁾	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	2,7	2,7	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,050	<0,035 ⁽⁶⁾	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1 ⁽⁶⁾	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7 ⁽⁶⁾	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	0,22	0,22	0
Tolueen	µg/l	0,33	0,33	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	0,44	0,44	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		0,14	0,14	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		0,27	0,27	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		0,41	0
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,82 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			1,21 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,60#	0,42 ⁽⁴¹⁾	0,01	<0,020	<0,014	0	0,12	0,12	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	0,034	0,034	0,01	<0,010	<0,007	0	0,025	0,025	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		0,63			<0,62			0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		34	34 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,1	5,1 ⁽⁶⁾		5,6	5,6 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	8,0	8,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		6,4	6,4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	5,3	5,3 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	56	56	0,01
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98

Tabel 8: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster		OW-03-1-4			OW-04-1-1			OW-04-1-2		
Datum		8-8-2022			3-11-2021			9-2-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		15-8-2022			13-12-2021			15-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	70	70 ⁽⁶⁾	0,03	69	69	0,03	28	28 ⁽⁶⁾	-0,04
Cadmium	µg/l	<0,20	0,14 ⁽⁶⁾	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14 ⁽⁶⁾	-0,05
Kobalt	µg/l	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Koper	µg/l	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	0,035 ⁽⁶⁾	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,050	<0,035 ⁽⁶⁾	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4 ⁽⁶⁾	-0,01
Nikkel	µg/l	<3,0	2,1 ⁽⁶⁾	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1 ⁽⁶⁾	-0,22
Zink	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	-0,08	<10	<7	-0,08	12	12 ⁽⁶⁾	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,20#	0,14 ⁽⁴¹⁾	0	0,80#	0,56 ⁽⁴¹⁾	0,01	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	0,011	0,011	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0	<0,010	<0,007	0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01	<0,010	<0,007	0,01
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		0,62			0,63			<0,62	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		7,6	7,6 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,0	8,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		8,2	8,2 ⁽⁶⁾		7,3	7,3 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,5	5,5 ⁽⁶⁾		5,0	5,0 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
FTALATEN										
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾	
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	<1	1		<1	1		<1	1	
Ftalaten (som)	µg/l		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98		4,90 ⁽²⁾	0,98
			0			0			0	

Tabel 9: Gemeten concentraties in oppervlaktewater (getoetst als grondwater conform de Wet Bodembescherming)

Watermonster	OW-04-1-3			OW-04-1-4		
Datum	2-5-2022			8-8-2022		
Filterdiepte (m -mv)	-			-		
Datum van toetsing	11-5-2022			15-8-2022		
Monsterconclusie	Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN						
Barium	µg/l	290	290	0,42	48	48 ⁽⁶⁾
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	0,14 ⁽⁶⁾
Kobalt	µg/l	2,3	2,3	-0,22	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾
Kw k	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	0,035 ⁽⁶⁾
Lood	µg/l	3,0	3,0	-0,2	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	1,4 ⁽⁶⁾
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	2,1 ⁽⁶⁾
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	7 ⁽⁶⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14
Tolueen	µg/l	1,9	1,9	-0,01	<0,20	<0,14
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14
ortho-Xyleen	µg/l	0,18	0,18		<0,10	<0,07
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,29	0,29		<0,20	<0,14
Xylenen (som)	µg/l		0,47	0		<0,21
Som 16 oplosmiddelen	µg/l		2,65 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)
PAK						
Naftaleen	µg/l	0,060#	0,042 ⁽⁴¹⁾	0	<0,020	<0,014
Anthraceen	µg/l	0,030	0,030	0,01	<0,010	<0,007
Fenanthreen	µg/l	0,28	0,28	0,06	<0,010	<0,007
Fluorantheen	µg/l	0,059	0,059	0,06	0,011	0,011
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,027	0,027	0,05	<0,010	<0,007
Chryseen	µg/l	0,031	0,031	0,14	<0,010	<0,007
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,030	0,030	0,6	<0,010	<0,007
Benzo(g,h,i)pyreen	µg/l	0,022	0,022	0,44	<0,010	<0,007
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,015	0,015	0,29	<0,010	<0,007
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,021	0,021	0,42	<0,010	<0,007
PAK 10 VROM	-		2,09 ⁽¹²⁾			0,62
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	µg/l	51	51 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	7,5	7,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	77	77	0,05	<50	<35
FTALATEN						
Dimethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1
Diethylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1
Di-isopropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Dipropylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Di-isobutylftalaat	µg/l	<2,0	1,4		<2,0	1,4
Dibutylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1
Benzy butylftalaat	µg/l	<1	1		<1	1
Dipentylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Diheptylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Dinonylftalaat	µg/l	<1	1 ⁽⁶⁾		<1	1 ⁽⁶⁾
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	µg/l	3,1	3,1		<1	1
Ftalaten (som)	µg/l		7,30 ⁽²⁾	1,51		4,90 ⁽²⁾
			3,1			0

ng : niet gemeten
 — : geen toetsnorm beschikbaar
 < : kleiner dan detectielimiet
 8,88 : ≤ Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 12 : Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 10: Normwaarden grondwater conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kw k	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
FTALATEN					
Ftalaten (som)	µg/l	0,5			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

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 09.11.2021
Relatienr 35004764
Opdrachtnr. 1097355

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1097355 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie 04.11.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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.
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1097355 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
778210	OW-03(OW-03-1-1)	03.11.2021	
778211	OW-04(OW-04-1-1)	03.11.2021	

Eenheid **778210** **778211**
 OW-03(OW-03-1-1) OW-04(OW-04-1-1)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	73	69
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	<10	<10

PAK (AS3000)

Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo-(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010
Fenanthreen	µg/l	0,034	<0,010
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
Naftaleen	µg/l	0,028	<0,020
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,12 ^{#)}	0,08 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	0,33	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,60 ^{m)}	<0,80 ^{m)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	5,1 ^{*)}	7,6 ^{*)}

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1097355 Water

Eenheid	778210	778211
	OW-03(OW-03-1-1)	OW-04(OW-04-1-1)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	8,0 "	8,0 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	6,0 "	8,2 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	5,5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	5,3 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.

#) 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.

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.

Begin van de analyses: 04.11.2021

Einde van de analyses: 09.11.2021

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.
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



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 1097355 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylftalaat DEHP D butylftalaat Diethyl ftalaat Diheptylftalaat Diisobutylftalaat Diisopropylftalaat
Dimethyl ftalaat Di-n-octyl ftalaat Dipentylftalaat Dipropylftalaat Som ftalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	04.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	09.11.2021

Monstergegevens

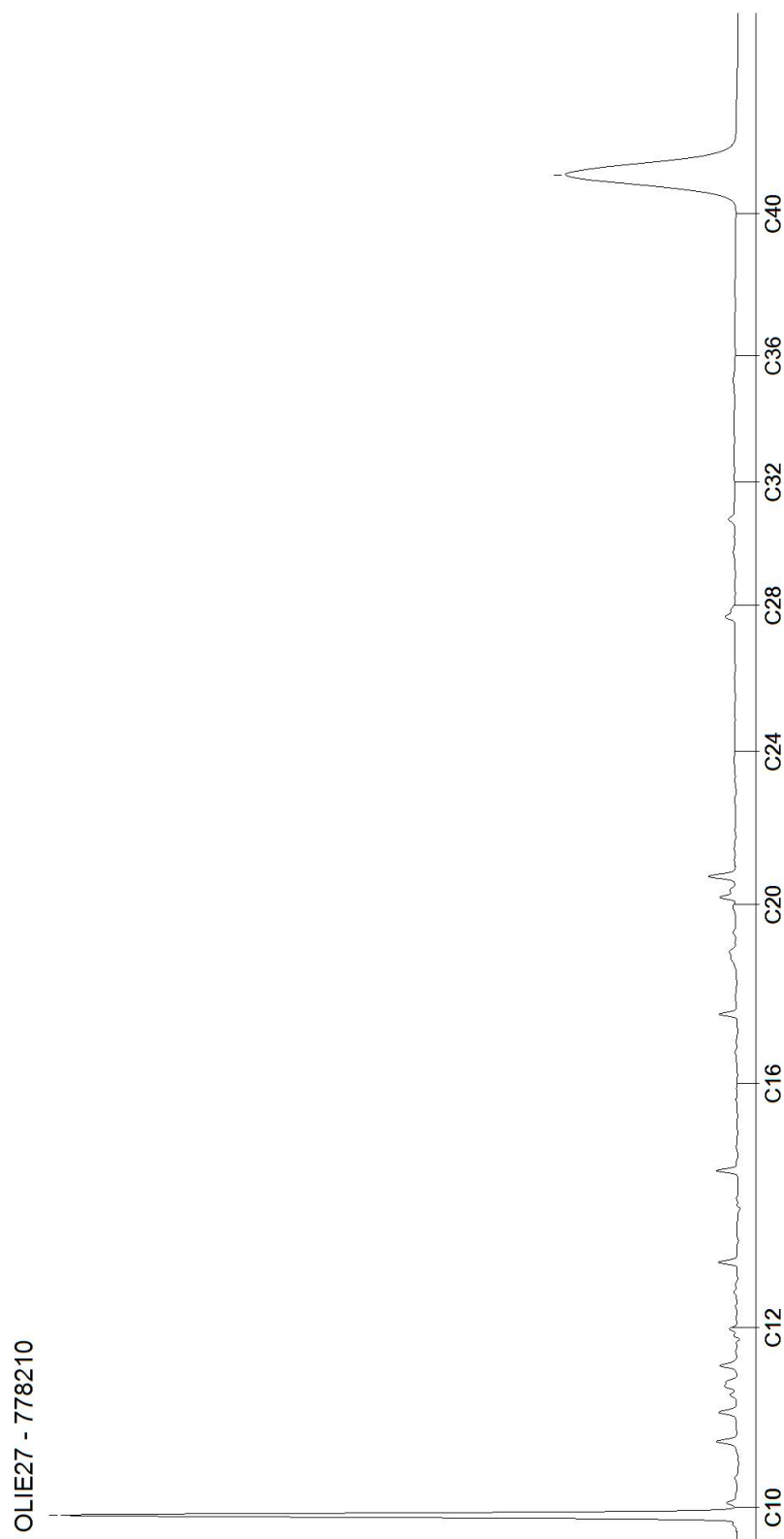
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
778210	A10200896938	OW-03	03.11.21	04.11.21
778210	A11300243852	OW-03	03.11.21	04.11.21
778210	A20500143061	OW-03	03.11.21	04.11.21
778210	A70000071505	OW-03	03.11.21	04.11.21
778211	A10200869801	OW-04	03.11.21	04.11.21
778211	A11300243872	OW-04	03.11.21	04.11.21
778211	A20500135032	OW-04	03.11.21	04.11.21
778211	A70000071655	OW-04	03.11.21	04.11.21

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. 1097355, Analysis No. 778210, created at 09.11.2021 09:30:49

Monster beschrijving: OW-03(OW-03-1-1)

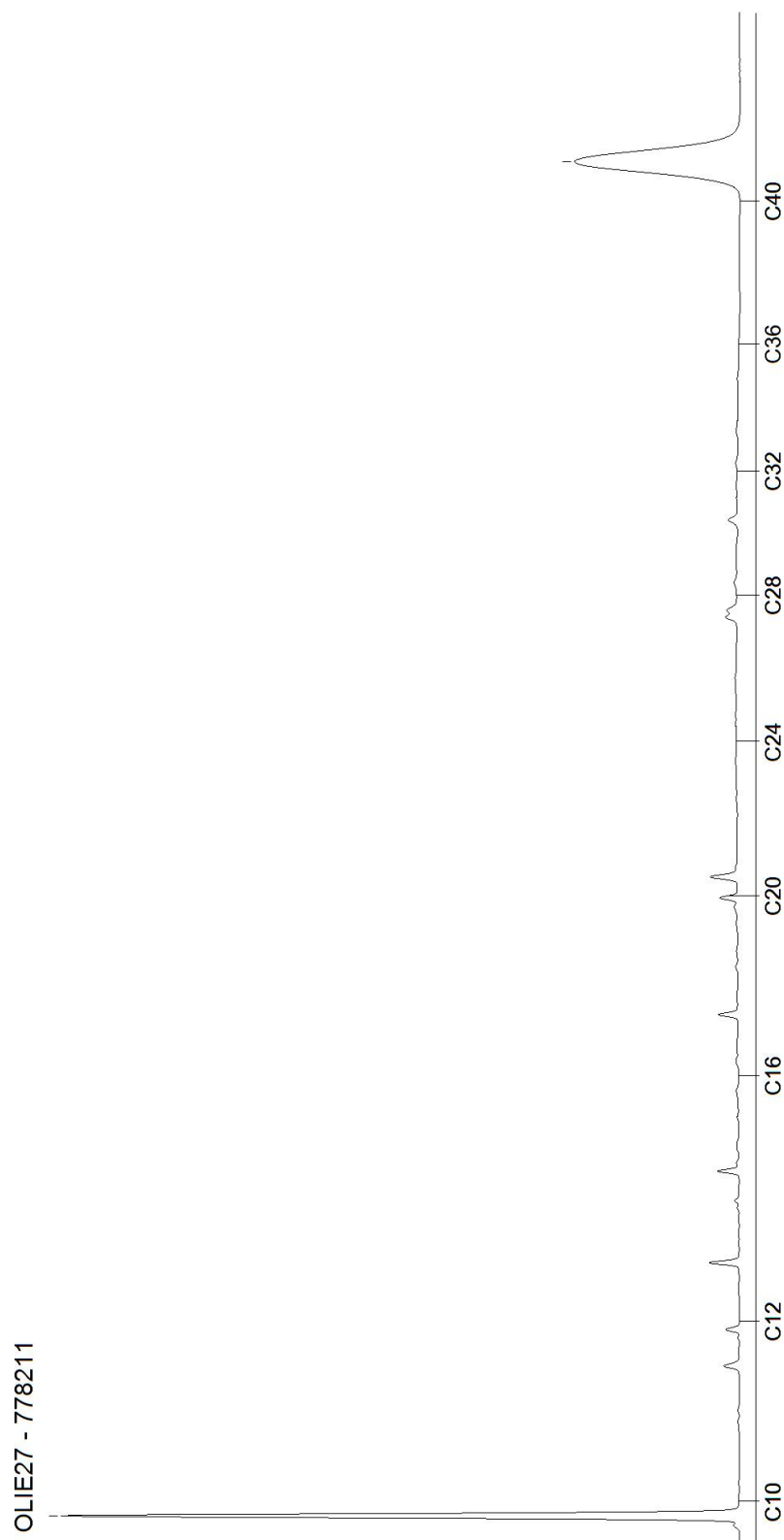


AL-West B.V.

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. 1097355, Analysis No. 778211, created at 09.11.2021 09:30:49

Monster beschrijving: OW-04(OW-04-1-1)



Blad 2 van 2

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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 11.11.2021

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 1097743

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1097743 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie 05.11.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

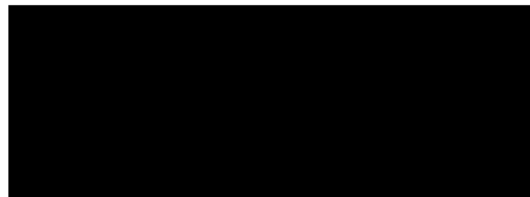
Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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.
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1097743 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
780579	OW-01(OW-01-1-1)	04.11.2021	
780580	OW-02(OW-02-1-1)	04.11.2021	

Eenheid	780579	780580
	OW-01(OW-01-1-1)	OW-02(OW-02-1-1)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	<20	180
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	2,4	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	<10	<20 ^{pe)}

PAK (AS3000)

Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo-(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010
Fenanthreen	µg/l	0,044	0,037
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	2,6
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	0,14
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,28 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,060 ^{m)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	73
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	33 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}	7,3 ^{*)}

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 1097743 Water

Eenheid	780579	780580
	OW-01(OW-01-1-1)	OW-02(OW-02-1-1)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 "	8,0 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 "	6,6 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.

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

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

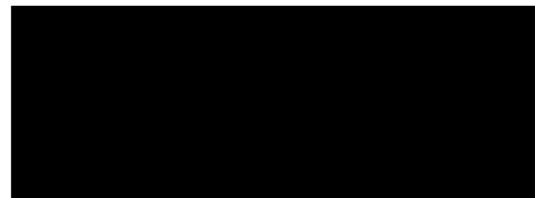
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 05.11.2021

Einde van de analyses: 11.11.2021

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.
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



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 1097743 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylfalaat DEHP D butylfalaat Diethyl falaaat Diheptylfalaat Diisobutylfalaat Diisopropylfalaat
Dimethyl falaaat Di-n-octyl falaaat Dipentylfalaat Dipropylfalaat Som falaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	05.11.2021
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	11.11.2021

Monstergegevens

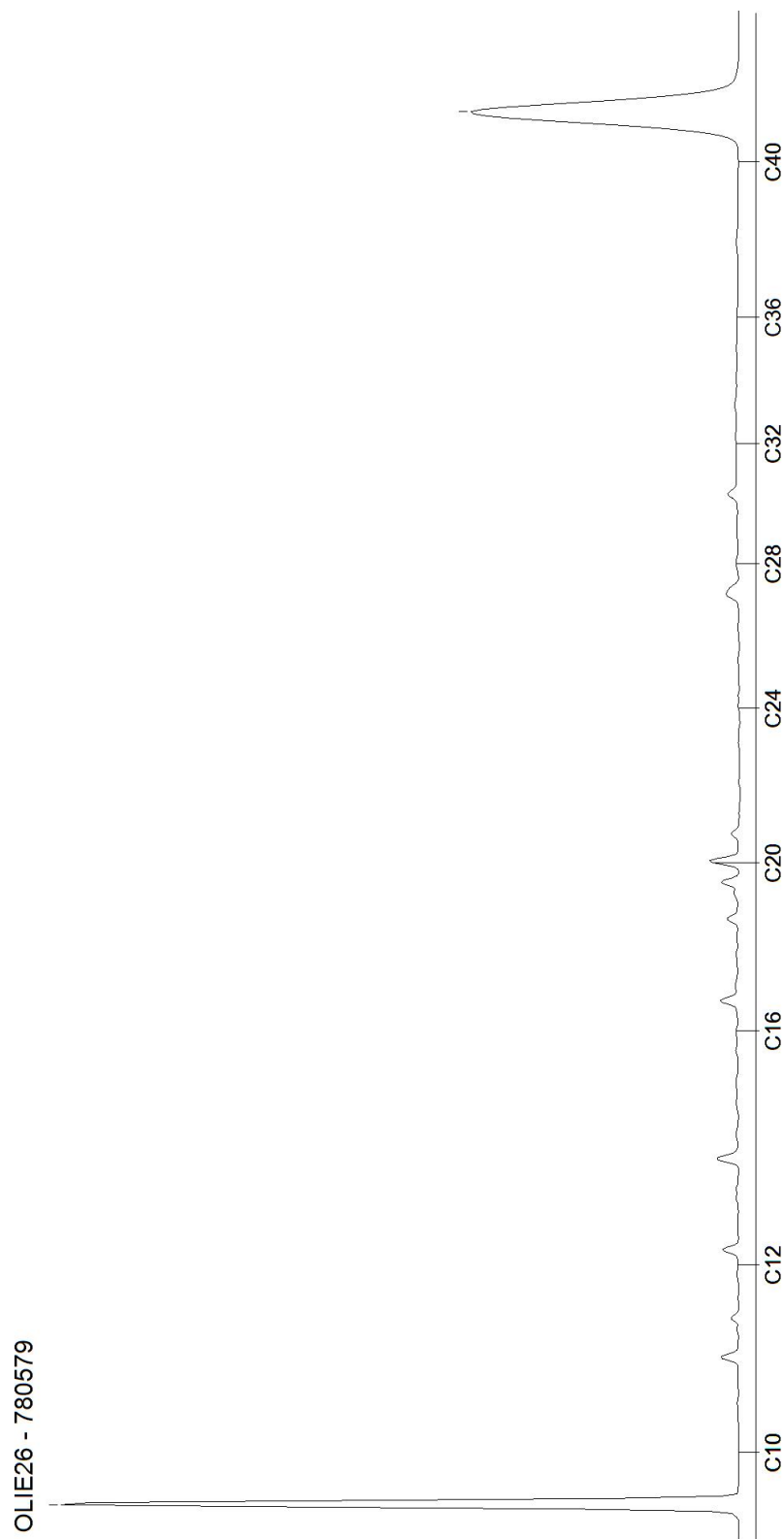
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
780579	A10200896941	OW-01	04.11.21	04.11.21
780579	A11300243865	OW-01	04.11.21	04.11.21
780579	A20500143068	OW-01	04.11.21	04.11.21
780579	A70000066181	OW-01	04.11.21	04.11.21
780580	A10200896911	OW-02	04.11.21	04.11.21
780580	A11300235361	OW-02	04.11.21	04.11.21
780580	A20500135012	OW-02	04.11.21	04.11.21
780580	A70000071506	OW-02	04.11.21	04.11.21

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. 1097743, Analysis No. 780579, created at 09.11.2021 08:38:01

Monster beschrijving: OW-01(OW-01-1-1)

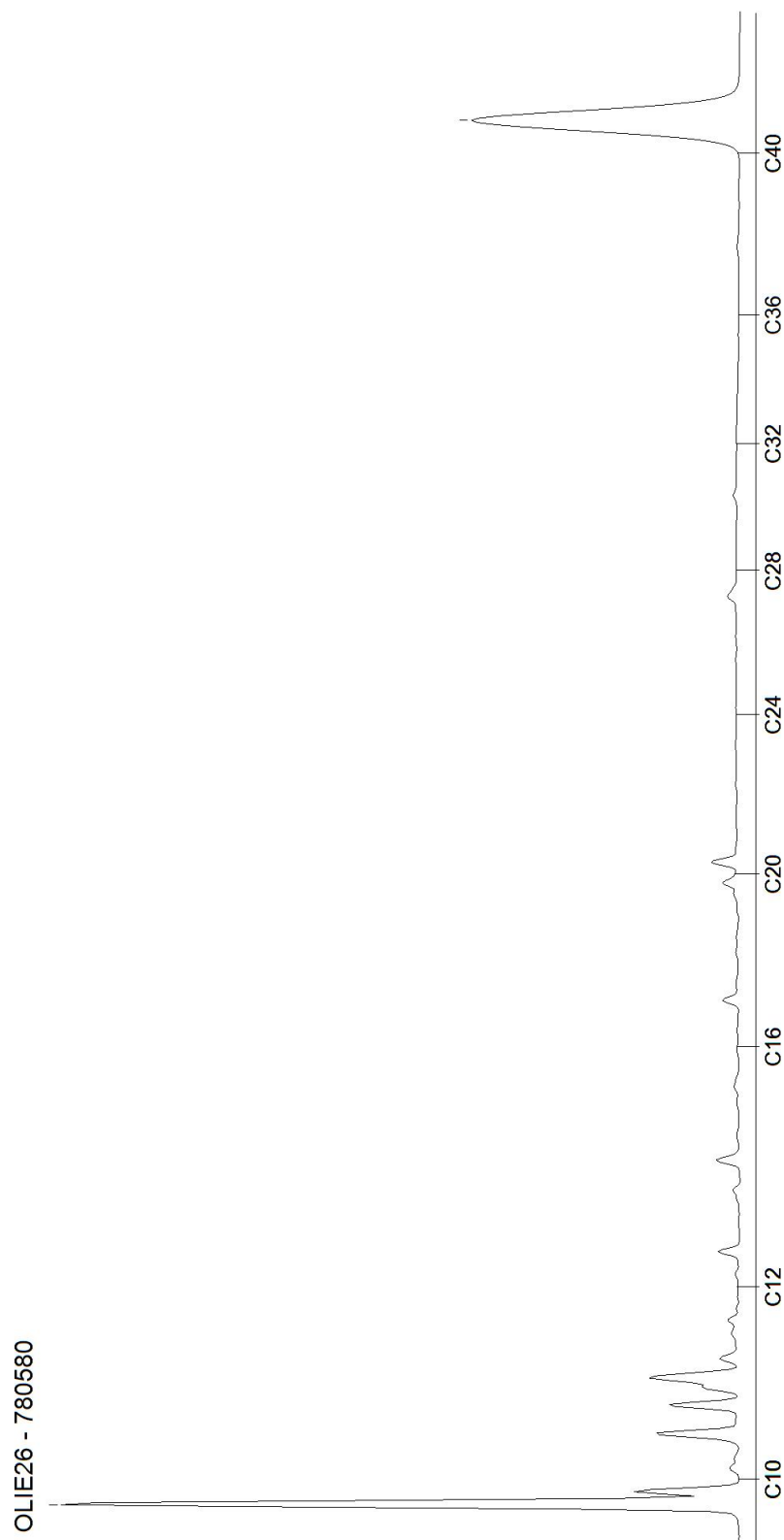


AL-West B.V.

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. 1097743, Analysis No. 780580, created at 09.11.2021 13:11:59

Monster beschrijving: OW-02(OW-02-1-1)



Blad 2 van 2

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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum 16.02.2022

Relatienr 35004764

Opdrachtnr. 1126336

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1126336 Water

Opdrachtgever 35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie 10.02.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

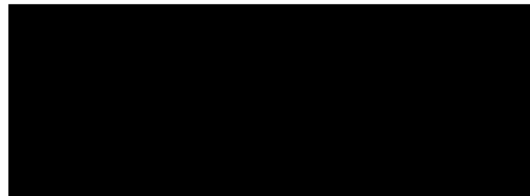
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponneerd 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.
Klantenservice

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

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 1126336 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
147764	OW-01(OW-01-1-2)	09.02.2022	
147765	OW-02(OW-02-1-2)	09.02.2022	
147766	OW-03(OW-03-1-2)	09.02.2022	
147767	OW-04(OW-04-1-2)	09.02.2022	

Eenheid

147764 147765 147766 147767
OW-01(OW-01-1-2) OW-02(OW-02-1-2) OW-03(OW-03-1-2) OW-04(OW-04-1-2)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	60	100	59	28
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	<10	13	<10	12

PAK (AS3000)

Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo-(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,020 ^{m)}	<0,010	<0,010
Fenanthreen	µg/l	<0,010	0,032	<0,010	<0,010
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,08 ^{#)}	0,08 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	0,83	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	0,46	0,43	<0,20	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	0,12	0,15	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,58	0,58	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,040 ^{m)}	<0,020	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	12 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	5,6 ^{*)}	<5,0 ^{*)}

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 1126336 Water

Eenheid	147764	147765	147766	147767
	OW-01(OW-01-1-2)	OW-02(OW-02-1-2)	OW-03(OW-03-1-2)	OW-04(OW-04-1-2)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	6,1 "	<5,0 "	<5,0 "	7,3 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	5,0 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dimethyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Di-n-octyl ftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

#) 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.

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: 10.02.2022

Einde van de analyses: 15.02.2022

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.
Klantenservice

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

Opdracht 1126336 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode : Benzylbutylftalaat DEHP D butylftalaat Diethyl ftalaat Diheptylftalaat Diisobutylftalaat Diisopropylftalaat
Dimethyl ftalaat Di-n-octyl ftalaat Dipentylftalaat Dipropylftalaat Som ftalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	10.02.2022
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	15.02.2022

Monstergegevens

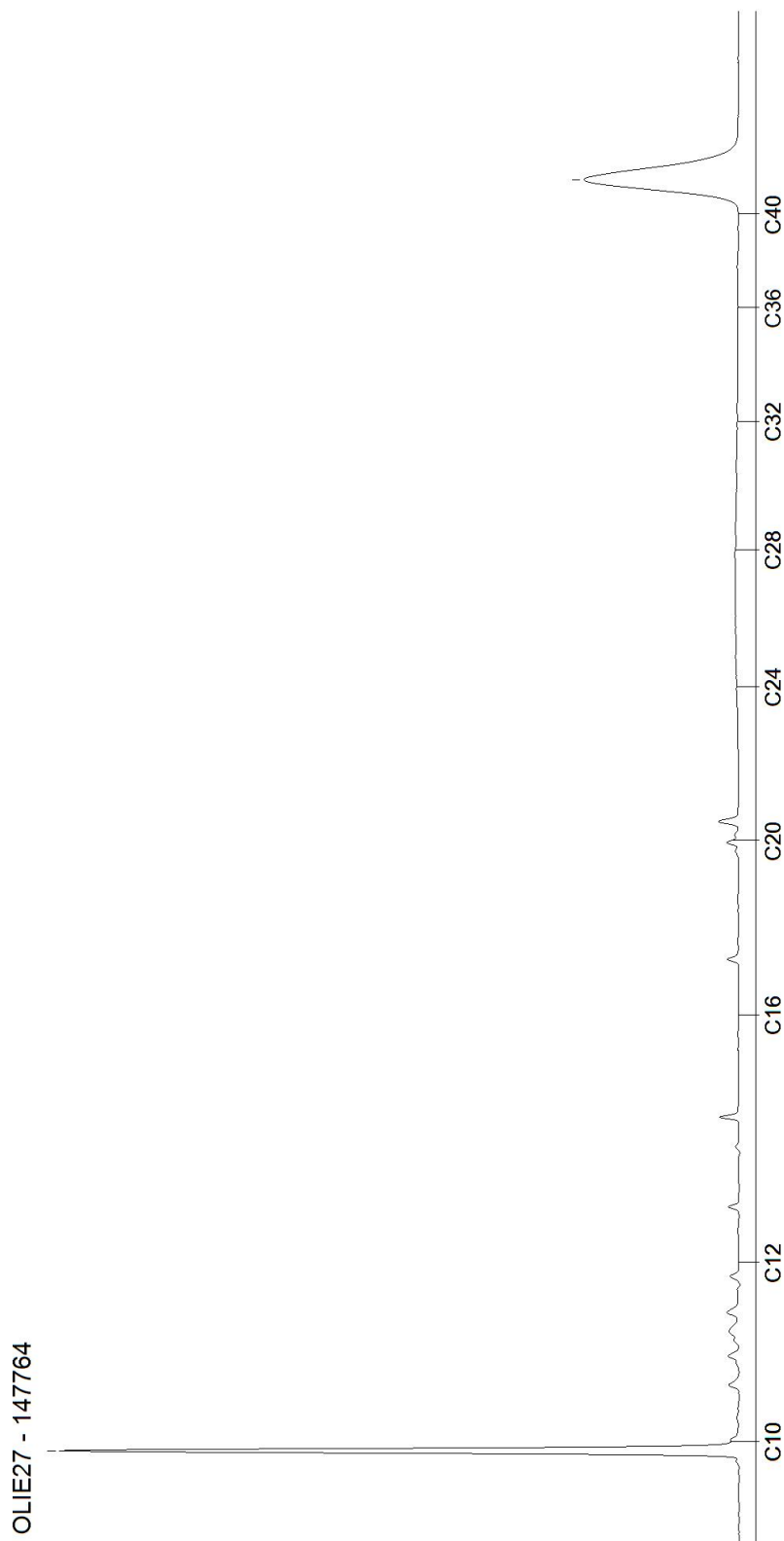
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
147764	A10200963717	OW-01	09.02.22	09.02.22
147764	A11300184701	OW-01	09.02.22	09.02.22
147764	A20500146623	OW-01	09.02.22	09.02.22
147764	A70000048904	OW-01	09.02.22	09.02.22
147765	A10200963725	OW-02	09.02.22	09.02.22
147765	A11300184695	OW-02	09.02.22	09.02.22
147765	A20500146631	OW-02	09.02.22	09.02.22
147765	A70000048897	OW-02	09.02.22	09.02.22
147766	A10200896695	OW-03	09.02.22	09.02.22
147766	A11300236063	OW-03	09.02.22	09.02.22
147766	A20500143400	OW-03	09.02.22	09.02.22
147766	A70000075089	OW-03	09.02.22	09.02.22
147767	A10200940523	OW-04	09.02.22	09.02.22
147767	A11300291244	OW-04	09.02.22	09.02.22
147767	A20500141419	OW-04	09.02.22	09.02.22
147767	A70000075092	OW-04	09.02.22	09.02.22

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. 1126336, Analysis No. 147764, created at 15.02.2022 08:47:03

Monster beschrijving: OW-01(OW-01-1-2)

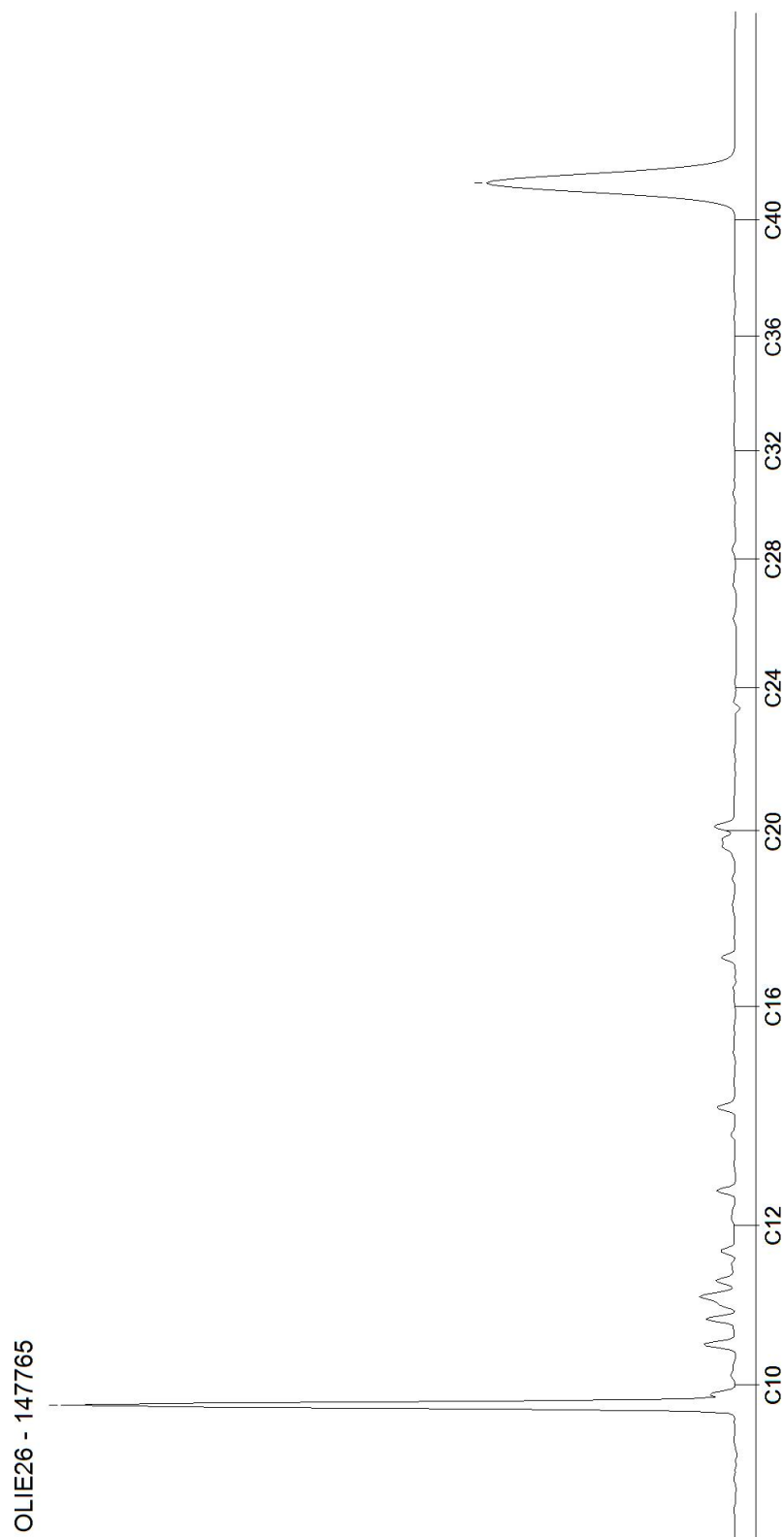


AL-West B.V.

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. 1126336, Analysis No. 147765, created at 15.02.2022 10:19:25

Monster beschrijving: OW-02(OW-02-1-2)

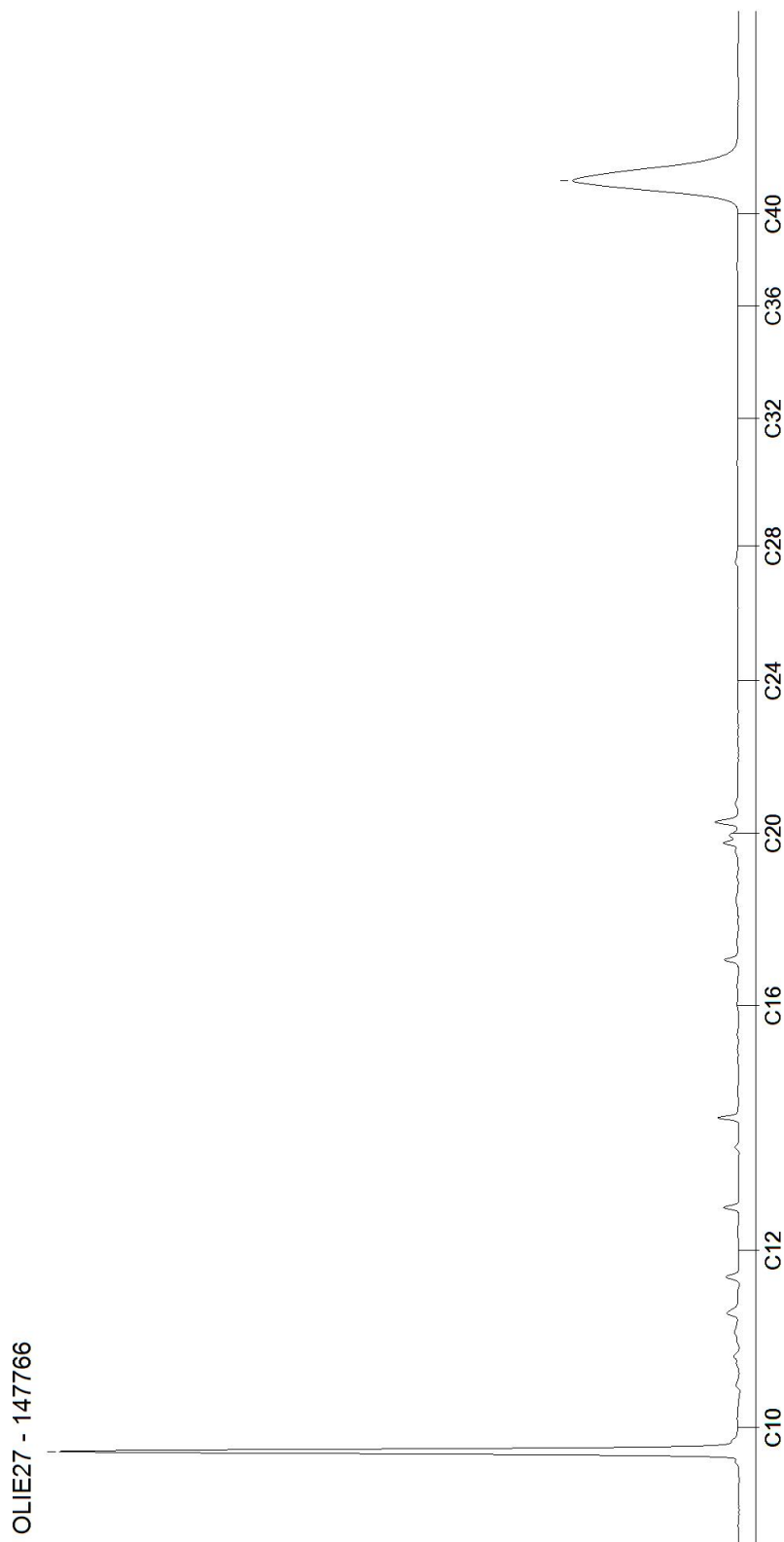


AL-West B.V.

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. 1126336, Analysis No. 147766, created at 15.02.2022 08:47:03

Monster beschrijving: OW-03(OW-03-1-2)



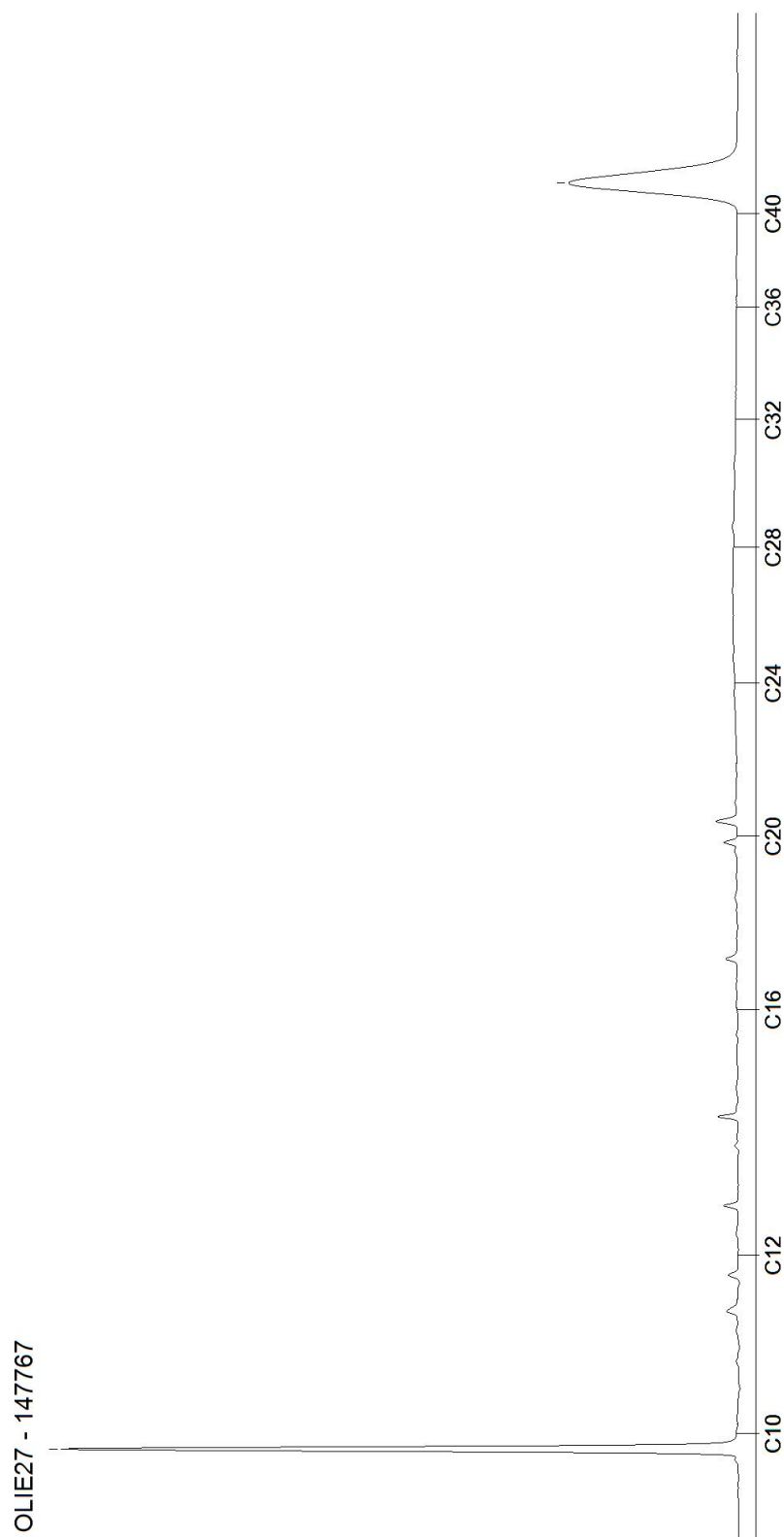
Blad 3 van 4

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. 1126336, Analysis No. 147767, created at 15.02.2022 08:47:03

Monster beschrijving: OW-04(OW-04-1-2)



Blad 4 van 4

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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum	11.05.2022
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	1152672

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1152672 Water

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie	03.05.22
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

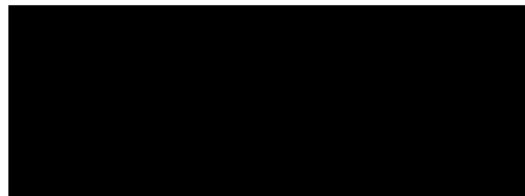
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V.
Klantenservice

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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1152672 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
294496	OW-01(OW-01-1-3)	02.05.2022	
294497	OW-02(OW-02-1-3)	02.05.2022	
294498	OW-03(OW-03-1-3)	02.05.2022	
294499	OW-04(OW-04-1-3)	02.05.2022	

Eenheid**294496****294497****294498****294499**

OW-01(OW-01-1-3)

OW-02(OW-02-1-3)

OW-03(OW-03-1-3)

OW-04(OW-04-1-3)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	38	68	98	290
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	2,7	2,3
Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	3,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	4,9	<2,0	<2,0	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10

PAK (AS3000)

Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,030
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,027
Benzo-(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,030
Benzo(ghi)peryleen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,022
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,015
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,031
Fenanthreen	µg/l	<0,010	0,040	0,025	0,28
Fluorantheen	µg/l	<0,010	0,015	<0,010	0,059
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,021
Naftaleen	µg/l	<0,020	0,043	0,14	0,063
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 ^{#)}	0,15 ^{#)}	0,22 ^{#)}	0,58

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	0,22	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20	0,35	0,44	1,9
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	0,25	0,27	0,29
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	0,14	0,14	0,18
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,39	0,41	0,47
Naftaleen	µg/l	<0,020	0,083	0,12	<0,060 ^{m)}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	56	77
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	12 ^{*)}	34 ^{*)}	51 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}	5,3 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	7,5 ^{*)}

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1152672 Water

Eenheid	294496	294497	294498	294499
	OW-01(OW-01-1-3)	OW-02(OW-02-1-3)	OW-03(OW-03-1-3)	OW-04(OW-04-1-3)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	6,4 ')	<5,0 ')
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	<1	<1	3,1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diethylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dimethylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 ')	<1 ')	<1 ')	<1 ')
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	n.a.	n.a.	3,1 x)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) 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.

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: 03.05.2022

Einde van de analyses: 11.05.2022

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

AL-West B.V.
Klantenservice

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

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



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

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 1152672 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode): Benzylbutylfalaat DEHP D butylfalaat Diethyl falaat Diheptylfalaat Diisobutylfalaat Diisopropylfalaat
Dimethyl falaat Di-n-octyl falaat Dipentylfalaat Dipropylfalaat Som falaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	03.05.2022
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	11.05.2022

Monstergegevens

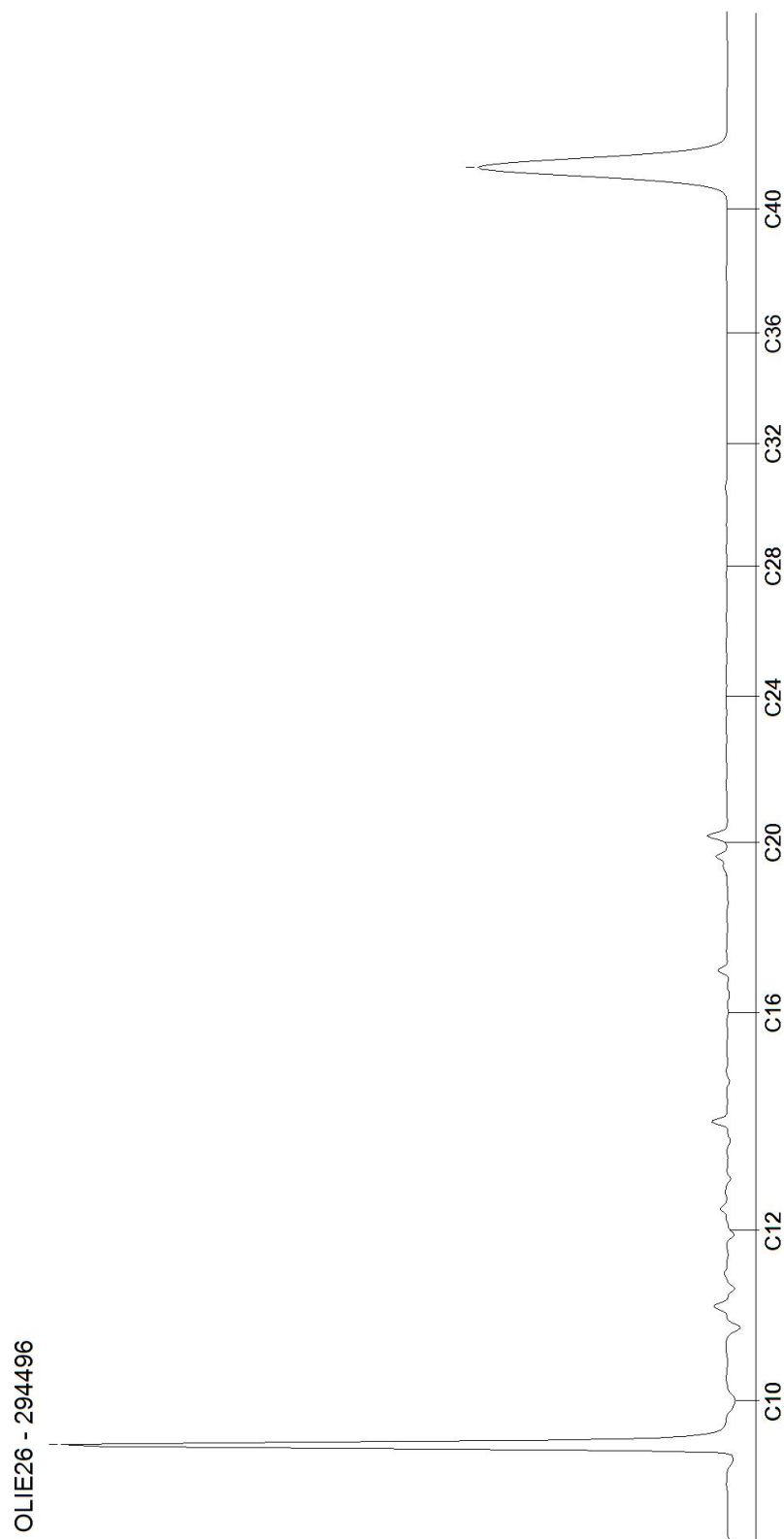
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
294496	A10200927064	OW-01	02.05.22	02.05.22
294496	A11300246273	OW-01	02.05.22	02.05.22
294496	A20500146254	OW-01	02.05.22	02.05.22
294496	A70000048891	OW-01	02.05.22	02.05.22
294497	A10200927059	OW-02	02.05.22	02.05.22
294497	A11300246264	OW-02	02.05.22	02.05.22
294497	A20500146250	OW-02	02.05.22	02.05.22
294497	A70000048892	OW-02	02.05.22	02.05.22
294498	A10200927056	OW-03	02.05.22	02.05.22
294498	A11300246315	OW-03	02.05.22	02.05.22
294498	A20500146261	OW-03	02.05.22	02.05.22
294498	A70000048902	OW-03	02.05.22	02.05.22
294499	A10200927058	OW-04	02.05.22	02.05.22
294499	A11300246317	OW-04	02.05.22	02.05.22
294499	A20500146259	OW-04	02.05.22	02.05.22
294499	A70000048893	OW-04	02.05.22	02.05.22

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. 1152672, Analysis No. 294496, created at 06.05.2022 08:28:05

Monster beschrijving: OW-01(OW-01-1-3)

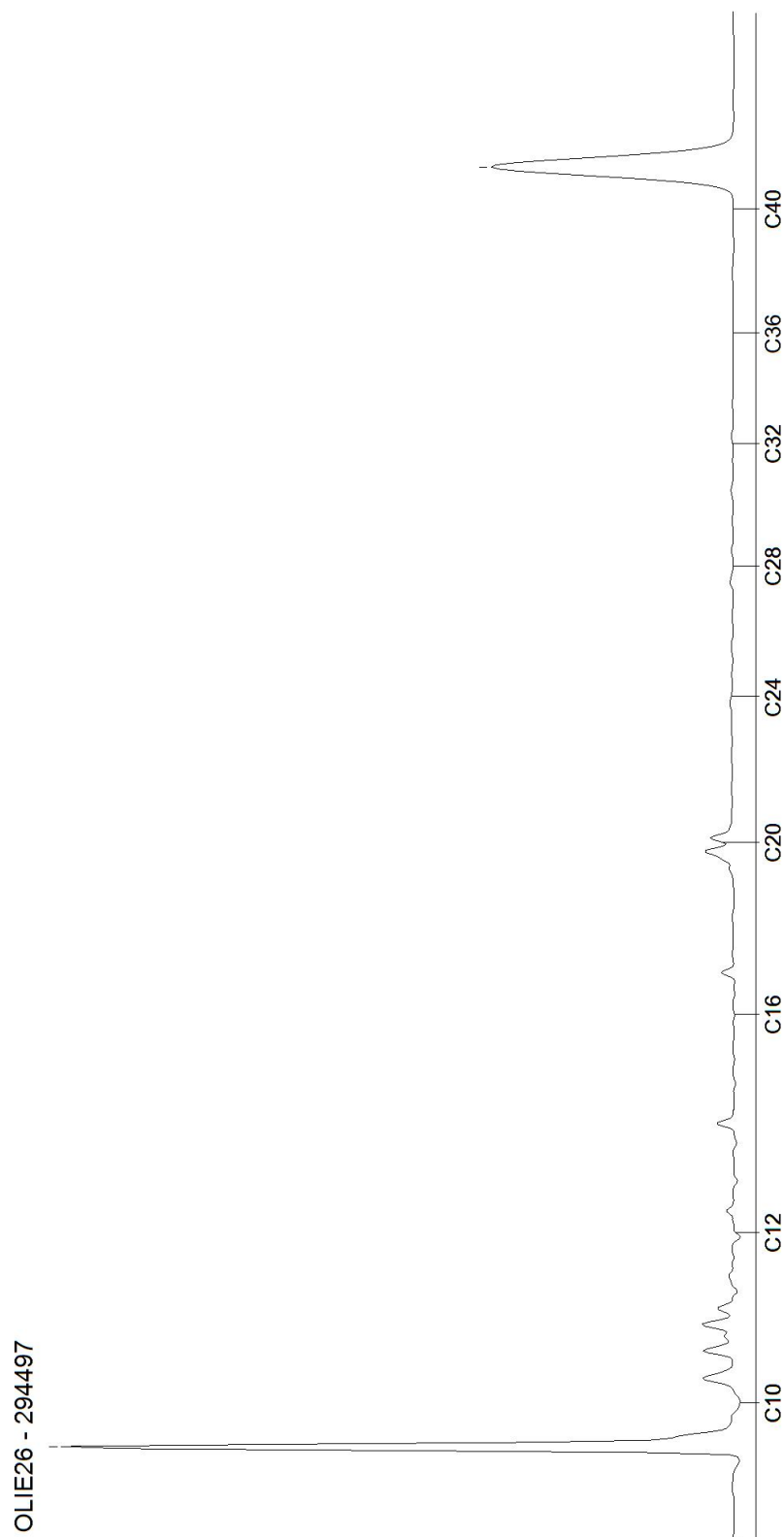


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1152672, Analysis No. 294497, created at 06.05.2022 08:28:05

Monster beschrijving: OW-02(OW-02-1-3)



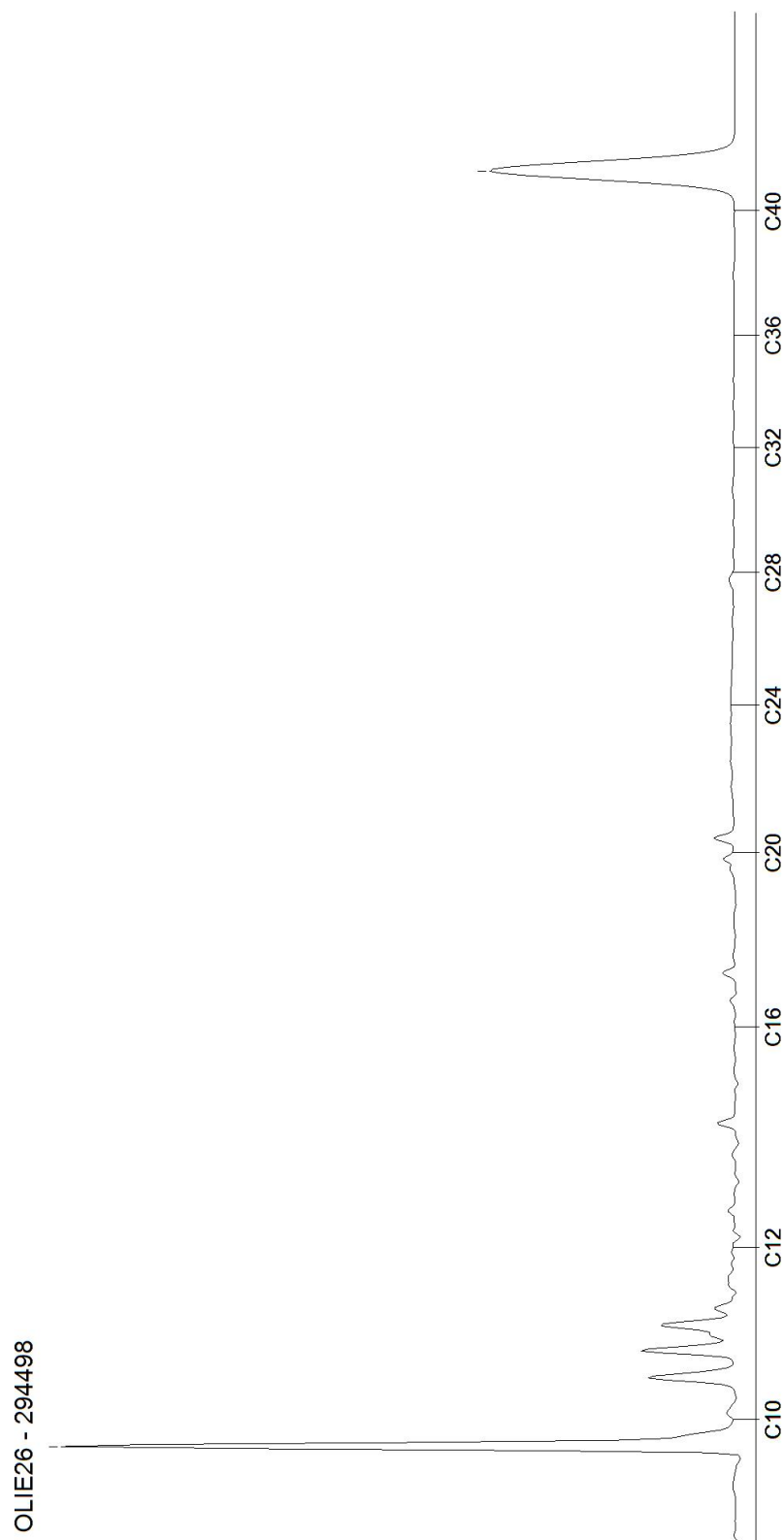
Blad 2 van 4

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. 1152672, Analysis No. 294498, created at 06.05.2022 08:28:05

Monster beschrijving: OW-03(OW-03-1-3)



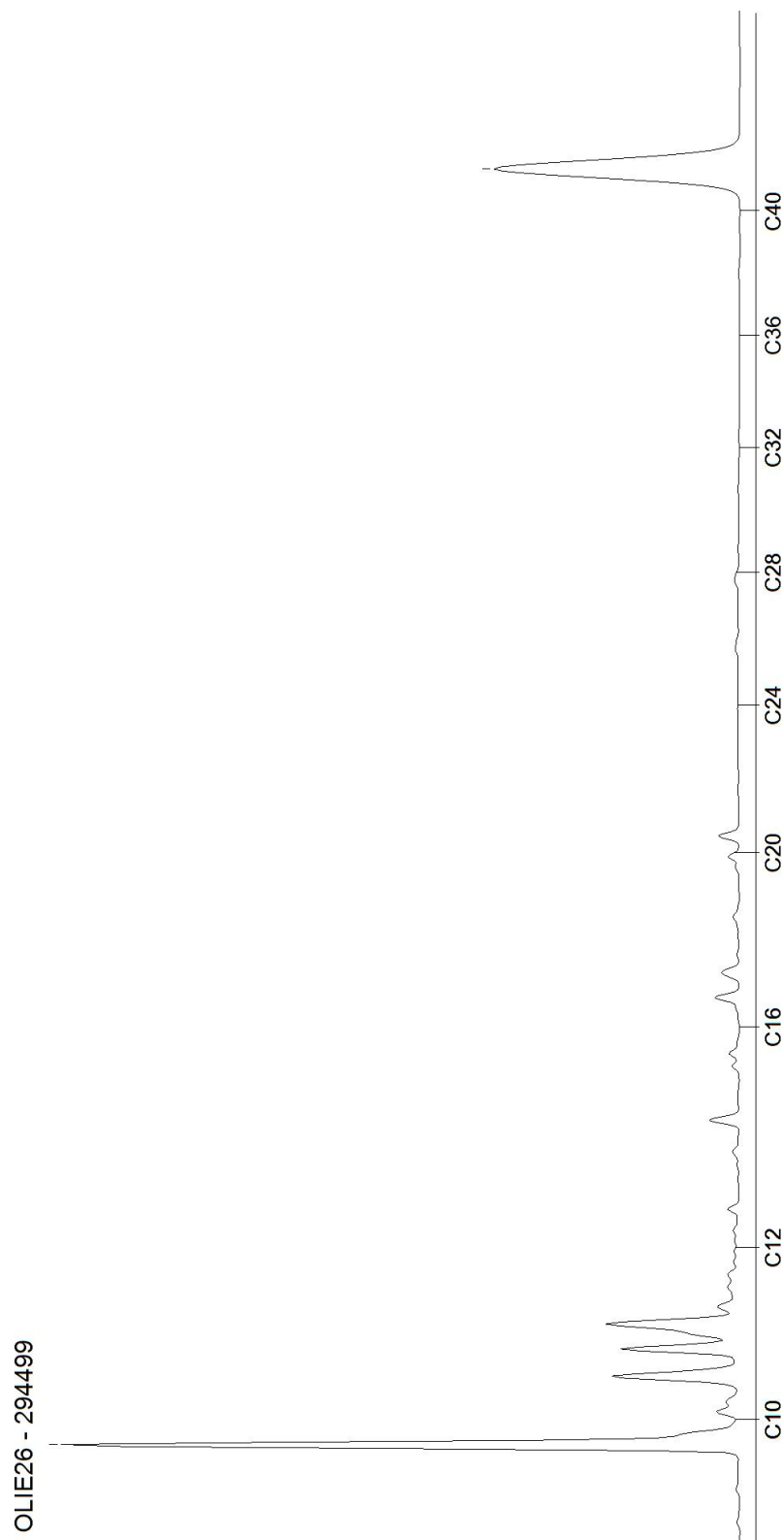
Blad 3 van 4

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. 1152672, Analysis No. 294499, created at 06.05.2022 08:28:05

Monster beschrijving: OW-04(OW-04-1-3)



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.

HaskoningDHV Nederland B.V.

Datum	15.08.2022
Relatienr	35004764
Opdrachtnr.	1182744

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1182744 Water

Opdrachtgever	35004764 HaskoningDHV Nederland B.V.
Uw referentie	BI2702-101-100 Monitoring vml. stortplaats Oostwold
Opdrachtacceptatie	09.08.22
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.

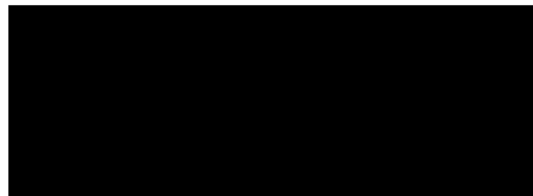
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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.
Klantenservice

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

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 1182744 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
468910	OW-01(OW-01-1-4)	08.08.2022	
468911	OW-02(OW-02-1-4)	08.08.2022	
468912	OW-03(OW-03-1-4)	08.08.2022	
468913	OW-04(OW-04-1-4)	08.08.2022	

Eenheid

468910	468911	468912	468913
OW-01(OW-01-1-4)	OW-02(OW-02-1-4)	OW-03(OW-03-1-4)	OW-04(OW-04-1-4)

Metalen (AS3000)

	µg/l	43	55	70	48
Barium (Ba)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cadmium (Cd)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Kwik (Hg)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Zink (Zn)	µg/l				

PAK (AS3000)

Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenanthreen	µg/l	0,061	0,023	0,011	<0,010
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	0,011
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,13 #)	0,09 #)	0,08 #)	0,08 #)

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Tolueen	µg/l	1,3	0,35	<0,20	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,20 m)	<0,020

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ')	<10 ')	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ')	<10 ')	<10 ')	<10 ')
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')	<5,0 ')

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 1182744 Water

Eenheid	468910	468911	468912	468913
	OW-01(OW-01-1-4)	OW-02(OW-02-1-4)	OW-03(OW-03-1-4)	OW-04(OW-04-1-4)

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "

Ftalaten

Benzylbutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
DEHP	µg/l	<1	1	<1	<1
Dibutylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diethylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diheptylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Diisobutylftalaat	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Diisopropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dimethylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Di-n-octylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dinonylftalaat	µg/l	<1 "	<1 "	<1 "	<1 "
Dipentylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Dipropylftalaat	µg/l	<1	<1	<1	<1
Som ftalaten	µg/l	n.a.	1,0 ^{x)}	n.a.	n.a.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) 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.

Verklaring: "n.a." 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: 09.08.2022

Einde van de analyses: 12.08.2022

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.
Klantenservice

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

Opdracht 1182744 Water

Toegepaste methoden

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

eigen methode): Benzylbutylfalaat DEHP D butylfalaat Diethyl falaat Diheptylfalaat Diisobutylfalaat Diisopropylfalaat
Dimethyl falaat Di-n-octyl falaat Dipentylfalaat Dipropylfalaat Som fitalaten

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kw k (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) 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)
Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV z in 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

Projectnummer	BI2702-101-100	Begin van de analyses:	09.08.2022
Projectnaam	Monitoring vml. stortplaats Oostwold	Einde van de analyses:	12.08.2022

Monstergegevens

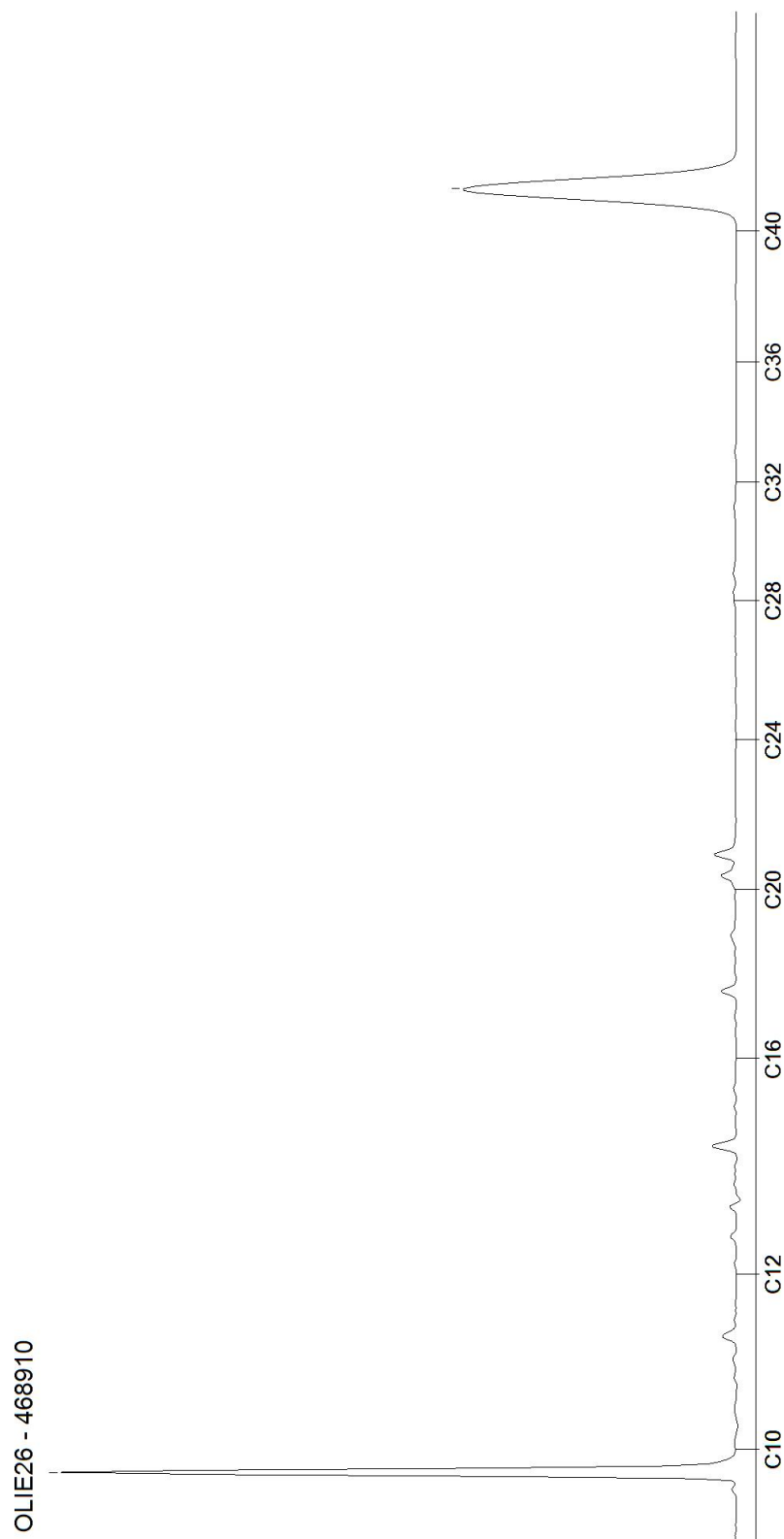
Monsternr.	Barcode	Boornummer	Monstername	Aanlevering
468910	A10201071433	OW-01	08.08.22	08.08.22
468910	A11300309979	OW-01	08.08.22	08.08.22
468910	A20500155155	OW-01	08.08.22	08.08.22
468910	A70000077068	OW-01	08.08.22	08.08.22
468911	A10201071444	OW-02	08.08.22	08.08.22
468911	A11300309918	OW-02	08.08.22	08.08.22
468911	A20500155164	OW-02	08.08.22	08.08.22
468911	A70000076921	OW-02	08.08.22	08.08.22
468912	A10201071435	OW-03	08.08.22	08.08.22
468912	A11300309989	OW-03	08.08.22	08.08.22
468912	A20500155148	OW-03	08.08.22	08.08.22
468912	A70000077065	OW-03	08.08.22	08.08.22
468913	A10201071434	OW-04	08.08.22	08.08.22
468913	A11300309978	OW-04	08.08.22	08.08.22
468913	A20500155149	OW-04	08.08.22	08.08.22
468913	A70000077071	OW-04	08.08.22	08.08.22

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. 1182744, Analysis No. 468910, created at 11.08.2022 13:26:36

Monster beschrijving: OW-01(OW-01-1-4)

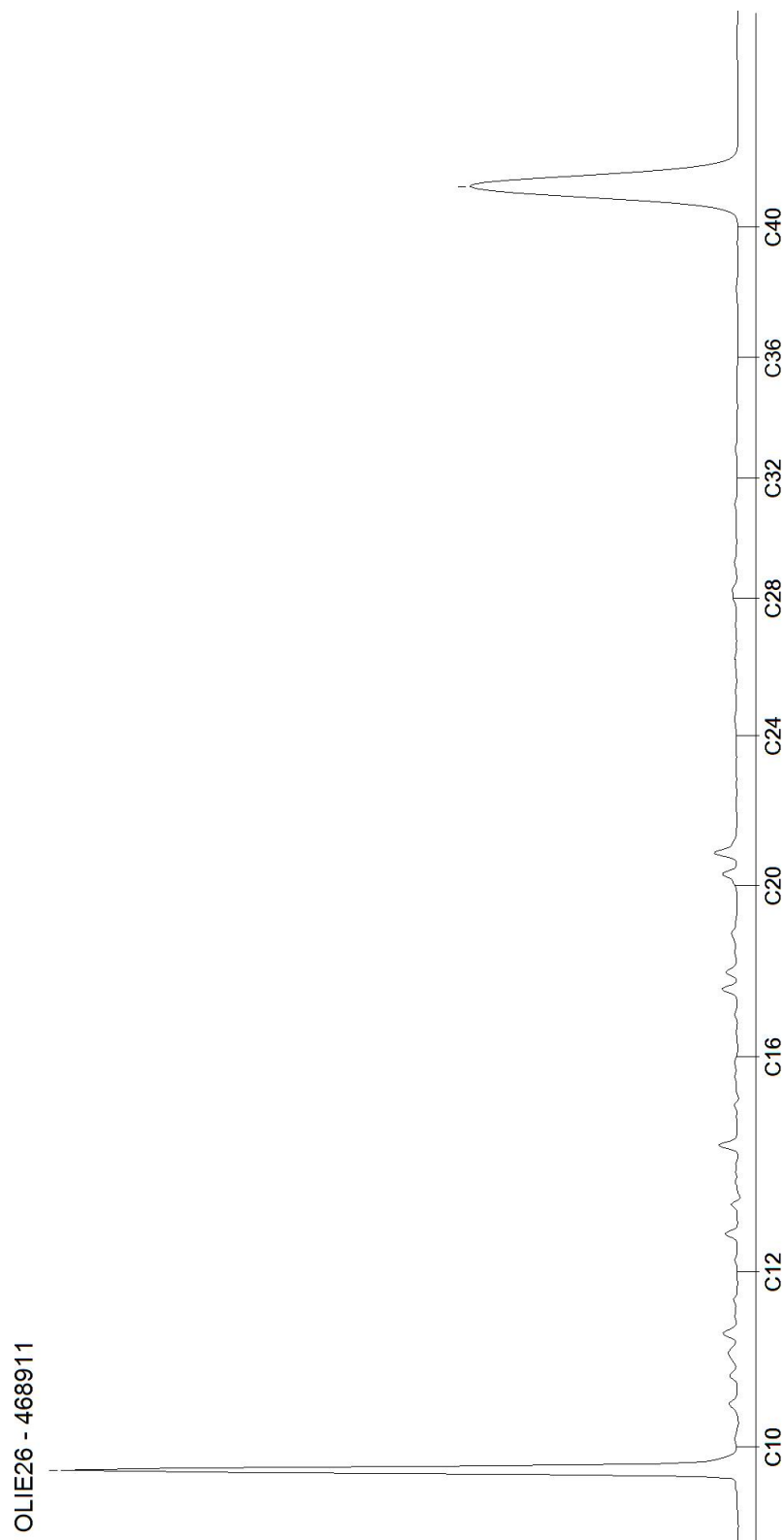


AL-West B.V.

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. 1182744, Analysis No. 468911, created at 11.08.2022 13:26:36

Monster beschrijving: OW-02(OW-02-1-4)

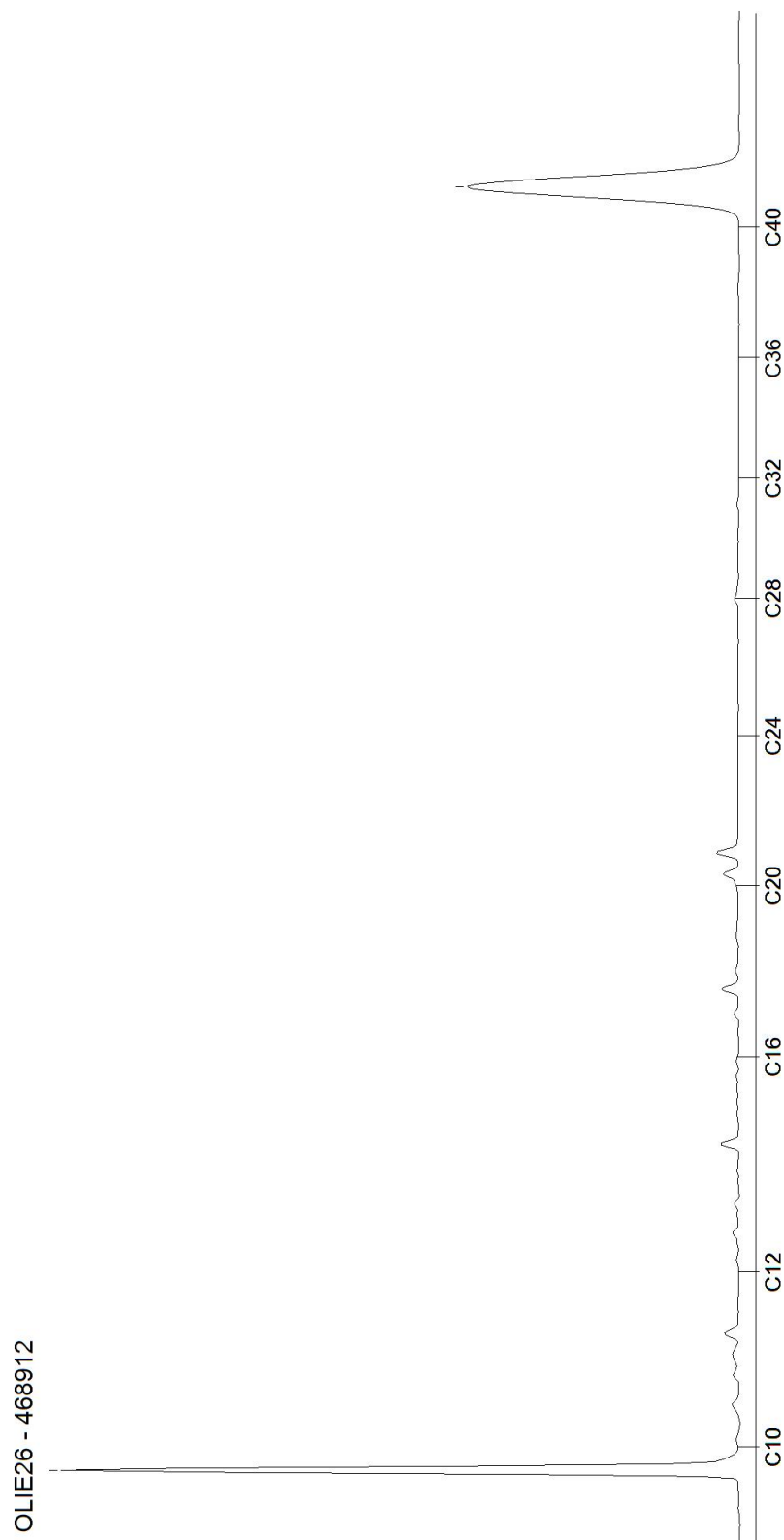


AL-West B.V.

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. 1182744, Analysis No. 468912, created at 11.08.2022 13:26:36

Monster beschrijving: OW-03(OW-03-1-4)



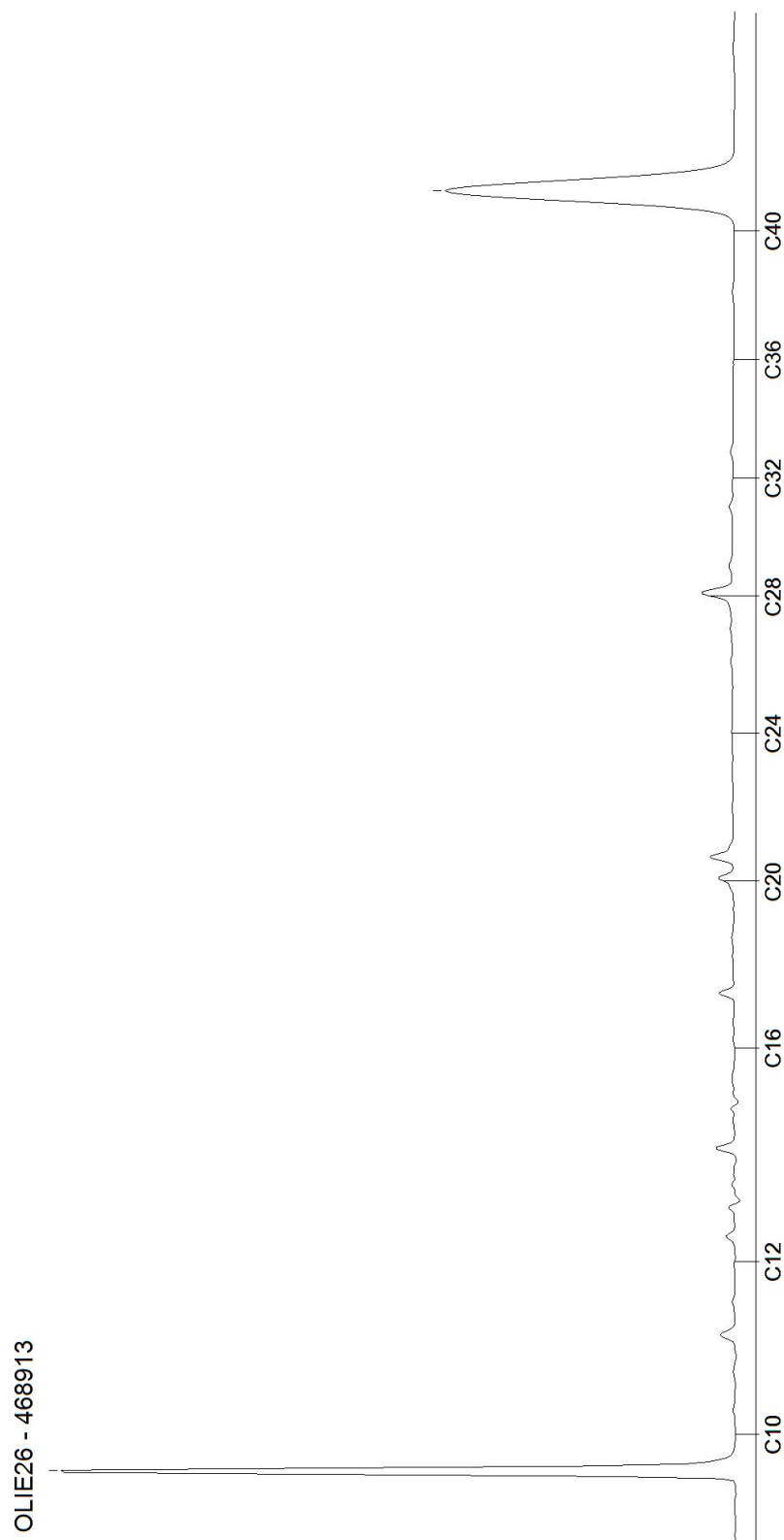
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

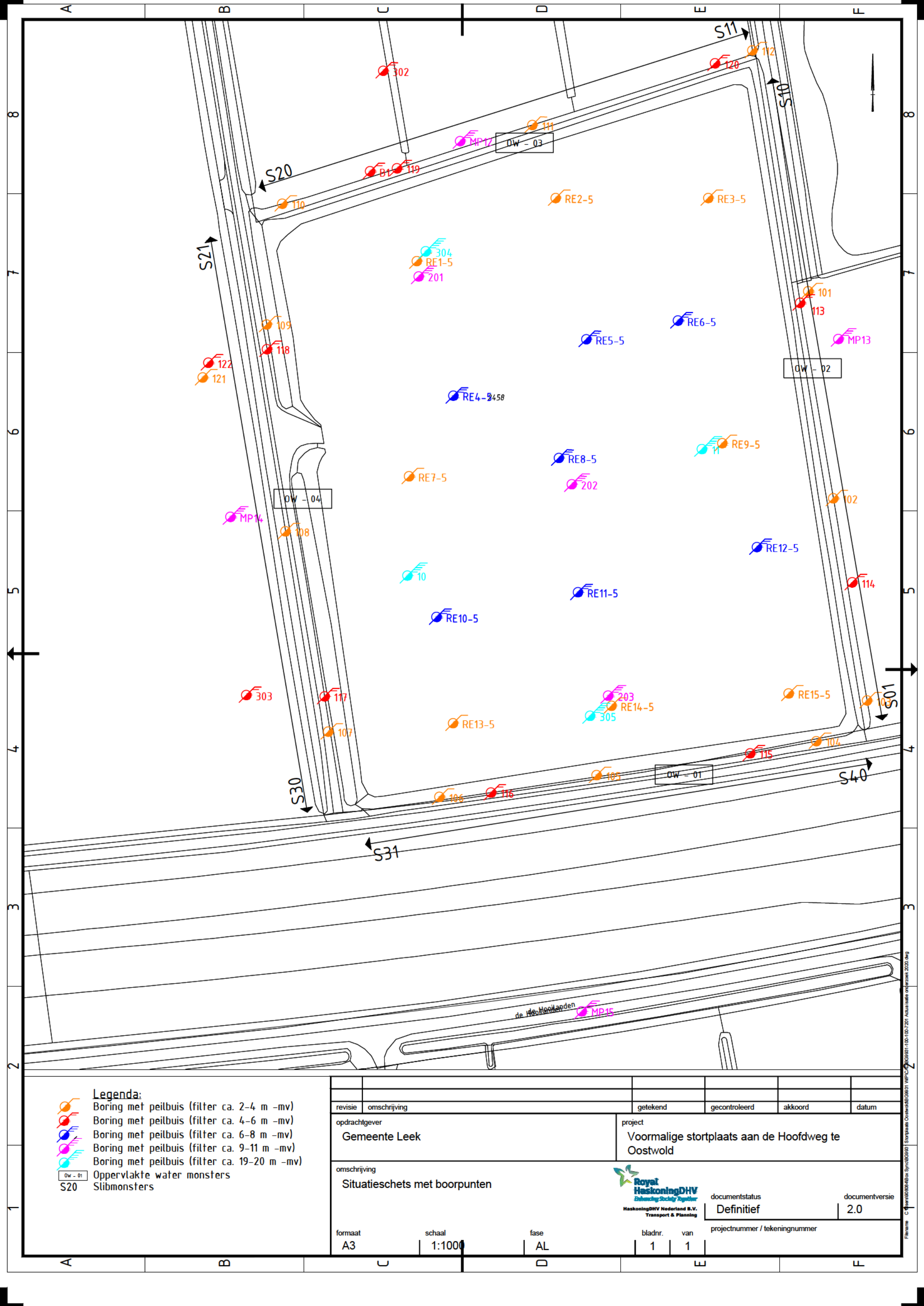
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1182744, Analysis No. 468913, created at 11.08.2022 13:26:36

Monster beschrijving: OW-04(OW-04-1-4)



5. Ligging peilbuizen en monsternamepunten oppervlaktewater



- Legenda:**
- Boring met peilbuis (filter ca. 2-4 m -mv)
 - Boring met peilbuis (filter ca. 4-6 m -mv)
 - Boring met peilbuis (filter ca. 6-8 m -mv)
 - Boring met peilbuis (filter ca. 9-11 m -mv)
 - Boring met peilbuis (filter ca. 19-20 m -mv)
 - Oppervlakte water monsters
 - Slibmonsters

revisie	omschrijving		getekend	gecontroleerd	akkoord	datum
opdrachtgever			project			
Gemeente Leek			Voormalige stortplaats aan de Hoofdweg te Oostwold			
omschrijving						
Situatieschets met boorpunten			documentstatus		documentversie	
			Definitief		2.0	
formaat	schaal	fase	bladnr.	van	projectnummer / tekeningnummer	
A3	1:1000	AL	1	1		



Filename: C:\pers\dd\0048\048a\Syn\030901-100-100-201 Actua\state onderzoek 2020.dwg