

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Heiderschoor 10 te Mierlo



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Heiderschoor 10 te Mierlo
Projectnummer B2946

Opdrachtgever BU-RO Ester
Postadres Princenweg 42a
6002 AK Weert
Contactpersoon mw E. van Geldorp

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 29 maart 2022

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
2.8	Onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van BU-RO Ester te Weert heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Heiderschoor 10 te Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige woonbestemming.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Geldrop-Mierlo
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Bewoner/gebruiker van de locatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Heiderschoor 10 te Mierlo	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Mierlo sectie L nummer 256 en 257	
<i>oppervlakte</i>	Het huidige agrarisch erf beslaat een oppervlakte van 5.850 m ² , de toekomstige woonbestemming krijgt een oppervlakte van 4.850 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten bebouwde kom en ten noordwesten van de kern Mierlo	
<i>huidige functie</i>	Voormalig agrarisch erf met woning, stal en veldschuur, in gebruik voor kleinschalige hovenierswerkzaamheden.	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De bebouwing bestaat uit een woning, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De woning is verbonden met een (voormalige) stal, opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbesthoudende golfplaten met goten en hemelwaterafvoer. Ten noordwesten bevindt zich een voormalige rundveestal (huidige caravanstalling) opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbesthoudende golfplaten met goten en hemelwaterafvoer. In de noordwesthoek bevindt zich een veldschuur, opgetrokken uit hout en asbestvrije golfplaten.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is grotendeels verhard met beton en klinkers, in pandig is sprake van betonvloeren met mestkelder. Een deel is onverhard en in gebruik als tuin.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond Openbare weg Heiderschoor, agrarisch erf Heiderschoor 10 Openbare weg Heiderschoor en agrarisch erf Heiderschoor 13 Agrarische erven Heiderschoor 12 en 14 ,landbouwgrond

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is in gebruik geweest als landbouwgrond. Eind jaren '40 van de 20 ^e eeuw zijn de woning en twee rundveestallen opgericht. Begin jaren '80 is de meest noordelijke stal vervangen door de huidige rundveestal. Rond 2000 is de veldschuur opgericht. Beide rundveestallen worden momenteel gebruikt voor opslag en (caravan)stalling. De agrarische activiteiten zijn geruime tijd geleden (maar formeel in 2020) beëindigd, waarna is gestart met een kleinschalig bedrijf in hovenierswerkzaamheden en grondverzet.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>ophogingen</i>	nee
<i>voormalige bebouwing</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Er was sprake van een ondergrondse HBO tank met een inhoud van 5.000 liter nabij de woning. De tank is in 1995 gesaneerd en verwijderd door firma Schippers uit Veldhoven. Er zijn echter geen documenten beschikbaar. Een bovengrondse dieseltank met afleverpomp bevond zich volgens de milieuvergunning in de veldschuur, deze heeft daar echter nooit gestaan. In werkelijkheid bevond deze zich nabij de noordwesthoek van de meest noordelijke rundveestal. Een dieseltank met een inhoud van 1.100 liter bevond zich volgens de

	milieutekening ten zuidwesten van de rundveestal naast de oprit, deze heeft daar nooit gestaan en bevind zich in de meest zuidelijke stal.
--	--

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de huidige agrarische bestemming te wijzigen naar een 'woonbestemming met nadere aanduiding en regeling voor bedrijvigheid' met een oppervlakte van 4.850 m ² . De bedrijvigheid betreft kleinschalige hovenierswerkzaamheden en grondverzet. Gemeente Geldrop-Mierlo geeft aan dat de beperkte opslag van bestratingszand en groen- en snoeiafval vooralsnog niet als verdacht wordt beschouwd, een meldingsplicht voldoet. Er worden geen gronddepots op de locatie opgeslagen.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	De bovengrondse dieseltank blijft behouden.
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn bodemonderzoeken verricht op de locatie.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Op het adres Heiderschoor 12 wordt melding gemaakt van een tank.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-23 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	23-83 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	83-129 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5-2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige ondergrondse HBO tank nabij de bedrijfswoning, de voormalige bovengrondse dieseltank naast de stal en de huidige bovengrondse dieseltank in de stal naast de bedrijfswoning.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt vooralsnog niet als asbestverdacht beschouwd. Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Op basis van het vooronderzoek worden de voormalige ondergrondse HBO tank, de voormalige bovengrondse dieseltank en de huidige dieseltank als verdacht (VEP/VEP-OO) beschouwd. Ter plaatse van de toekomstige woonbestemming wordt, met het oog op het voormalig gebruik als agrarisch erf, uitgegaan van een verdachte niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL, tabel 9.1).

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv of 0,5 m-onderzijde	peilbuis		
Toekomstige woonbestemming	4.850	VED-HE-NL	14	3	1*	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1*	standaardpakket grondwater
Voormalige ondergrondse HBO tank	5.000 liter	VEP-OO	-	1	1	1	Minerale olie in grond
						1	Minerale olie in grondwater
Voormalige bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1.100 liter	5	VEP	-	-	1*	1	Minerale olie in grond
						1*	Minerale olie in grondwater
Bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1.100 liter	5	VEP	-	-	1	1	Minerale olie in grond
						1	Minerale olie in grondwater

* grondwateronderzoek van het erf en de voormalige bovengrondse dieseltank wordt gecombineerd uitgevoerd.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	7 maart 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	18 maart 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

#Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie zoals asbestonderzoek.#

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	3,30	0,08 - 0,15	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
		0,15 – 3,30	Zand	geen olie-water reactie
2	3,00	0,15 - 0,25		volledig baksteen
		0,25 - 3,00	Zand	geen olie-water reactie
3a	3,00	0,03 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Zand	sporen baksteen, geen olie-water reactie
3b	2,30	0,03 – 2,30	Zand	geen olie-water reactie
4	0,40	0,00 - 0,40	Zand	sterk steenhoudend, Gestaakt
5a	0,25	0,08 - 0,25	Zand	Gestaakt op beton
5b	0,60	0,00 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend
6	1,00	0,40 - 0,60		volledig puin
7	1,20	0,06 - 0,80	Zand	resten baksteen
8	1,00	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
10	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend
12	1,70	0,25 - 0,80	Zand	zwak baksteenhoudend
14	1,00	0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
16	0,60	0,12 - 0,60	Zand	sporen glas

3.3 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
1	2,30 - 3,30	1,57	6,0	925	39,1
2	2,00 - 3,00	1,47	5,5	267	60,8
3a	2,00 - 3,00	1,52	6,0	393	331

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters

3.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	zintuiglijke waarnemingen	analysepakket ¹
BG1 vml diesel-tank bg	0,08 - 0,15	1 (0,08 - 0,15)	geen olie-waterreactie, resten baksteen	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2 dieseltank bg	0,08 - 0,15	2 (0,08 - 0,15)	geen olie-waterreactie	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG3 overig erf	0,00 - 0,60	10 (0,00 - 0,50) 5b (0,00 - 0,40) 7 (0,10 - 0,60) 8 (0,00 - 0,50)	resten tot zwak baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 overig erf	0,12 - 0,60	12 (0,25 - 0,50) 16 (0,12 - 0,60)	zwak baksteen sporen glas	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 overig erf	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,20) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 vml HBO-tank og	1,80 - 2,30	3a (1,80 - 2,30) 3b (1,80 - 2,30)	geen olie-waterreactie	Minerale Olie GC (AS3000)
OG2 overig erf	0,50 - 1,50	1 (1,00 - 1,50) 12 (0,80 - 1,00) 13 (0,70 - 1,00) 2 (0,50 - 1,00) 6 (0,60 - 1,00) 8 (0,50 - 1,00)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	analysepakket	bijzonderheden
1	2,30 - 3,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid > 10
2	2,00 - 3,00	OLIE (AS3000)	troebelheid > 10
3a	2,00 - 3,00	OLIE (AS3000)	troebelheid > 10

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	zintuiglijke waarneming	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 vml dieseltank bg	0,08 - 0,15	geen olie-waterreactie, resten baksteen	-	-	-
BG2 dieseltank bg	0,08 - 0,15	geen olie-waterreactie	-	-	-
BG3 overig erf	0,00 - 0,60	resten tot zwak baksteen	Zink (0,11) Cadmium (0,01) PAK 10 VROM (-)	-	-
BG4 overig erf	0,12 - 0,60	zwak baksteen sporen glas	-	-	-
BG5 overig erf	0,00 - 0,50	-	Zink (0,06)	-	-
OG1 vml HBO-tank og	1,80 - 2,30	geen olie-waterreactie	-	-	-
OG2 overig erf	0,50 - 1,50	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	peilbuis-nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
vml dieseltank bg agrarisch erf	1	2,30 - 3,30	Barium (0,1)	-	-
dieseltank bg	2	2,00 - 3,00	-	-	-
vml HBO-tank og	3a	2,00 - 3,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van BU-RO Ester te Weert heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Heiderschoor 10 te Mierlo (gemeente Geldrop-Mierlo). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging.

Op basis van het vooronderzoek worden de voormalige ondergrondse HBO tank, de voormalige bovengrondse dieseltank en de huidige dieseltank als verdacht (VEP/VEP-OO) beschouwd. De toekomstige woonbestemming wordt, met het oog op het voormalig gebruik als agrarisch erf, beschouwd als een verdachte niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL, tabel 9.1).

veldbevindingen

Tijdens het verrichte veldwerk zijn regelmatig sporen tot zwakke bijmengingen van baksteen aangetroffen in de opgeboorde grond. plaatselijk zijn sporen glas waargenomen in de bovengrond. Boringen 4 en 5a zijn gestaakt. De bijmengingen worden niet als asbestverdacht beoordeeld.

Resultaten grondanalyses

In BG1 van bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In BG2 van bovengrond ter plaatse van de huidige bovengrondse dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In BG3 van zwak baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zink, cadmium en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De licht verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aangetroffen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen. De verhoogde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In BG4 van sporen baksteen- en glashoudende bovengrond zijn geen stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In BG5 van visueel schone bovengrond is een gehalte aan zink gemeten boven de achtergrondwaarde. De verhoogde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In OG1 van de ondergrond ter plaatse van de voormalige ondergrondse huisbrandolietank is geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.

In OG2 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Resultaten grondwateranalyses

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 2 en 3a zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek ter plaatse van het agrarisch erf stemmen overeen met de gestelde hypothese. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De aanwezigheid van de dieseltank en de voormalige brandstoftanks hebben niet geleid tot bodemverontreiniging met minerale olie.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging.

Bijlage 1

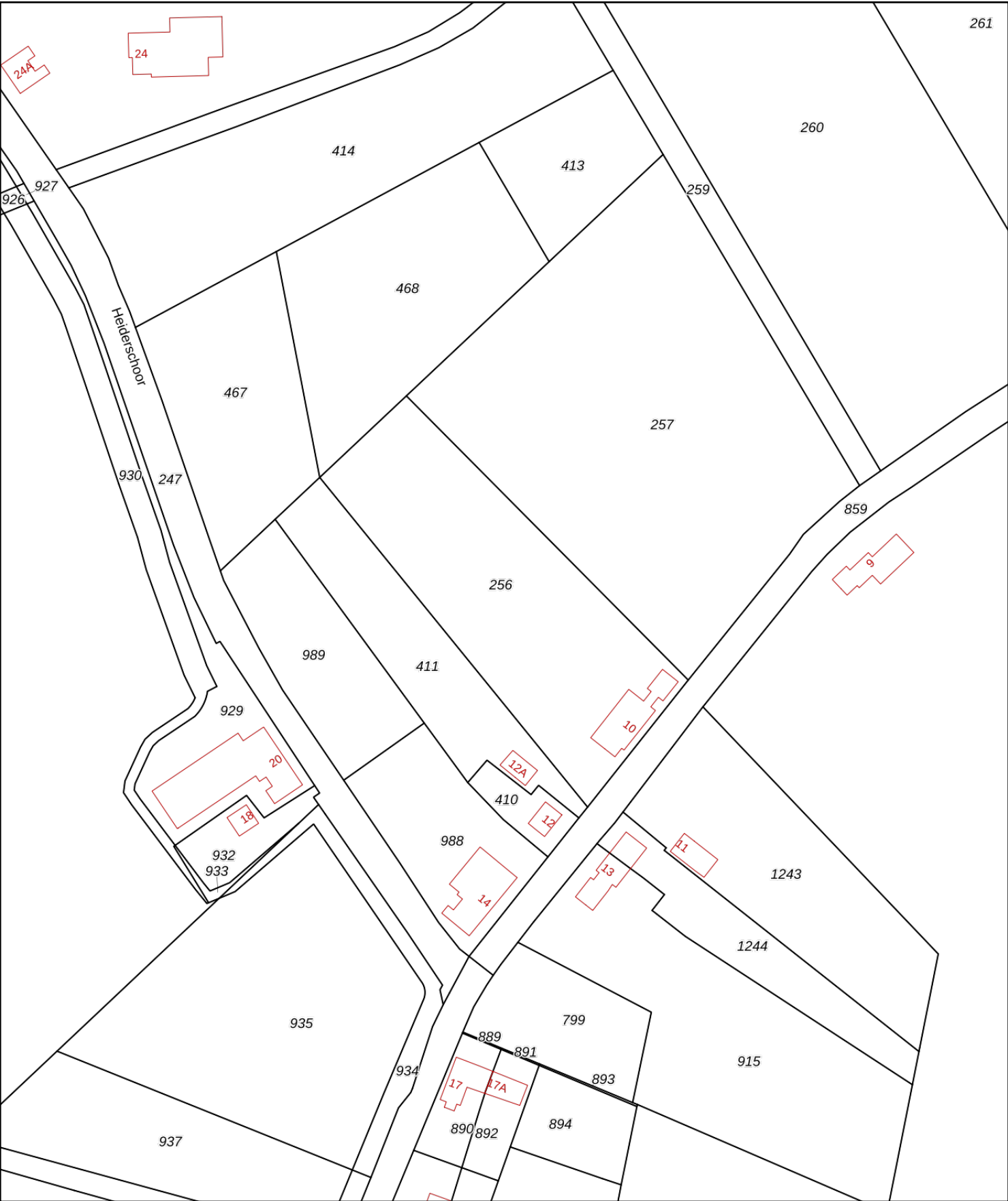
Topografische ligging onderzoekslocatie



Nederwetten



onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Mierlo

Sectie L

Perceel 256

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 februari 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie







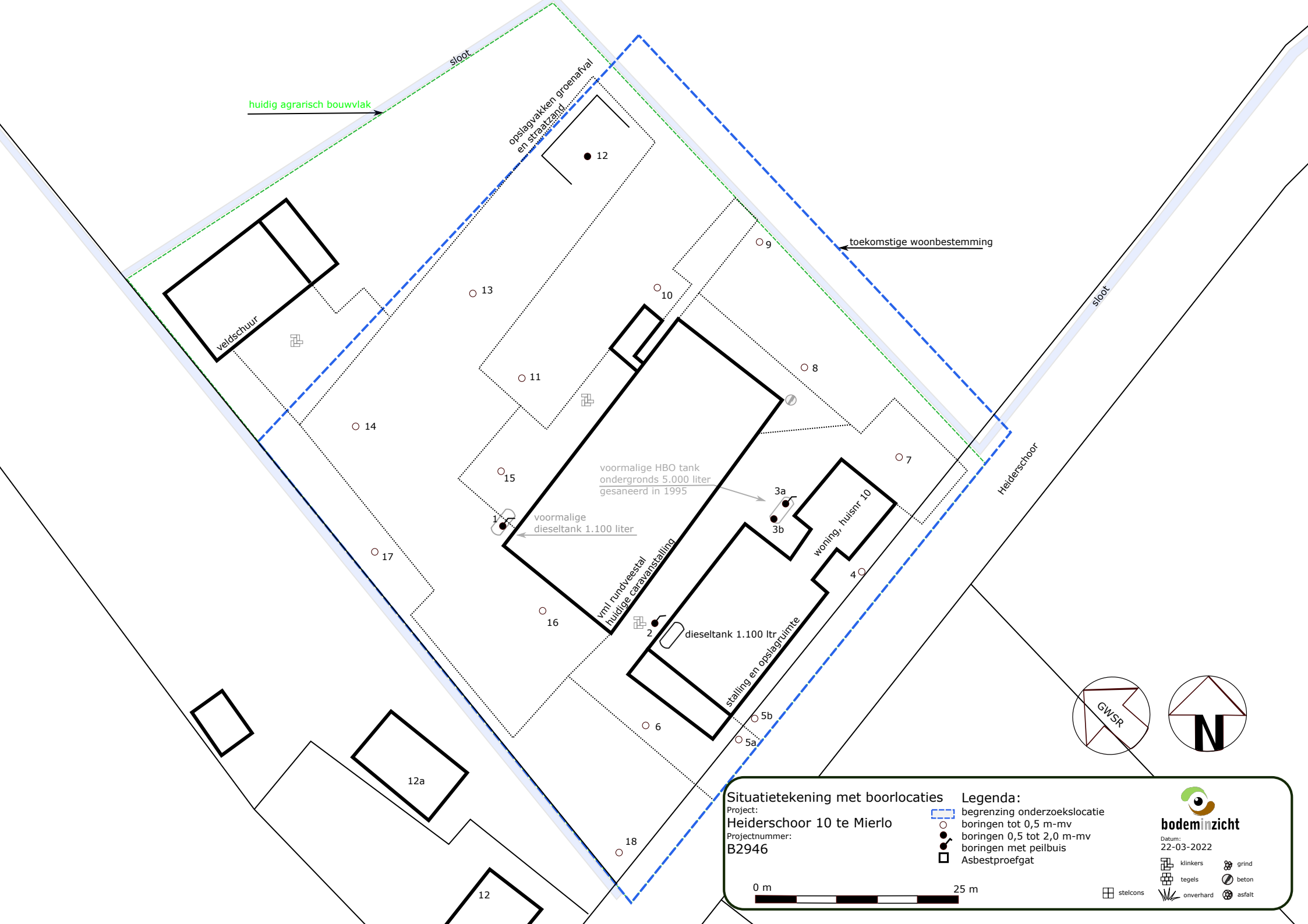




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





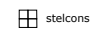
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Heiderschoor 10 te Mierlo
Projectnummer:
B2946

- Legenda:**
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - Asbestproefgat



Datum:
22-03-2022

- klinkers
- tegels
- onverhard
- grind
- beton
- asfalt



Bijlage 3

Boorbeschrijvingen



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

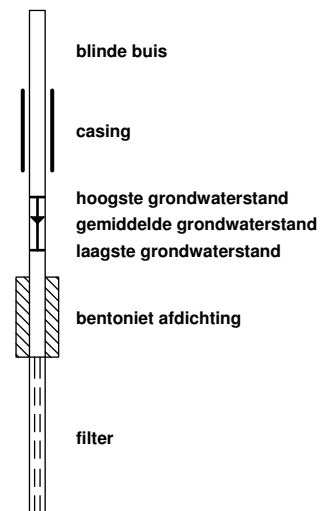
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

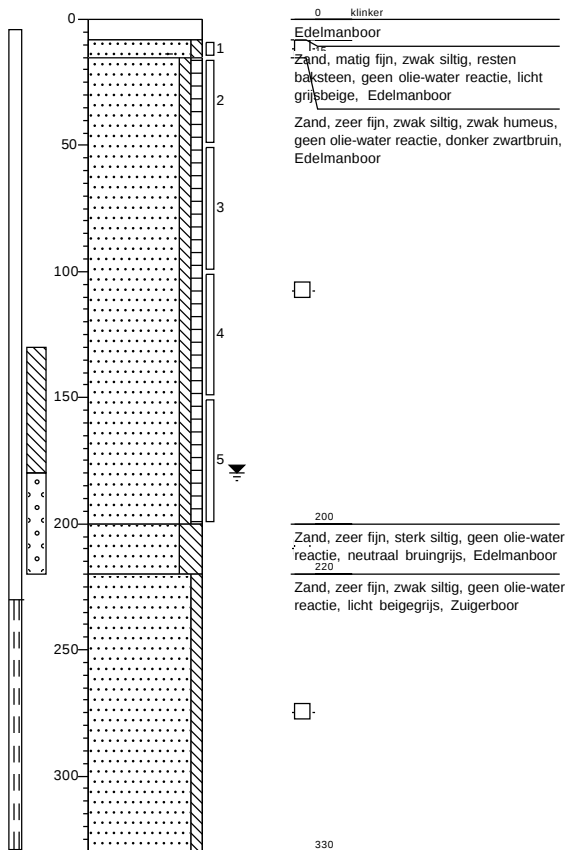
peilbuis



Bijlage: Boorprofielen

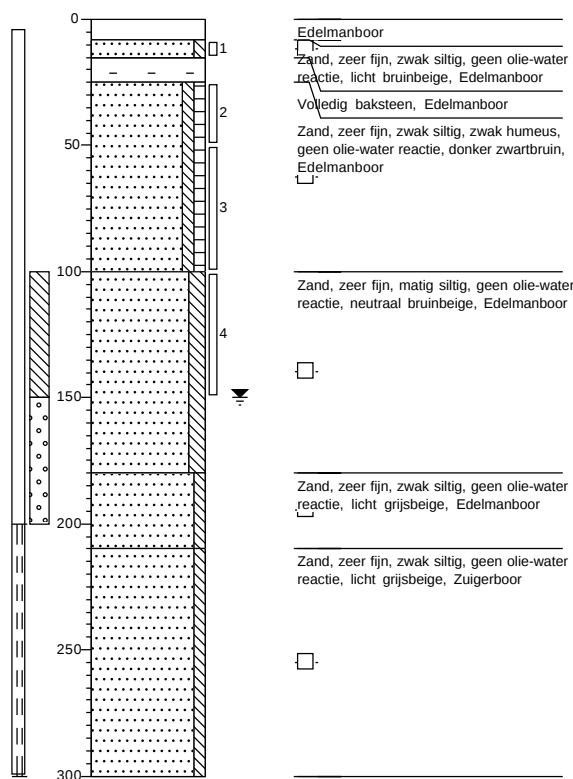
Boring: 1

Datum: 7-3-2022
GWS: 180
Boormeester: Michel Gloudemans



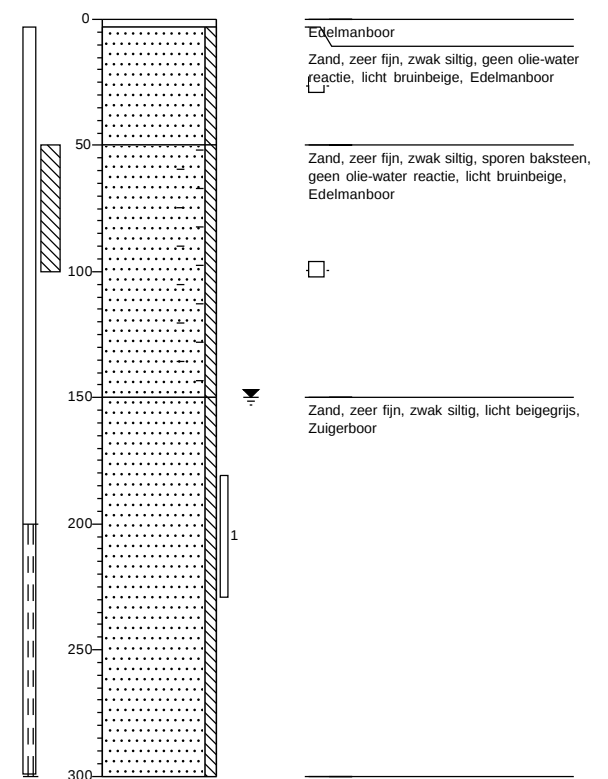
Boring: 2

Datum: 7-3-2022
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3a

Datum: 7-3-2022
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



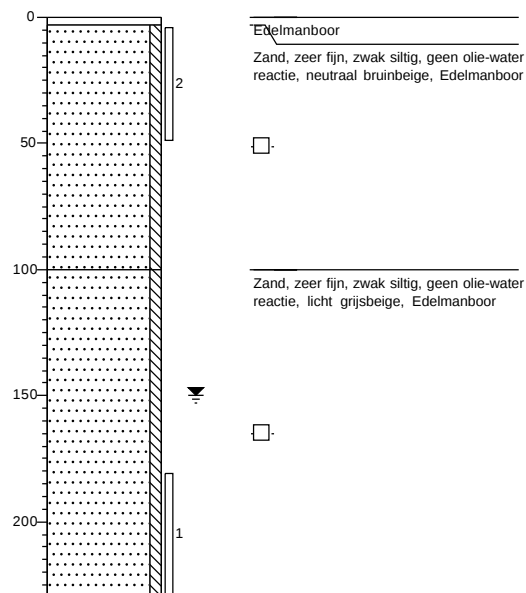
Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

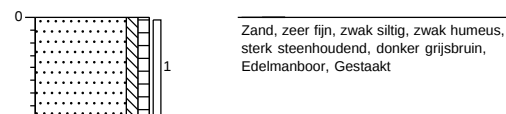
Boring: 3b

Datum: 7-3-2022
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



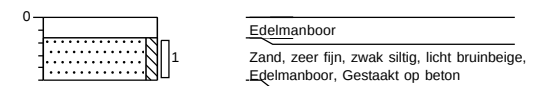
Boring: 4

Datum: 7-3-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 5a

Datum: 7-3-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Heiderschuur 10 te Mierlo

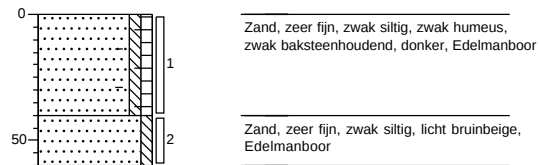
Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5b

Datum: 7-3-2022

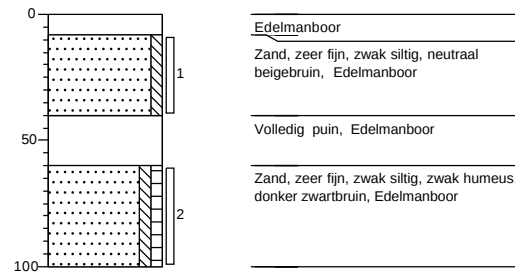
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 7-3-2022

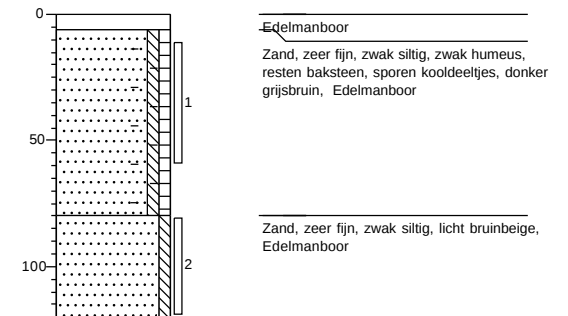
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

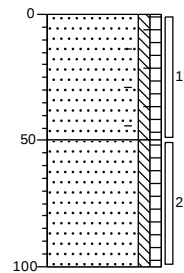
Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 8

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



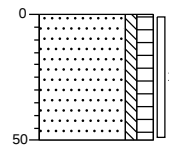
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 9

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

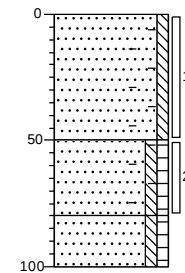


Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen,
neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

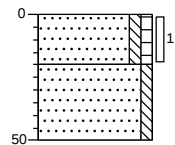
Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

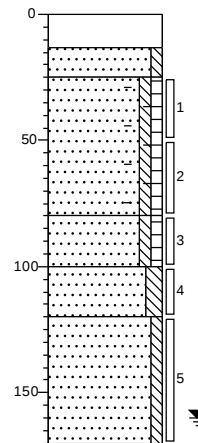
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 7-3-2022

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Kernboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

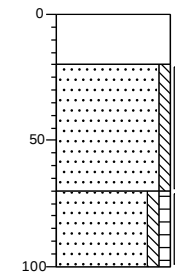
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Kernboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

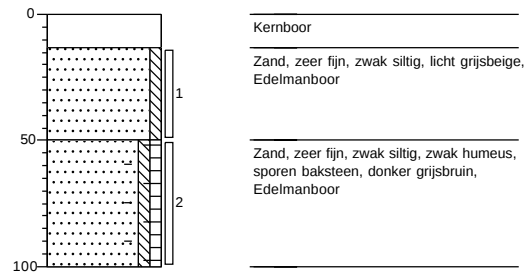
Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 7-3-2022

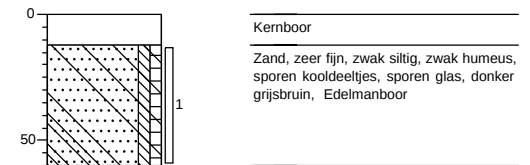
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

Projectcode: B2946

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

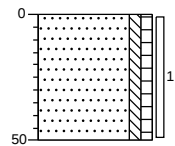
Boring: 18

Datum: 7-3-2022

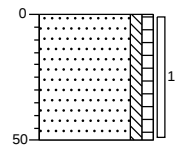
Datum: 7-3-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans



Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, donker grijsbruin,
Edelmanboor



Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Heiderschoor 10 te Mierlo

Projectcode: B2946

Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbestdak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1 vml dieseltank bg			BG2 dieseltank bg			BG3 overig erf		
Certificaatcode		1134573			1134573			1134573		
Boring(en)		1			2			10, 5b, 7, 8		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,15			0,08 - 0,15			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	1,00			0,20			1,80		
Lutum	% ds	1,00			1,00			2,50		
Datum van toetsing		21-3-2022			21-3-2022			21-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds							8,6	17,5	-0,15
Zink	mg/kg ds							88	204	0,11
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							0,41	0,70	0,01
Barium	mg/kg ds							32	117 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							0,07	0,10	-0
Lood	mg/kg ds							25	39	-0,02
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							0,092	0,092	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,27	0,27	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,36	0,36	
Chryseen	mg/kg ds							0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,17	0,17	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,078	0,078	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds							0,081	0,081	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							1,5	1,5	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds							0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	88,2	88,2 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾		87,7	87,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			<1			2,5		
Organische stof (humus)	% ds	1			<0,2			1,8		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG4 overig erf			BG5 overig erf			OG1 vml HBO-tank og		
Certificaatcode		1134573			1134573			1134573		
Boring(en)		12, 16			11, 17, 18, 9			3a, 3b		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,60			0,00 - 0,50			1,80 - 2,30		
Humus	% ds	1,80			5,80			2,00		
Lutum	% ds	2,30			3,30			2,00		
Datum van toetsing		21-3-2022			21-3-2022			29-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05			
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<7	-0,43			
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	13	23	-0,11			
Zink	mg/kg ds	33	77	-0,11	86	176	0,06			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,36	0,52	-0,01			
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		29	97 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	27	39	-0,02			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,22	0,22				
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,13	0,13				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,091	0,091				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,48	0,48	-0,03	1,2	1,2	-0,01			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0084	-0,01			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	55	95	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		6	10 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		12	21 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		17	29 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		10	17 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	87,7	87,7 ⁽⁶⁾		77,8	77,8 ⁽⁶⁾		84,4	84,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,3			3,3					
Organische stof (humus)	% ds	1,8			5,8					

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG2 overig erf		
Certificaatcode		1134573		
Boring(en)		1, 12, 13, 2, 6, 8		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,90		
Lutum	% ds	1,70		
Datum van toetsing		21-3-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	23	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	82,1	82,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,7		
Organische stof (humus)	% ds	3,9		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3a-1-1		
Datum		18-3-2022			18-3-2022			18-3-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		29-3-2022			29-3-2022			29-3-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23						
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22						
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23						
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08						
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01						
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Barium	µg/l	110	110	0,1						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06						
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)							
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0						
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1							
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	8,8	8,8 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42								

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden 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
Kwik	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
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 15.03.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1134573

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1134573 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2946 Heiderschoor 10 te Mierlo
Opdrachtacceptatie 08.03.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1134573 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
191691	07.03.2022	BG1 vml dieseltank bg 1 (8-15)
191692	07.03.2022	BG2 dieseltank bg 2 (8-15)
191693	07.03.2022	BG3 overig erf 5b (0-40) 7 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)
191694	07.03.2022	BG4 overig erf 12 (25-50) 16 (12-60)
191695	07.03.2022	BG5 overig erf 9 (0-50) 11 (0-20) 17 (0-50) 18 (0-50)

Eenheid	191691	191692	191693	191694	191695
	BG1 vml dieseltank bg 1 (8-15)	BG2 dieseltank bg 2 (8-15) BG3 overig erf 5b (0-40) 7 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)	BG4 overig erf 12 (25-50) 16 (12-60)	BG5 overig erf 9 (0-50) 11 (0-20) 17 (0-50) 18 (0-50)	

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	88,2	90,7	87,7	87,7
					77,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	2,5	2,3
					3,3

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,0 ^{x)}	<0,2 ^{x)}	1,8	1,8
					5,8

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	32	<20
					29
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	0,41	<0,20
					0,36
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	<3,0	<3,0
					<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	8,6	<5,0
					13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	0,07	<0,05
					<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	25	<10
					27
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	<1,5	<1,5
					<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	--	<4,0	<4,0
					<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	88	33
					86

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	--	0,092	<0,050
					<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--	0,16	<0,050
					0,10
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,17	<0,050
					0,13
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--	0,081	<0,050
					0,17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,078	<0,050
					0,091
S Chryseen	mg/kg Ds	--	--	0,17	<0,050
					0,11
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--	0,27	<0,050
					0,13
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--	0,36	0,16
					0,22
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--	0,11	<0,050
					0,19
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050
					<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	1,5 ^{#)}	0,48 ^{#)}
					1,2 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
					55
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
					<3 ⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
					6 ⁾

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1134573 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
191698	07.03.2022	OG1 vml HBO-tank og 3a (180-230) 3b (180-230)
191699	07.03.2022	OG2 overig erf 1 (100-150) 2 (50-100) 6 (60-100) 8 (50-100) 12 (80-100) 13 (70-100)

Eenheid

191698
OG1 vml HBO-tank og 3a (180-230) 3b (180-230)

191699
OG2 overig erf 1 (100-150) 2 (50-100) 6 (60-100) 8 (50-100) 12 (80-100) 13 (70-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	84,4	82,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	1,7
------------------	------	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	3,9
-------------------	------	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,25
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	23

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ")	<3 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ")	<3 ")

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 1134573 Bodem / Eluaat

Eenheid	191691	191692	191693	191694	191695
	BG1 vmi dieseltank bg 1 (8-15)	BG2 dieseltank bg 2 (8-15) BG3 overig erf 5b (0-40) 7 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)	BG4 overig erf 12 (25-50) 16 (12-60)	BG5 overig erf 9 (0-50) 11 (0-20) 17 (0-50) 18 (0-50)	

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	12 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	17 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	10 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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 1134573 Bodem / Eluaat

Eenheid

191698

191699

OG1 vml HBO-tank og 3a (180-230) 3b (180-230)

OG2 overig erf 1 (100-150) 2 (50-100) 6 (60-100) 8 (50-100) 12 (80-100) 13 (70-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)	<4	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	*)	7	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) 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.

Opmerking monster(s)

191693: BG3 overig erf 5b (0-40) 7 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)

191694: BG4 overig erf 12 (25-50) 16 (12-60)

191695: BG5 overig erf 9 (0-50) 11 (0-20) 17 (0-50) 18 (0-50)

191699: OG2 overig erf 1 (100-150) 2 (50-100) 6 (60-100) 8 (50-100) 12 (80-100) 13 (70-100)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 09.03.2022

Einde van de analyses: 15.03.2022

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

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

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 1134573 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

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

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

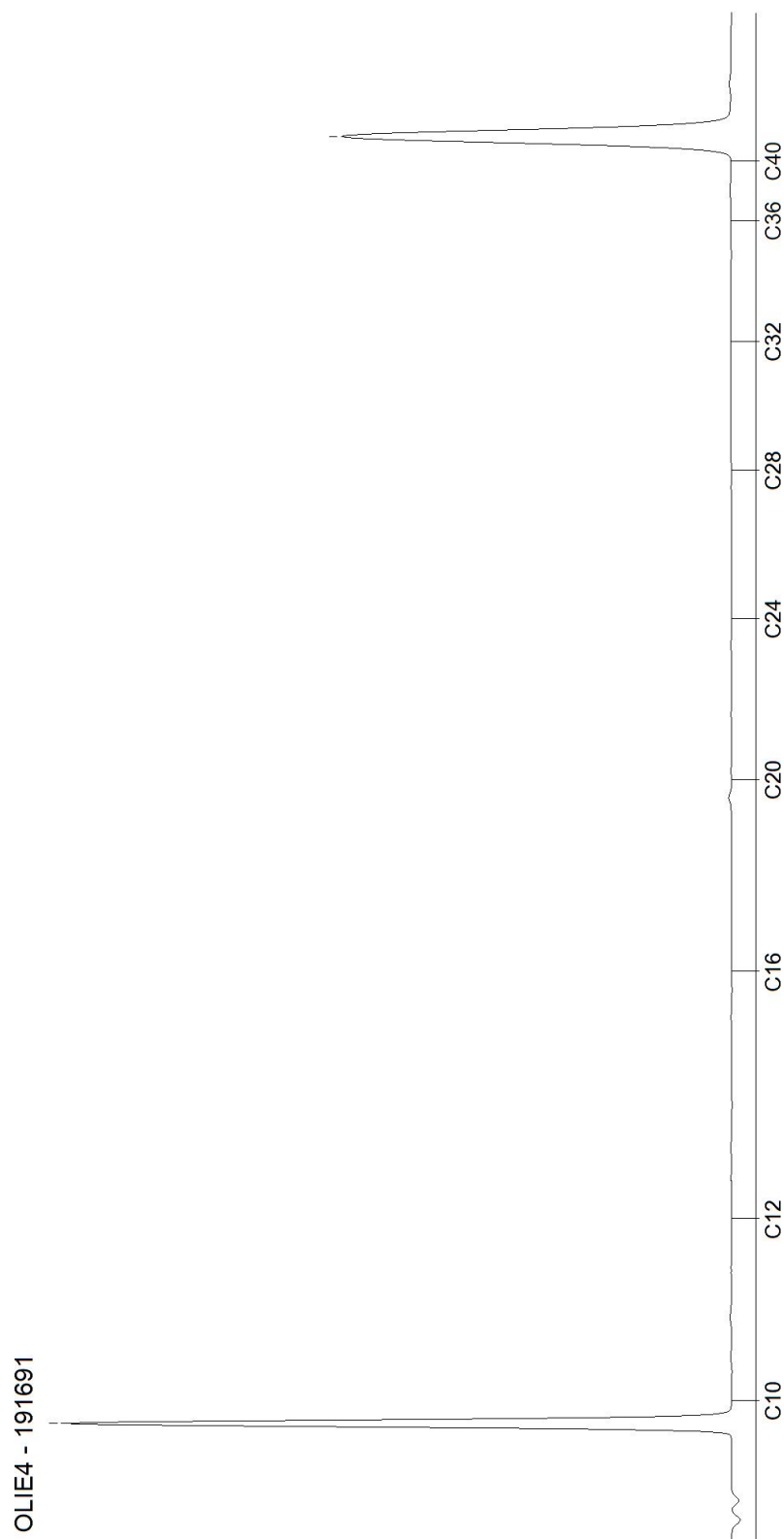
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1134573, Analysis No. 191691, created at 14.03.2022 12:08:52

Monster beschrijving: BG1 vml dieseltank bg 1 (8-15)

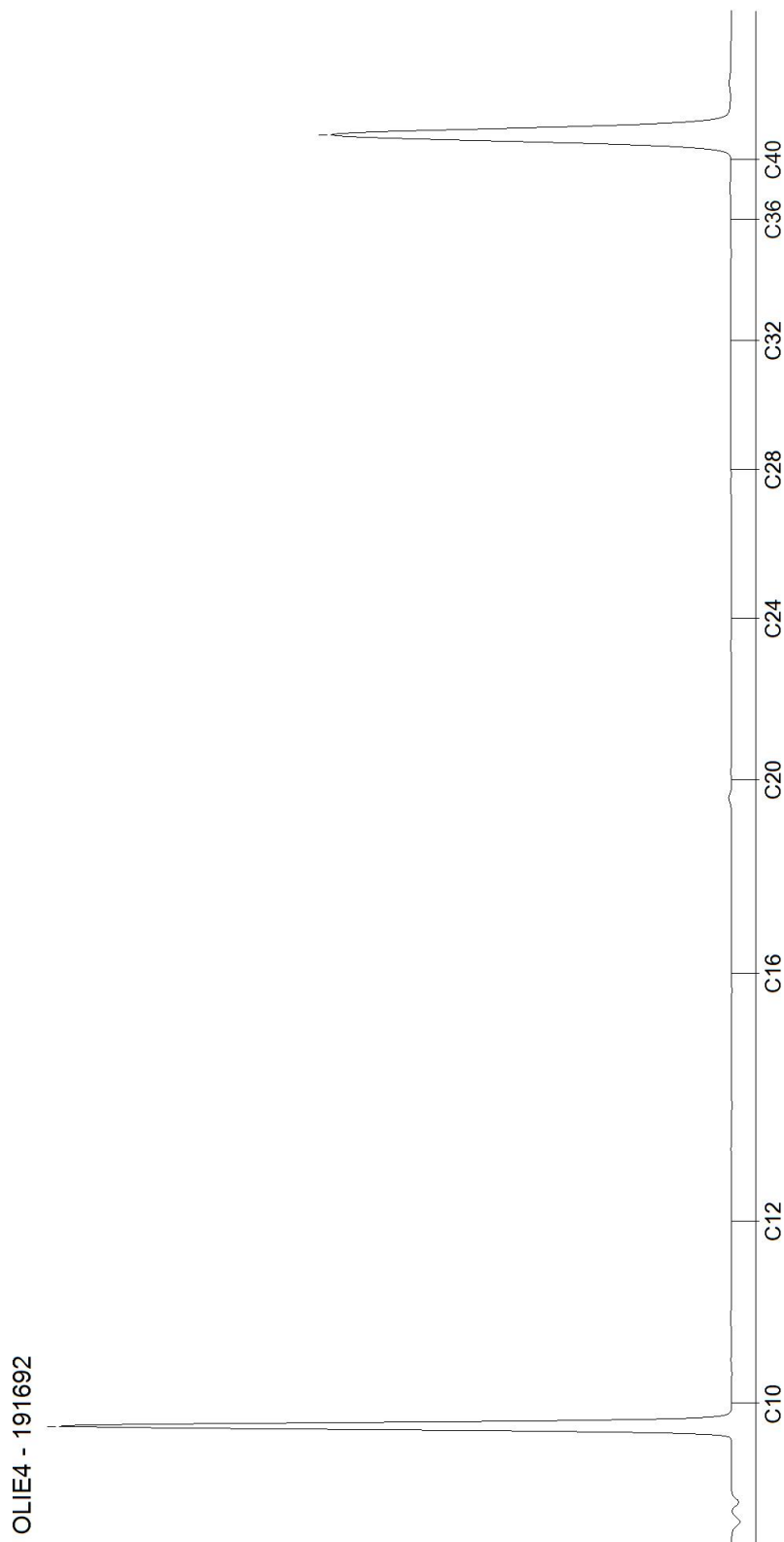


AL-West B.V.

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. 1134573, Analysis No. 191692, created at 14.03.2022 12:08:52

Monster beschrijving: BG2 dieseltank bg 2 (8-15)

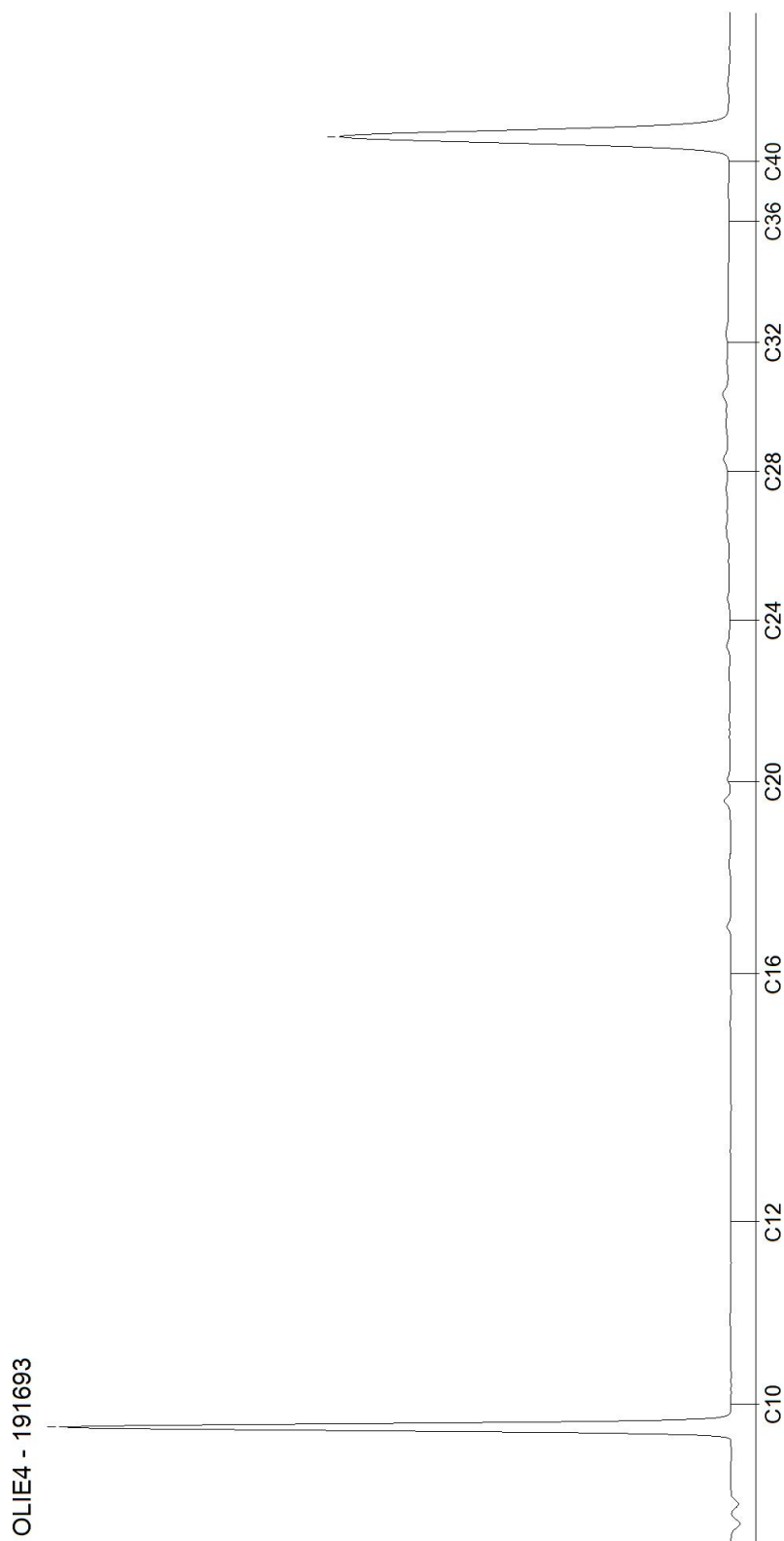


AL-West B.V.

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. 1134573, Analysis No. 191693, created at 14.03.2022 12:08:52

Monster beschrijving: BG3 overig erf 5b (0-40) 7 (10-60) 8 (0-50) 10 (0-50)

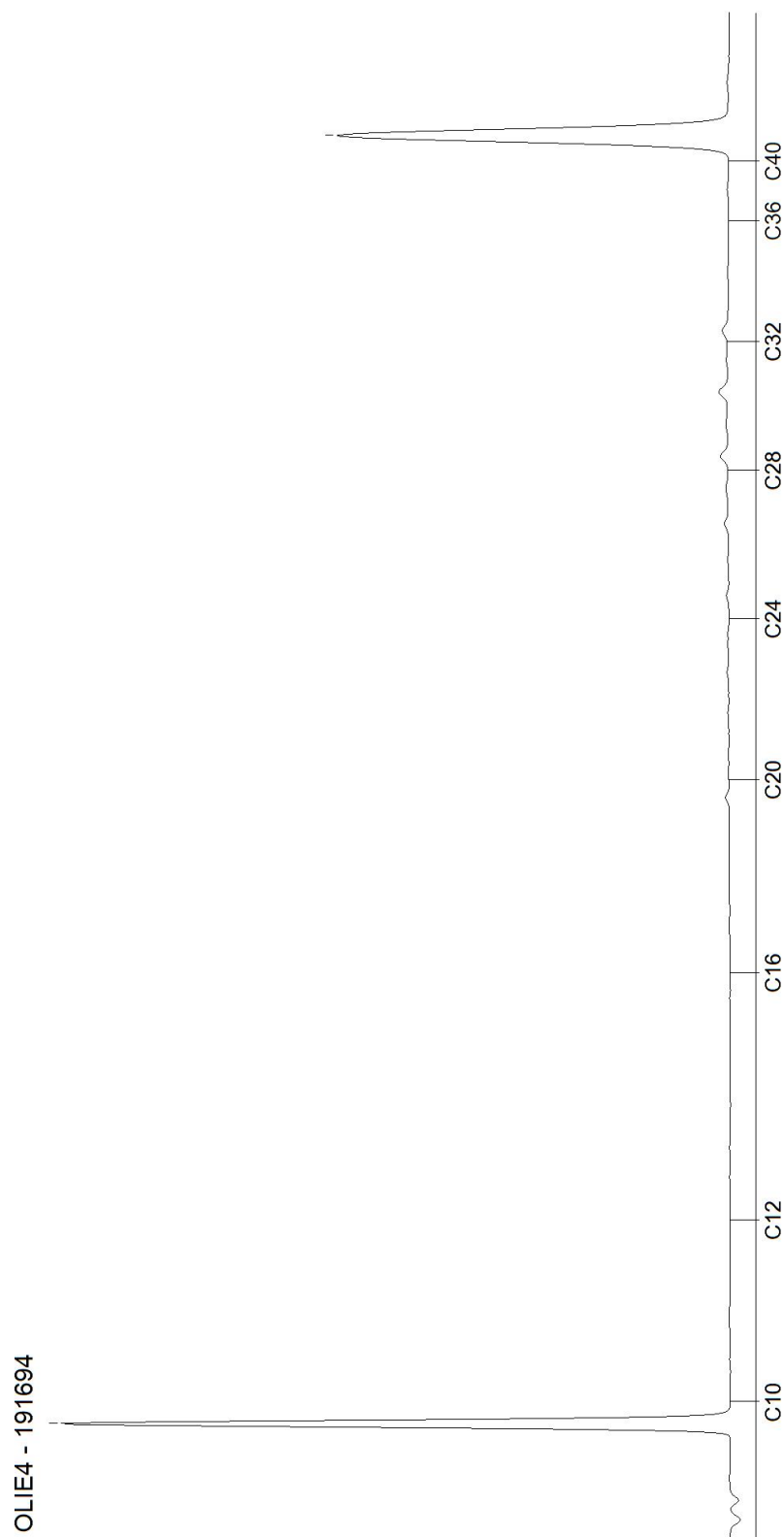


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1134573, Analysis No. 191694, created at 14.03.2022 12:08:52

Monster beschrijving: BG4 overig erf 12 (25-50) 16 (12-60)

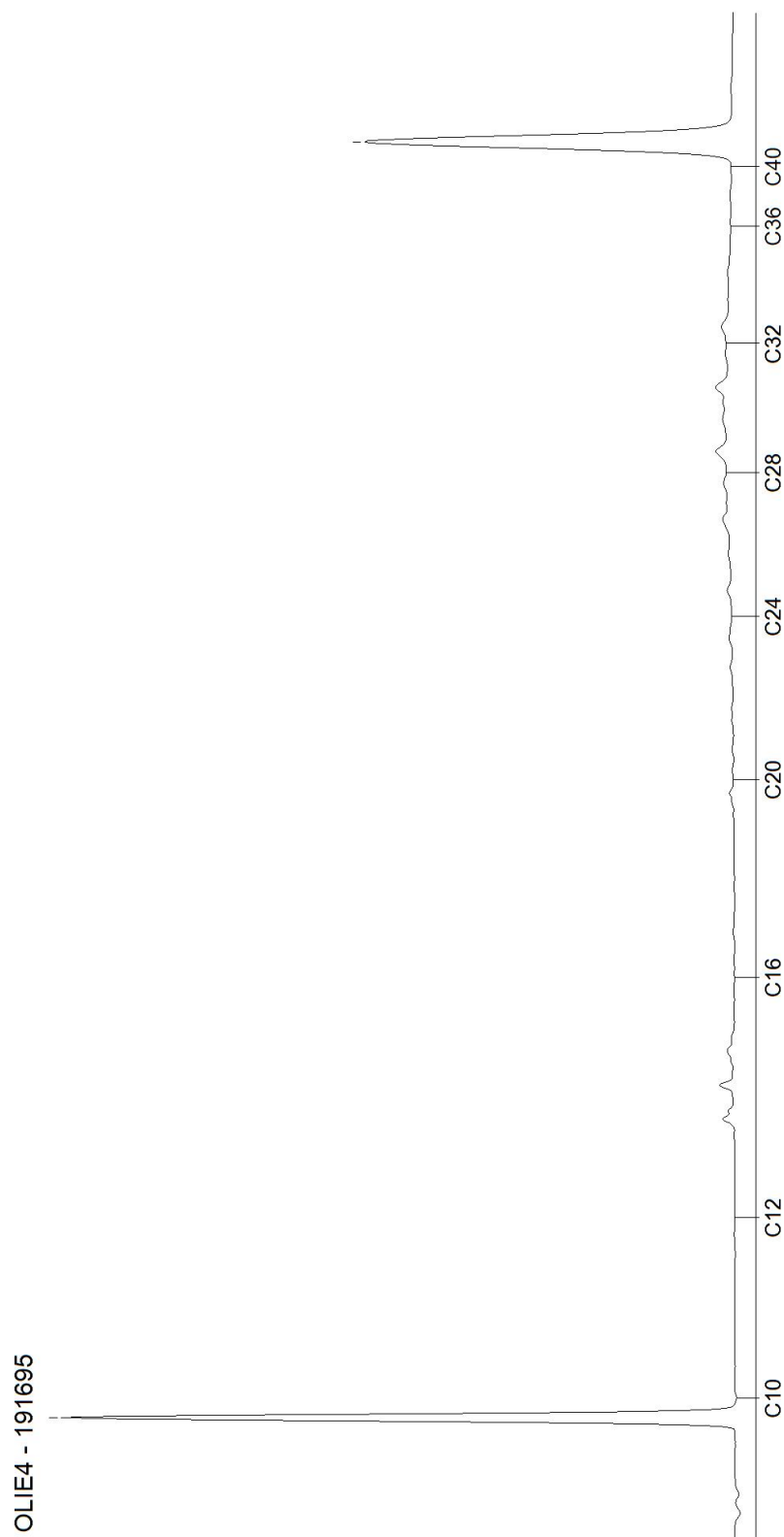


AL-West B.V.

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. 1134573, Analysis No. 191695, created at 15.03.2022 12:22:02

Monster beschrijving: BG5 overig erf 9 (0-50) 11 (0-20) 17 (0-50) 18 (0-50)



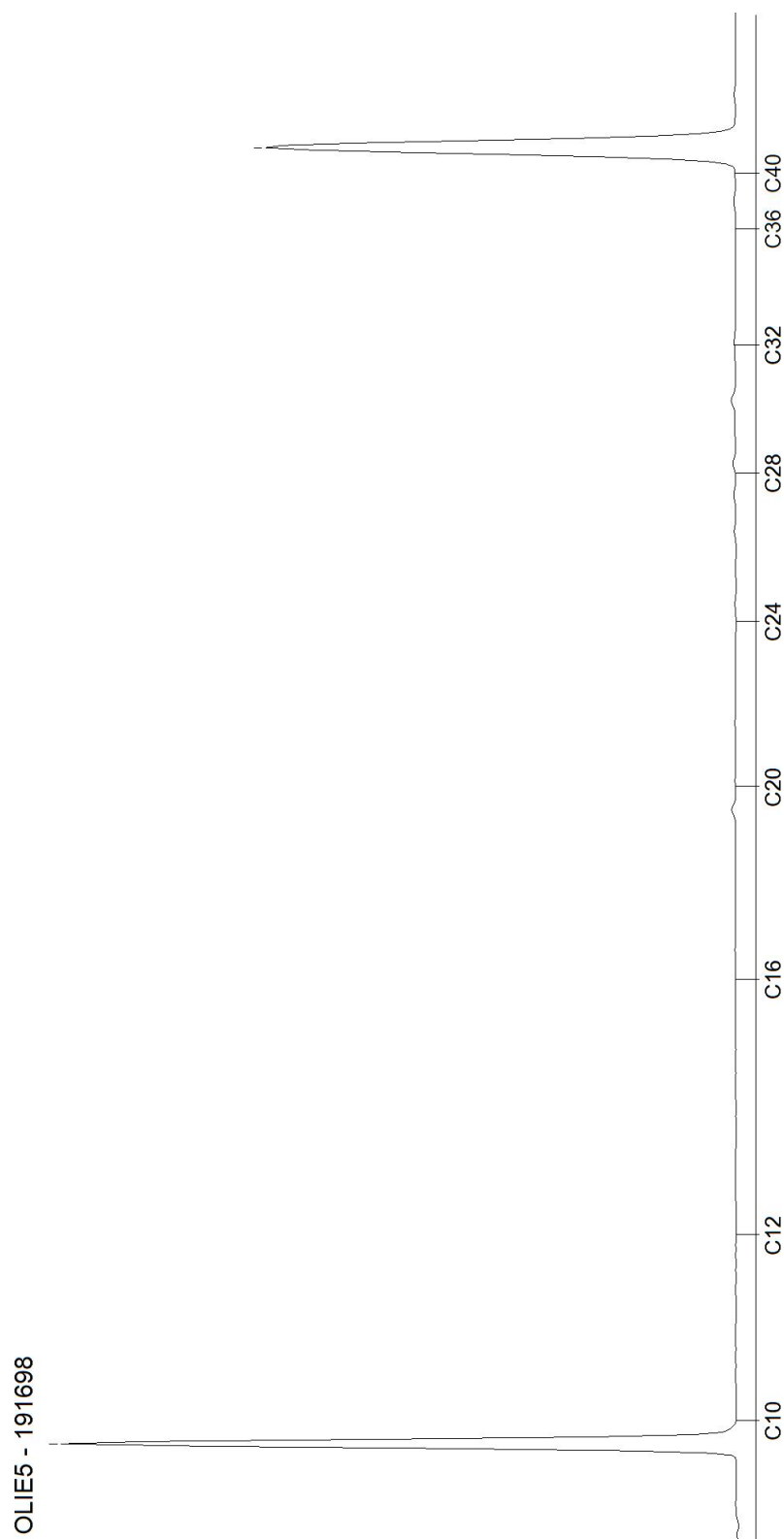
Blad 5 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1134573, Analysis No. 191698, created at 14.03.2022 09:59:27

Monster beschrijving: OG1 vml HBO-tank og 3a (180-230) 3b (180-230)

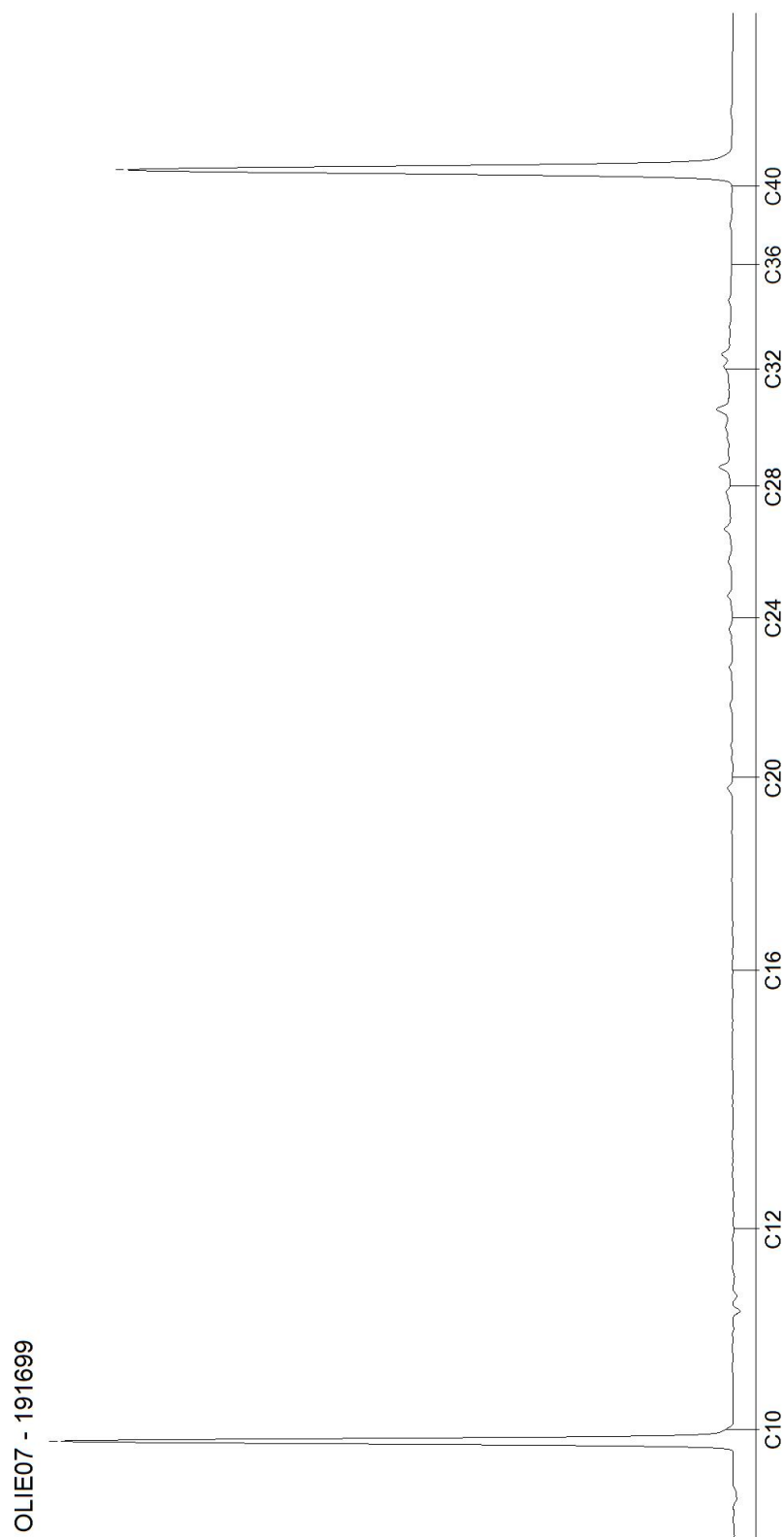


AL-West B.V.

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. 1134573, Analysis No. 191699, created at 14.03.2022 11:36:53

Monster beschrijving: OG2 overig erf 1 (100-150) 2 (50-100) 6 (60-100) 8 (50-100) 12 (80-100) 13 (70-100)



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.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 23.03.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1138507

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1138507 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2946 Heiderschoor 10 te Mierlo
Opdrachtacceptatie 18.03.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1138507 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
214045	1-1-1 1 (230-330)	18.03.2022	
214046	2-1-1 2 (200-300)	18.03.2022	
214047	3a-1-1 3a (200-300)	18.03.2022	

Eenheid	214045	214046	214047
	1-1-1 1 (230-330)	2-1-1 2 (200-300)	3a-1-1 3a (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	110	--	--
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	<10	--	--

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	--	--
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	--	--
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	--	--
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	--
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	--
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	--	--
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	--
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	--
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	--
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	--	--
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	--	--
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	--	--
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	--	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 1138507 Water

Eenheid	214045	214046	214047
	1-1-1 1 (230-330)	2-1-1 2 (200-300)	3a-1-1 3a (200-300)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	--
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	--	--

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	--	--
-------------------------------	------	-------	----	----

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	8,8 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 18.03.2022

Einde van de analyses: 23.03.2022

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

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

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 1138507 Water

Toegepaste methoden

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

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

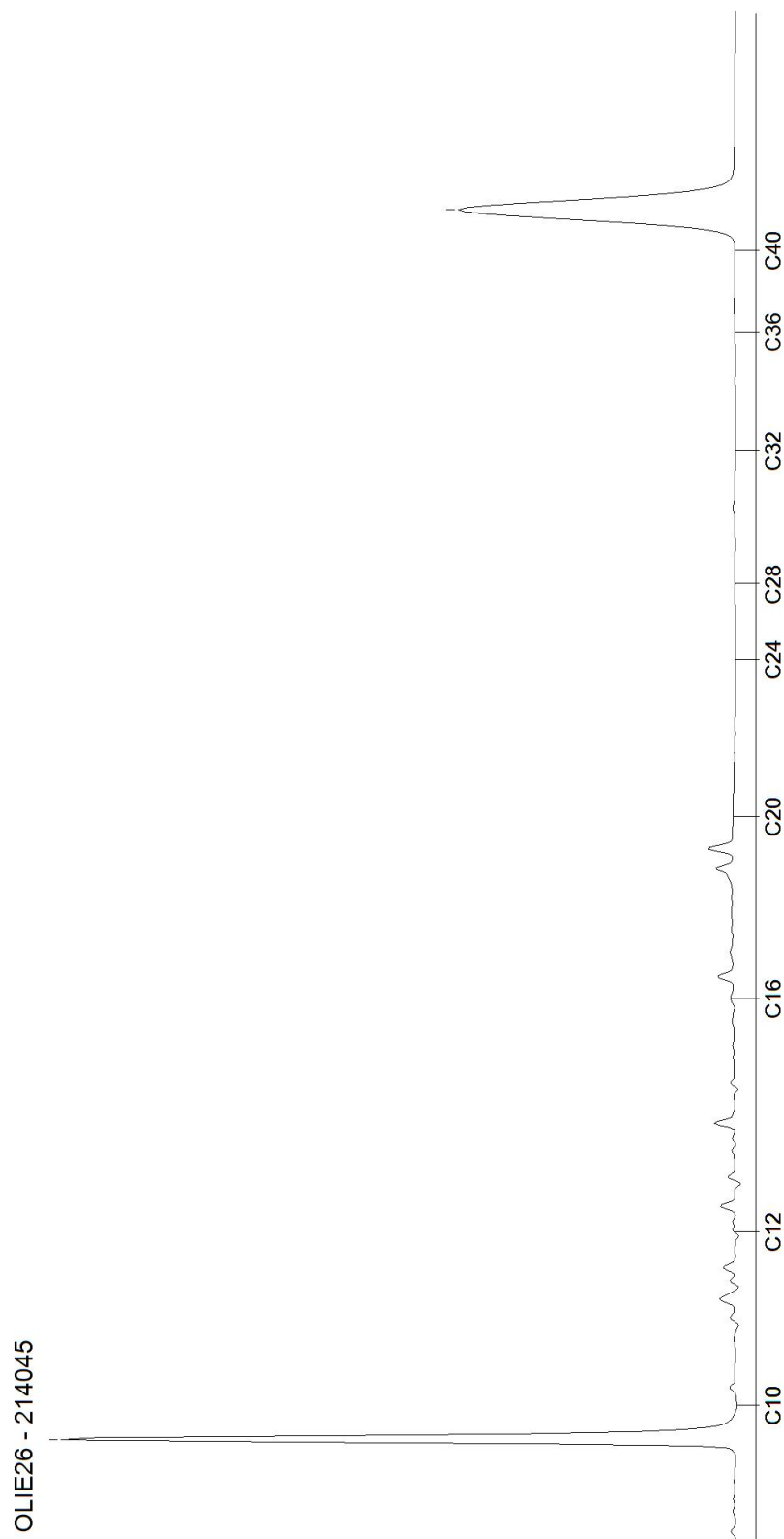
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1138507, Analysis No. 214045, created at 22.03.2022 08:28:22

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (230-330)

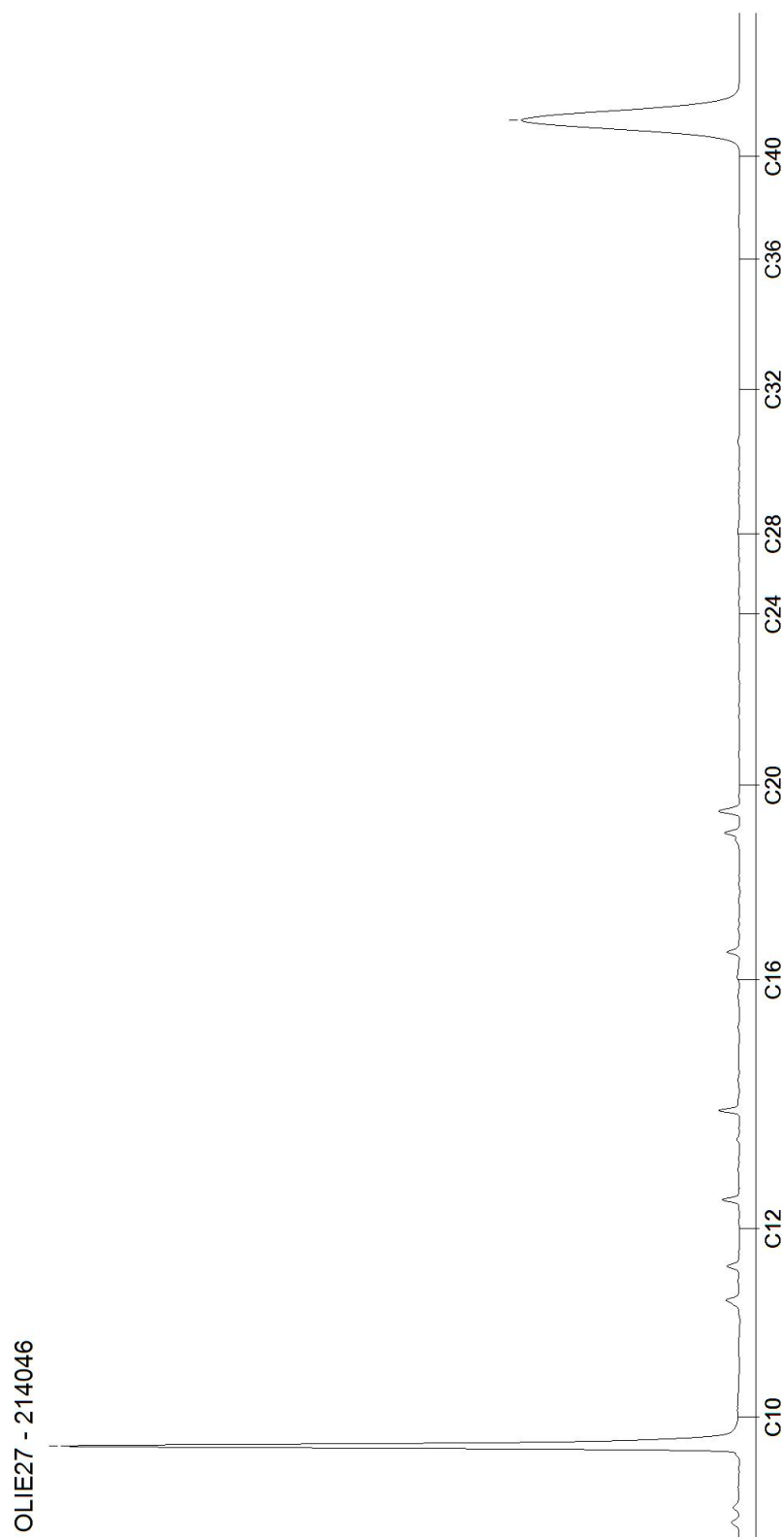


AL-West B.V.

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. 1138507, Analysis No. 214046, created at 22.03.2022 08:50:19

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (200-300)



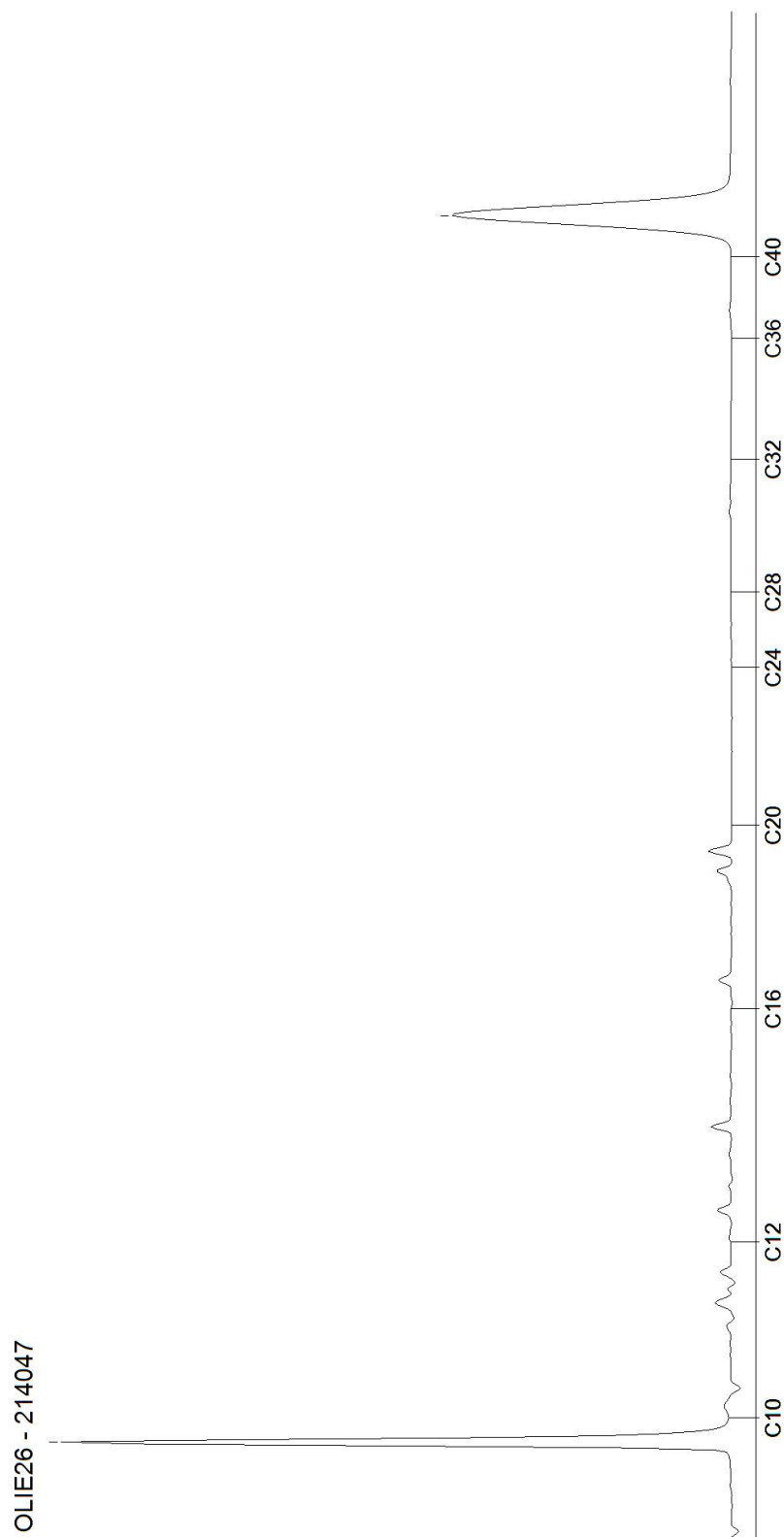
Blad 2 van 3

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. 1138507, Analysis No. 214047, created at 22.03.2022 08:28:22

Monster beschrijving: 3a-1-1 3a (200-300)



Blad 3 van 3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Heiderschoor 10 te Mierlo
Projectnummer	B2946
Opdrachtgever	BU-RO Ester
Contactpersoon	mw E. van Geldorp
datum	7-3-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	J. van Sande

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Heiderschoor 10 te Mierlo
Projectnummer	B2946
Opdrachtgever	BU-RO Ester
Contactpersoon	mw E. van Geldorp
datum	18-3-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☒ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 