

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel



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

Projectnaam Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel
Projectnummer B3258

Opdrachtgever heer F.H.M. Kamps
Postadres Hooghoutseweg 14
5074 NA Biezenmortel
Contactpersoon heer F.H.M. Kamps

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 14 (exclusief bijlagen)
Datum 26 juli 2023

*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.....	6
2.6	Terreinverkenning	6
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	6
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIES	7
3.1	Veldwerkzaamheden.....	7
3.2	Monsternemingspatroon	7
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.4	Meetgegevens grondwater	7
3.5	Analyse en monsterselectie	8
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....	8
3.8	Toetsingskader	8
3.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
3.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK OVERIG TERREIN	10
4.1	Veldwerkzaamheden.....	10
4.2	Monsternemingspatroon	10
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	10
4.4	Analyse en monsterselectie	11
4.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	11
4.6	Toetsingskader	11
4.7	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

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 heer F.H.M. Kemps te Biezenmortel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel (gemeente Tilburg).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging en bouw van woningen.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- Het doel van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- Het doel van het bodemonderzoek op locaties met bodembelasting is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit)

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 NEN5725 (hoofdstuk 2)

Bodemonderzoek bij verdachte locaties conform NEN5740 (hoofdstuk 3)

Bodemonderzoek overig terrein conform NEN5740 (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.

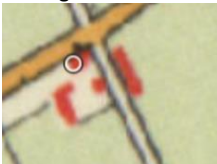
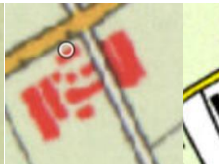
Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Tilburg
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Udenhout sectie E nummer 5887	
<i>eigendomssituatie</i>	Eigendom van heer F.H.M. Kemps	
<i>oppervlakte</i>	7.500 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Buiten bebouwde kom en ten zuidoosten van de kern Biezenmortel.	
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De boerderij is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. Vier stallen (2,3,4 en 5) en een garage (1) zijn opgetrokken uit bakstenen en voorzien van asbestvrije golfplaten met goten en hemelwaterafvoer. Een rundveestal (6) is opgetrokken uit stalen spanten en damwandplaten en voorzien van asbestvrije dakplaten. Een jongveestal is opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van asbestvrije golfplaten. Een tuinhuisje is opgetrokken uit hout en voorzien van asbestvrije golfplaten..	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het maaiveld is deels verhard met beton en klinkers en deels onverhard en in gebruik als tuin en weide.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Openbare weg Hooghoutseweg, bos, weide Agrarisch erf hooghoutseweg 16 Landbouwgrond Landbouwgrond, woning, containervelden t.b.v. plantenkwekerij

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie maakte tot eind jaren '50 deel uit van een bosgebied. Het bos wordt gerooid en gereed gemaakt voor landbouw waarna de boerderij en twee stallen opgericht. Door de jaren heen worden stallen bijgebouwd. Eind jaren '90 worden drie kuikenstallen gesloopt, de jongveestal (7) wordt opgericht. Alle asbesthoudende golfplaten zijn eind jaren '90 vervangen door asbestvrije golfplaten. De rundveestal (6) is altijd voorzien geweest van damwandplaten. Er is sprake geweest van een vleeskuikenhouderij en rundveehouderij. Inmiddels zijn enkele stallen omgevormd tot caravanstalling en is enkel sprake van het hobbymatig houden van rundvee in de jongveestal (7). De kippenstal (4) en rundveestal (6) worden niet meer gebruikt voor vee.			
				
	1965	1979	2003	2008
<i>voormalige bebouwing</i>	Er is sprake geweest van kuikenstallen. Deze waren voorzien van asbesthoudende daken zonder goot. Er zijn geen gegevens bewaard gebleven van de sloop van deze stallen.			
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee			
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	Na sloop van de kuikenstallen (zonder mestputten) eind jaren '90 is het terreindeel vlak gemaakt/aangevuld met zwarte grond van het eigen naastgelegen agrarisch perceel.			

	Ter plaatse van de kuilplaten is momenteel sprake van enkele depots. Deze zijn afkomstig van landbouwgrond op het adres De Kuil 1c te Udenhout waar woningen worden gebouwd. De afgegraven grond is in tijdelijke opslag op de Hooghoutseweg. De Kuil 1c is in juli 2022 verkennend onderzocht (BK ingenieurs, kenmerk ROKX/222590/01/PEZO). In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte naftaleen aangetoond.
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Milieutekeningen uit 1993, 2002 en 2016 zijn ingezien. Hieruit blijkt sprake van: - twee (voormalige) spoelplaatsen - een voormalige bovengrondse dieseltank naast stal 4. De opdrachtgever vermeldt dat de ligging van de voormalige dieseltank anders is dan destijds op de milieutekening aangegeven. Deze bevond zich niet naast stal 4 maar in stal 7. - een bovengrondse dieseltank 1.200 liter in stalling 3 - werkplaats met opslag van bestrijdingsmiddelen en naastgelegen bovengrondse dieseltank (1.200 liter) en opslag van smeer- en afgewerkte olie in de huidige garage (1). De opdrachtgever vermeldt dat de ligging van de voormalige dieseltank anders is dan destijds op de milieutekening aangegeven. Deze bevond zich niet naast garage 1 maar in stal 7. Smeer- en afgewerkte olie werd niet opgeslagen. Bestrijdingsmiddelen werden gebruikt op landbouwgrond, niet op het erf. In de huidige werkplaats vindt opslag van (tuin)gereedschap plaats en worden kleine reparatiewerkzaamheden verricht, dit wordt niet als bodembedreigend beschouwd.

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	 Beoogd wordt de agrarische activiteiten te beëindigen en de bestemming te wijzigen naar een woonbestemming. De boerderij wordt een burgerwoning (gesplitst) en een ruimte-voor-ruimte woning wordt opgericht.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslag tanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	De opdrachtgever vermeldt dat in 1995 een bodemonderzoek is verricht in het kader van het plaatsen van de maiskuil, er zijn geen verontreinigingen aangetoond. Er zijn echter geen gegevens bewaard gebleven, het rapport is niet bekend bij gemeente of omgevingsdienst.
<i>Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Lieveense kenmerk 16M1041.RAP001, 28 feb 2019</i>	Bodemfunctieklasse Overig. Verwachte ontgravingsklasse boven- en ondergrond Landbouw/Natuur. Toepassingsklasse Landbouw/Natuur PFAS onverdacht
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	Op het adres Hooghoutseweg 19 wordt een ondergrondse HBO tank vermeld. In mei 2017 heeft Anteagroup een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 408222-1) verricht in de bermen van de openbare weg in het kader van werkzaamheden aan de waterleiding aan de Hooghoutseweg en omgeving. Ter hoogte van onderhavige onderzoekslocatie is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. Er is in dit deel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	nee

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
Deklaag/eerste water-voerend pakket	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Formatie van Sterksel	0-13 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	13-63 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,5 m-mv		
stromingsrichting	noordoostelijk		

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

Afbakening onderzoekslocatie: Uit het verrichte vooronderzoek wordt de afbakening van de onderzoekslocatie als voldoende beschouwd.

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft twee (voormalige) spoelplaatsen, een voormalige bovengrondse dieseltank, een dieseltank en de voormalige werkplaats met opslag van bestrijdingsmiddelen.

Het overige terrein wordt, met het oog op het agrarisch/bedrijfsmatig gebruik en de voormalige aanwezigheid van bebouwing, als heterogeen verdacht beschouwd.

Asbestverdenking: Uit het verrichte vooronderzoek blijkt geen sprake van een asbestverdachte (deel)locatie, alle stallen met voorheen asbesthoudende dakplaten waren en zijn voorzien van goten en hemelwaterafvoer.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

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.

(deel)-locatie	oppervlakte (m ²)	strategie	boringen tot			analyses 2	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
spoelplaats A	50	VEP	2	-	1*	1	standaardpakket bovengrond
						1*	standaardpakket grondwater
Vml spoelplaats B	50	VEP	2	-	1	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater
Vml bg dieseltank C	4	VEP	-	-	1*	1	Minerale olie bovengrond
						1	Minerale olie grondwater
dieseltank D	4	VEP	-	-	1	1	Minerale olie bovengrond
						1	Minerale olie grondwater
Vml werkplaats/bestrijdingsmiddelenopslag/E	50	VEP	2	-	1	1	standaardpakket + OCB's bovengrond
						1	Standaardpakket + OCB's grondwater
overig terrein	7.500	VED-HE	17	4	2*	4	standaardpakket bovengrond
						2	standaardpakket ondergrond
						2*	standaardpakket grondwater

*grondwateronderzoek van de deellocaties A en C wordt gecombineerd met het overige terrein

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK VERDACHTE LOCATIES

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 juni 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, niet gecertificeerd veldwerker
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	7 juli 2023
<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 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen zijn, waar mogelijk, geplaatst in de verontreinigingskern(en). Inpandig zijn geen boringen verricht. Hierdoor zijn de meetpunten van de huidige dieseltank en de voormalige tank licht opgeschoven en zijn de meetpunten ter plaatse van de werkplaats en opslag van bestrijdingsmiddelen aan de buitenkant van de bebouwing geplaatst.

Ter plaatse van de geplande locaties voor een peilbuis bij de huidige dieseltank is de boring gestaakt op 1,5 m-mv als gevolg van een uitloper van de mestkelder. Opschuiven in westelijke richting was mogelijk.

De boringen ter plaatse van de voormalige spoelplaats B zijn gestaakt op 0,6 tot 0,9 m-mv door baksteen. Het plaatsen van de peilbuis is handmatig niet gelukt. Voor grondwateronderzoek wordt gebruik gemaakt van de nabijgelegen peilbuis bij de voormalige dieseltank. De afstand is circa 5 meter vanaf de rand van de spoelplaats, maar niet stroomafwaarts.

De resultaten van grond en grondwater kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan zoals een afwijkende kleur, olie-waterreactie of passieve geurwaarneming, die een aanwijzing vormen van bodemverontreiniging als gevolg van de bodembelasting ter plaatse.

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>Deellocatie</i>	<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>	<i>belucht monster</i>
A	2	3,00 - 4,00	2,13	7,2	240	42,7	Nee
D	7a	3,00 - 4,00	2,26	7,0	249	15,9	Nee
B-C	12	3,00 - 4,00	2,26	6,6	453	15,5	Nee
E	29	3,00 - 4,00	2,49	6,5	207	18,5	Nee

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 de 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.

3.5 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 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).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
BG1 spoelplaats A	0,40 - 0,90	2 (0,40 - 0,70) 3 (0,40 - 0,70) 4 (0,40 - 0,90)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2 spoelplaats B	0,12 - 0,40	11 (0,12 - 0,40)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 vml dieseltank	0,22 - 0,70	12 (0,22 - 0,70)	Minerale Olie GC (AS3000)
BG4 dieseltank	0,08 - 0,40	7 (0,10 - 0,40) 7a (0,08 - 0,20)	Minerale Olie GC (AS3000)
BG5 vml werkplaats	0,04 - 0,50	25 (0,06 - 0,50) 29 (0,04 - 0,50) 30 (0,09 - 0,50) 32 (0,06 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6 opslag bestrijd.mid.	0,08 - 0,50	31 (0,08 - 0,50)	Organochloor Bestrijdingsmiddelen (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.

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

deellocatie	analysemonster	filterdiepte (m-mv)	Analysepakket ²
Spoelplaats A	2-1-1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Dieseltank D	7a-1-1	3,00 - 4,00	OLIE (AS3000)
Vml dieseltank C en spoelplaats B	12-1-1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Werkplaats en opslag bestrijdingsmiddelen	29-1-1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) OCB (AS3000)

2. 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.

3.8 Toetsingskader

Een eindsituatie bodemonderzoek vergelijkt de huidige bodemkwaliteit ter plaatse van de inrichting met een bodembelasting met de situatie voorafgaand aan de realisatie van de inrichting. Een nulsituatie bodemonderzoek ontbreekt voor deze locatie. 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 verontreinigingen 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.

3.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>bijzonderheden</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussen- waarde</i>	<i>overschrijding interventie- waarde</i>
BG1 spoelplaats A	0,40 - 0,90	-	Minerale olie C10 - C40 (0,01) PAK 10 VROM (0,11)	-	-
BG2 spoelplaats B	0,12 - 0,40	matig baksteenhou- dend	-	-	-
BG3 vml dieseltank	0,22 - 0,70	-	-	-	-
BG4 dieseltank	0,08 - 0,40	-	-	-	-
BG5 vml werkplaats	0,04 - 0,50	-	-	-	-
BG6 opslag be- strijd.mid.	0,08 - 0,50	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster BG1, samengesteld uit visueel schone bodem ter plaatse van spoelplaats A, zijn gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De gehalten kunnen gerelateerd zijn aan het gebruik van de spoelplaats, maar mogelijk zijn de concentraties aan PAK en olie het gevolg van de aanwezige baksteenlaag die boven de bodemlaag aanwezig is. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de onderzochte (meng-)monsters ter plaatse van de overige verdachte deellocaties zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>deellocatie</i>	<i>analysemon- ster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussen- waarde</i>	<i>overschrijding interventie- waarde</i>
Spoelplaats A	2-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-
Dieseltank D	7a-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-
Vml dieseltank C en spoelplaats B	12-1-1	3,00 - 4,00	-	-	-
Werkplaats en opslag bestrijdings- middelen	29-1-1	3,00 - 4,00	1,1-Dichlooretheen (0,07)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 2, 7a en 12, gesitueerd ter plaatse van de voormalige spoelplaatsen en dieseltanks, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 29, gesitueerd ter plaatse van de werkplaats en opslag van bestrijdingsmiddelen, is een gehalte aan 1,1-dichlooretheen gemeten boven de streefwaarde. De overschrijding kan niet zondermeer gerelateerd worden aan de opslag van de bestrijdingsmiddelen of het gebruik als werkplaats. Het gehalte aan 1,1-dichlooretheen vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK OVERIG TERREIN

4.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 juni 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, niet gecertificeerd veldwerker
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	7 juli 2023
<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

4.2 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Het terrein was volledig toegankelijk. Inpandig zijn geen boringen verricht.

Een aantal boringen zijn gestaakt door aanwezigheid van baksteen en dergelijke.

Voor grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van de geplaatste peilbuizen bij de verdachte deellocaties A en C. De peilbuizen zijn verdeeld met een goede spreiding over het terrein.

De resultaten van grond en grondwater kunnen als voldoende representatief worden beschouwd.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boringen 9, 10, 11 en 27 zijn gestaakt op een diepte van 0,40 tot 0,90 m-mv. Handmatig verder boren was niet mogelijk.

In de bodem is een bijmenging van baksteen en plaatselijk beton waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Ter plaatse van meetpunt 11 is een asbestverdacht stukje golfplaat aangetroffen. Dit fragment is als asbestverdacht beschouwd.

De aangetroffen baksteenlaag is aangelegd als fundering onder straatwerk en betonvloer en duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal.

Tussen stallen 6 en 7 is ook een niet-doorlooptbare laag aanwezig onder de betonvloer. Volgens de eigenaar is hier een deel van het puin terecht gekomen na sloop van stallen.

De halfverhardingen worden niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	1,00	0,09 - 0,40	Zand	sterk baksteenhoudend
2 t/m 6, 8, 10, 11	div	0,10 - 0,90		volledig baksteen
2	4,00	0,70 - 1,00	Zand	sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie
6	2,00	0,50 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
7	1,50	1,20 - 1,50	Leem	Gestaakt op putvloer
7a	4,00	0,20 - 0,30		volledig beton
9	0,60	0,12 - 0,60	Zand	Gestaakt
14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
26	0,60	0,06 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend
28	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
33	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen



4.4 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 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).

4.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deemonsters	bijzonderheden	analysepakket ¹
BG6 erf	0,09 - 1,00	1 (0,09 - 0,40) 2 (0,70 - 1,00) 6 (0,50 - 1,00)	Zwak/sterk baksteenhou-dend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG7 erf	0,00 - 0,90	5 (0,40 - 0,90) 7 (0,40 - 0,90) 20 (0,00 - 0,40) 24 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG8 erf	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 26 (0,06 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50)	Sporen/zwak baksteenhou-dend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG9 erf	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,45)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1	0,60 - 1,50	1 (0,70 - 1,00) 6 (1,00 - 1,40) 7a (0,90 - 1,40) 12 (0,80 - 1,10) 16 (1,00 - 1,50) 20 (0,60 - 1,10) 29 (1,00 - 1,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2	1,00 - 2,00	2 (1,00 - 1,50) 6 (1,40 - 1,90) 7a (1,40 - 1,90) 12 (1,50 - 2,00) 20 (1,50 - 2,00)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
avm 11	0,12 - 0,40	11 (0,12 - 0,40)	7x golfplaat	Asbest verzamelplaatmateriaal (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.

4.6 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 verontreinigingen 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 overschrijft. 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.

4.7 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

analysemonster	traject	bijzonderheden	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG6 erf	0,09 - 1,00	Zwak/sterk baksteenhoudend	Lood (0,03) PAK 10 VROM (0,13)	-	-
BG7 erf	0,00 - 0,90	-	-	-	-
BG8 erf	0,00 - 0,50	Sporen/zwak baksteenhoudend	Kobalt (-)	-	-
BG9 erf	0,00 - 0,50	-	-	-	-
OG1	0,60 - 1,50	-	-	-	-
OG2	1,00 - 2,00	-	Kobalt (0,02) Nikkel (0,33)	-	-
avm 11	0,12 - 0,40	7x golfplaat	Geen asbestgehalte aangetoond, asbestvrije golfplaatjes		

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonster BG6, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG8, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, is een gehalte aan kobalt aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen.

In mengmonster OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond (leem), zijn gehalten aan kobalt en nikkel aangetoond boven de achtergrondwaarden. Een verklaring is op basis van het onderhavige onderzoek niet voorhanden.

De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG7 en BG9, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De onderzochte golfplaatjes bevatten geen asbest. De stukjes zijn volgens de eigenaar achtergebleven op maaiveld bij het aanbrengen van de asbestvrije golfplaten op de naastgelegen schuur.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van heer F.H.M. Kemps te Biezenmortel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel (gemeente Tilburg). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door bestemmingswijziging en bouw van woningen.

Afbakening onderzoekslocatie: Uit het verrichte vooronderzoek wordt de afbakening van de onderzoekslocatie als voldoende beschouwd.

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft twee (voormalige) spoelplaatsen, een voormalige bovengrondse dieseltank, een dieseltank en de voormalige werkplaats met opslag van bestrijdingsmiddelen.

Het overige terrein wordt, met het oog op het agrarisch/bedrijfsmatig gebruik en de voormalige aanwezigheid van bebouwing, als heterogeen verdacht beschouwd.

Asbestverdenking: Uit het verrichte vooronderzoek blijkt geen sprake van een asbestverdachte (deel)locatie, alle stallen met voorheen asbesthoudende dakplaten waren en zijn voorzien van goten en hemelwaterafvoer.

De overige bodem binnen de onderzoekslocatie wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning op voorhand niet als asbestverdacht beschouwd. Wanneer tijdens het veldwerk asbestverdachte bijmenging wordt aangetroffen wordt de strategie bijgesteld.

Beïnvloeding vanuit omgeving: Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Bodemonderzoek verdachte (deel-)locaties NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen waarnemingen gedaan zoals een afwijkende kleur, olie-waterreactie of passieve geurwaarneming, die een aanwijzing vormen van bodemverontreiniging als gevolg van de bodembelasting ter plaatse.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonster BG1, samengesteld uit visueel schone bodem ter plaatse van spoelplaats A, zijn gehalten aan minerale olie en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De gehalten kunnen gerelateerd zijn aan het gebruik van de spoelplaats, maar mogelijk zijn de concentraties aan PAK en olie het gevolg van de aanwezige baksteenlaag die boven de bodemlaag aanwezig is. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de onderzochte (meng-)monsters ter plaatse van de overige verdachte deellocaties zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 2, 7a en 12, gesitueerd ter plaatse van de voormalige spoelplaatsen en dieseltanks, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 29, gesitueerd ter plaatse van de werkplaats en opslag van bestrijdingsmiddelen, is een gehalte aan 1,1-dichlooretheen gemeten boven de streefwaarde. De overschrijding kan niet met zekerheid worden gerelateerd aan het gebruik van de werkplaats. Een nulsituatie van de periode voorafgaand aan de onderzochte inrichting is niet voorhanden. Evenmin is met zekerheid te stellen dat de verontreiniging na 1987 is ontstaan. De locatie wordt sinds de jaren vijftig gebruikt als woning met agrarische activiteiten. Het gehalte aan 1,1-dichlooretheen vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie

De aanwezigheid van de (voormalige) bovengrondse dieseltanks, werkplaats, opslag van bestrijdingsmiddelen en spoelplaatsen hebben niet geleid tot noemenswaardige verhoogde gehalten in vaste bodem of grondwater. De licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie in de bovengrond ter plaatse van de spoelplaats en het licht verhoogde gehalte aan dichlooretheen in het grondwater vormt geen belemmering voor de beoogde functie wonen. Aangezien de bron en de periode van verontreiniging niet met zekerheid is vast te stellen, is zorgplicht met betrekking tot de lichte verhogingen in vaste bodem en grondwater niet aan de orde.

Bodemonderzoek overig terrein NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Boringen 9, 10, 11 en 27 zijn gestaakt op een diepte van 0,40 tot 0,90 m-mv. Handmatig verder boren was niet mogelijk.

In de bodem is een bijmenging van baksteen en plaatselijk beton waargenomen in de bovengrond. De bijmenging is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Ter plaatse van meetpunt 11 is een asbestverdacht stukje golfplaat aangetroffen. Dit fragment is als asbestverdacht beschouwd.

De aangetroffen baksteenlaag is aangelegd als fundering onder straatwerk en betonvloer en duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal.

Tussen stallen 6 en 7 is ook een niet-doorboorbare laag aanwezig onder de betonvloer. Volgens de eigenaar is hier een deel

van het puin terecht gekomen na sloop van stallen.

De halfverhardingen worden niet als bodem beschouwd en valt buiten de scope van dit onderzoek.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonster BG6, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, zijn gehalten aan lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster BG8, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond, is een gehalte aan kobalt aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De gehalten zijn gerelateerd aan de waargenomen bijmenging van baksteen en het gebruik van de locatie door de jaren heen.

In mengmonster OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond (leem), zijn gehalten aan kobalt en nikkel aangetoond boven de achtergrondwaarden. Een verklaring is op basis van het onderhavige onderzoek niet voorhanden.

De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In mengmonsters BG7 en BG9, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonster OG1, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De onderzochte golfplaatjes bevatten geen asbest. De stukjes zijn volgens de eigenaar achtergebleven op maaiveld bij het aanbrengen van de asbestvrije golfplaten op de naastgelegen schuur.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 2 en 12 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de streefwaarden.

Conclusie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek stemmen overeen met de gestelde hypothese.

De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem.

Advies

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

De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.

Disclaimer

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.



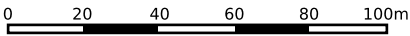
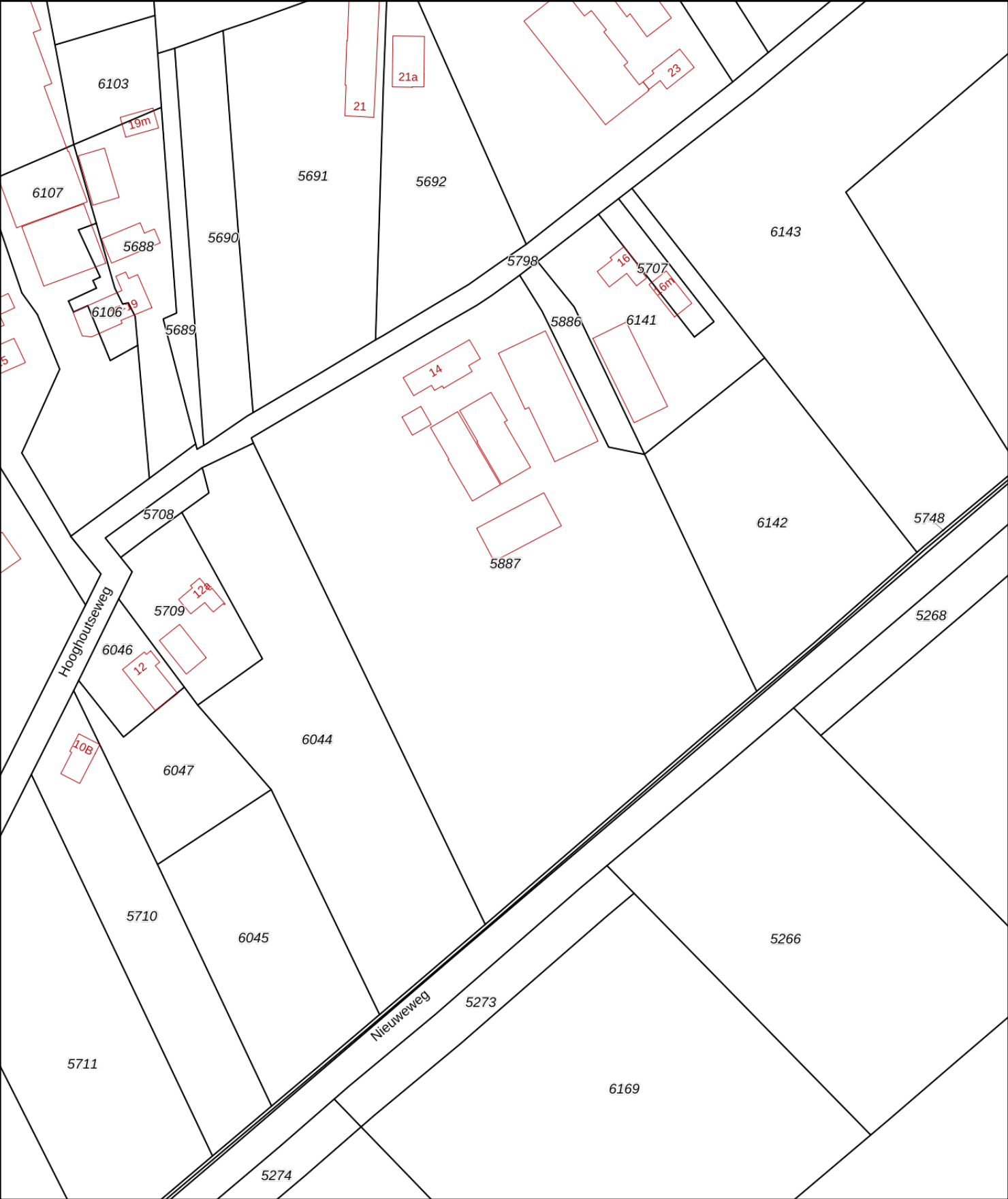
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Udenhout

E

5887

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

kadaster

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Udenhout E 5887
	Kadastrale objectidentificatie: 010080588770000
Locatie	Hooghoutseweg 14 5074 NA Biezenmortel
	BAG identificatie: 0788010000001088
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	25.800 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	141885 - 403059
Ontstaan uit	Haaren G 979

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend
------------------------------	---------------------------------

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (zie 1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 8396/12 Breda	Ingeschreven op 18-06-1991
Naam gerechtigde	De heer Franciscus Hubertus Martinus Kemps	
Adres	Hooghoutseweg 14 5074 NA BIEZENMORTEL	
Geboren	21-11-1952	te UDENHOUT
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte(n)	

1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 64318/125 Hyp4 4058/71 Eindhoven	Ingeschreven op 09-05-2014 om 09:00
Aanvullende stukken	Hyp4 72234/127 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	Ingeschreven op 21-12-2017 om 10:34
	Hyp4 68672/158 Is aanvulling op Hyp4 64318/125	Ingeschreven op 18-07-2016 om 11:46

[Hyp4 67285/150](#)

Ingeschreven op 02-12-2015 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 64318/125](#)

Naam gerechtigde	Enexis Netbeheer B.V.	
Adres	Magistratenlaan 116 5223 MB 'S-HERTOGENBOSCH	
Postadres	Postbus 856 5201 AW 'S-HERTOGENBOSCH	
Statutaire zetel	'S-HERTOGENBOSCH	
KvK-nummer	17131139 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	
Vermeld in stukken	Hyp4 72464/138	Ingeschreven op 24-01-2018 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 71779/15	Ingeschreven op 24-10-2017 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 68883/10	Ingeschreven op 22-08-2016 om 09:00
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 68677/182	Ingeschreven op 19-07-2016 om 09:35
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 68677/122	Ingeschreven op 18-07-2016 om 14:39
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 68396/171	Ingeschreven op 06-06-2016 om 14:56
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 6894/41 Groningen	Ingeschreven op 31-12-1998 om 00:00
	Hyp4 5278/10 Groningen	Ingeschreven op 31-01-1994 om 00:00
	Hyp4 5877/2 Roermond	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 5368/13 Breda	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 4913/68 Roermond	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 4414/68 Assen	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 3498/81 Roermond	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 2744/114 Maastricht	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 2325/16 Breda	
	Naamswijziging rechtspersoon	
	Hyp4 2071/73 Assen	
	Naamswijziging rechtspersoon	



BETREFT

Udenhout E 5887

UW REFERENTIE

B3258

GELEVERD OP

06-06-2023 - 11:21

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11154718772

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

05-06-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

05-06-2023 - 14:59

BLAD

3 van 3

[Hyp4 1481/111 Zwolle](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 1354/79 Almelo](#)

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 1330/1 Assen](#)

Naamswijziging rechtspersoon

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie







Oprit bij caravanstalling (5)





Oostzijde caravanstalling (5)



Oprit ten oosten van woning



Erf tussen boerderij en stal (4)





Erf tussen caravanstalling (5) en stal (4)



Erf achter caravanstaling (5)



Erf achter caravanstalling (5)



Erf tussen stallen (3 en 4) en stal (6)



Erf achter stal (6)





Depots achter caravanstalling (5)





Ten westen van caravanstalling (3)



Jongveestal (7)

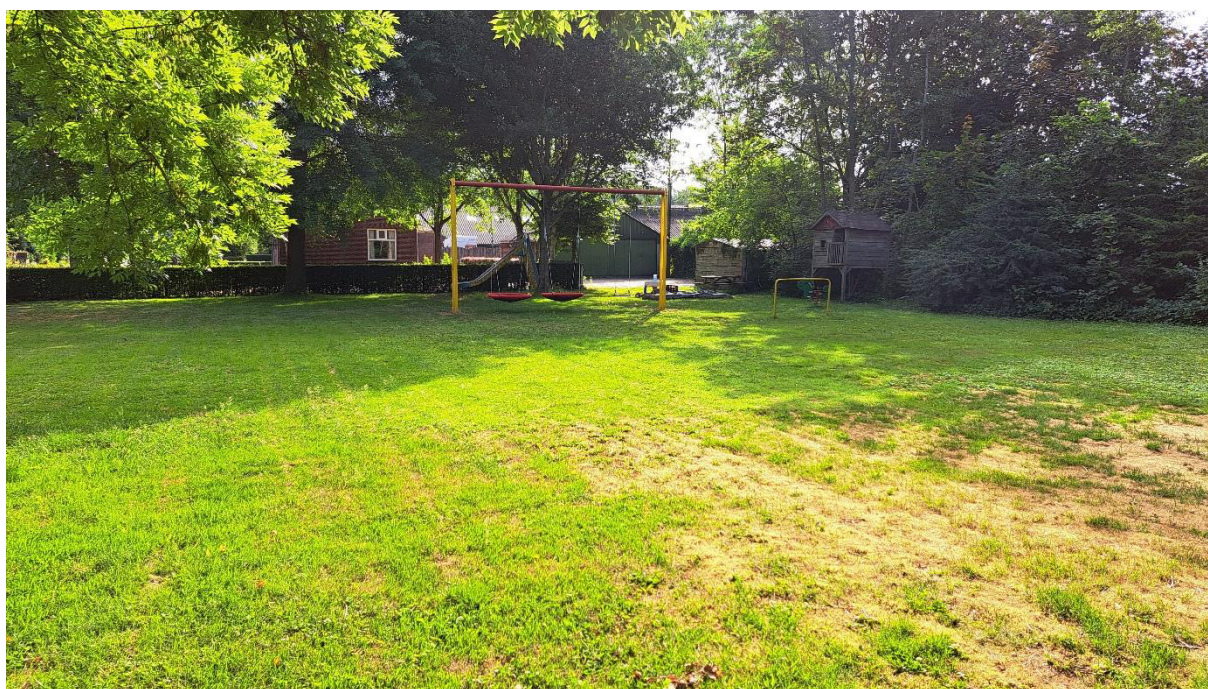




Dieseltank in caravanstalling (3)









Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

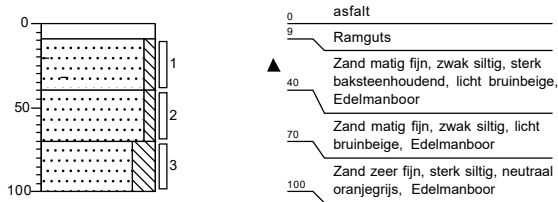


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

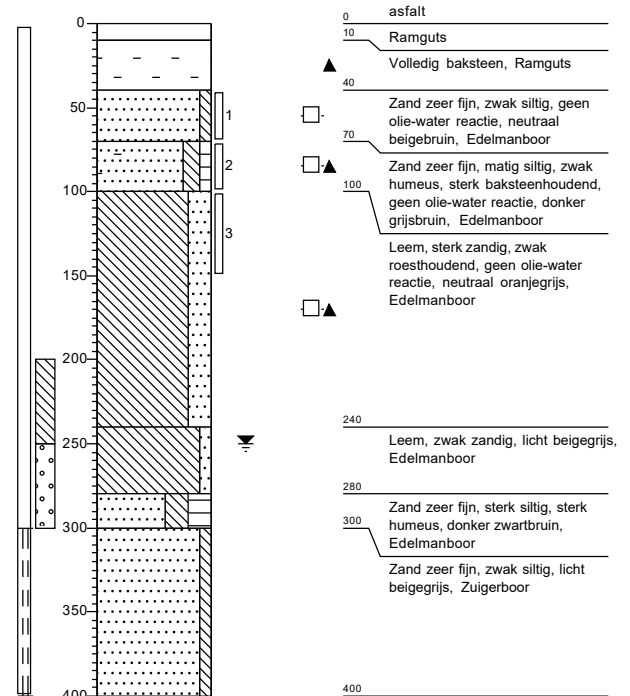


Boring: 2

Datum: 26-6-2023

GWS: 250

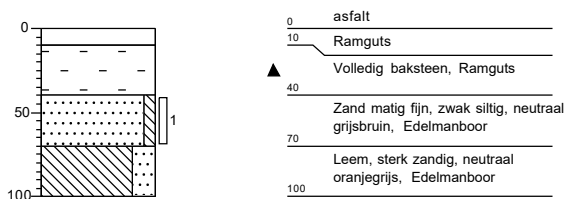
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 26-6-2023

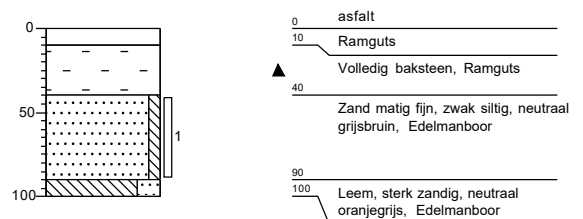
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

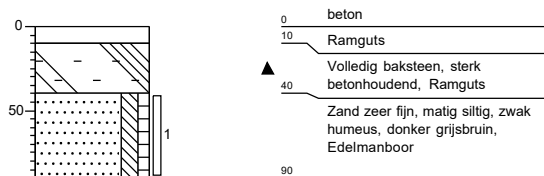
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 26-6-2023

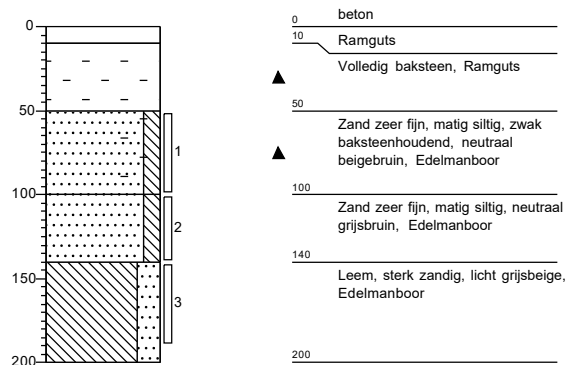
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 26-6-2023

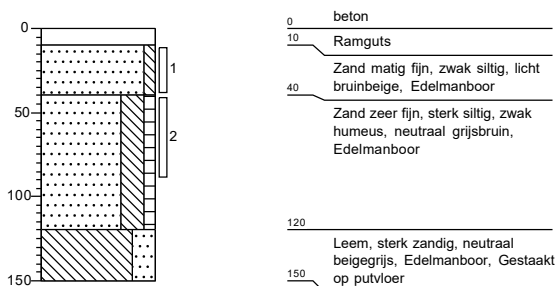
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

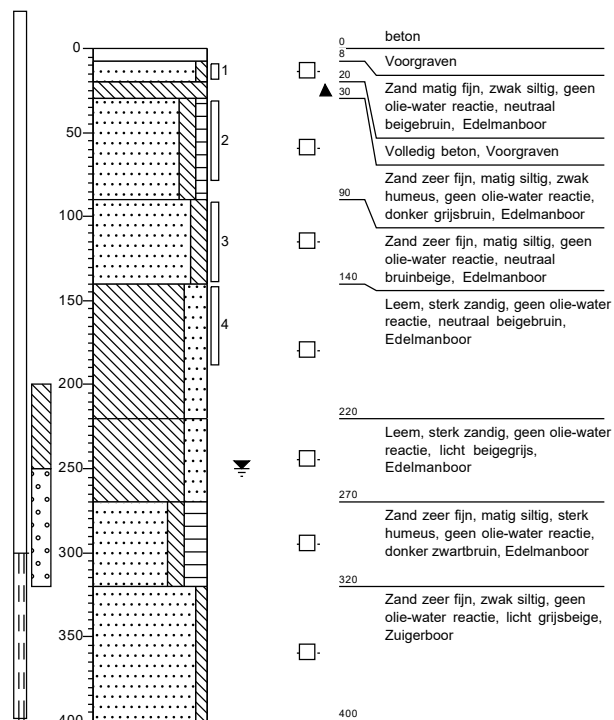


Boring: 7a

Datum: 26-6-2023

GWS: 250

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

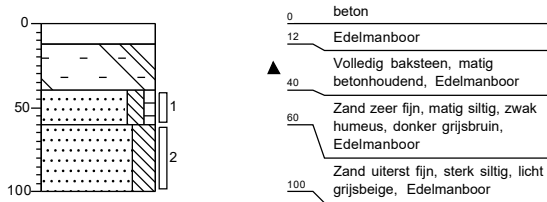
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 8

Datum: 26-6-2023

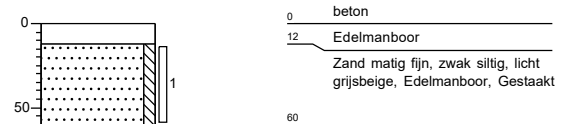
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 26-6-2023

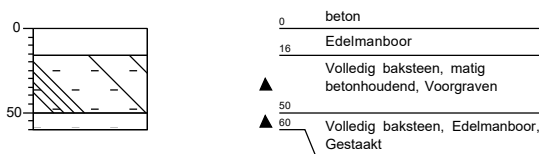
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 26-6-2023

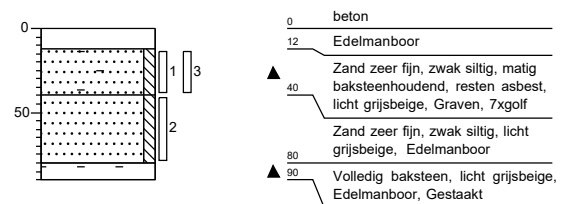
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

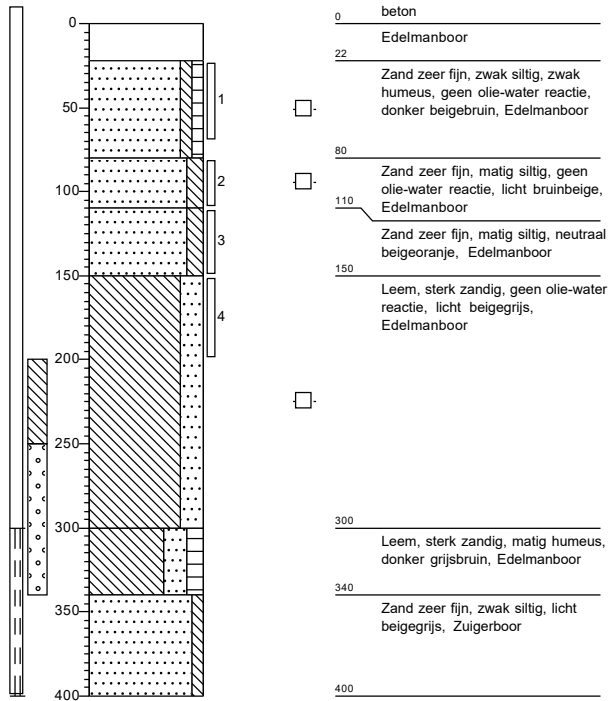
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 12

Datum: 26-6-2023

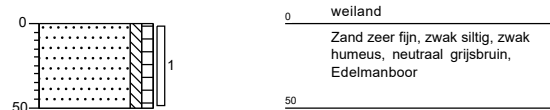
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 13

Datum: 26-6-2023

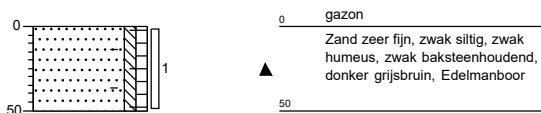
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 26-6-2023

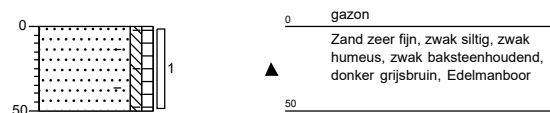
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

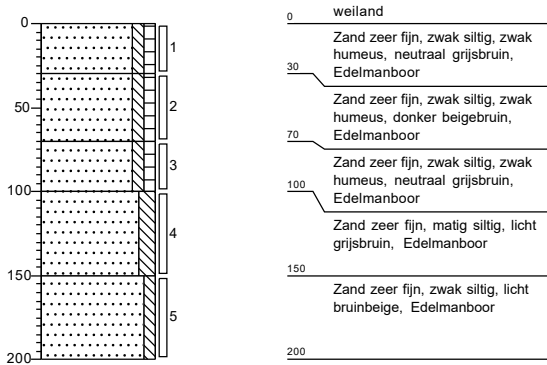
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 26-6-2023

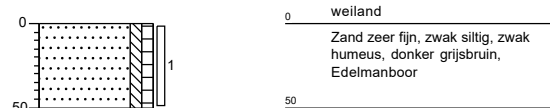
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 17

Datum: 26-6-2023

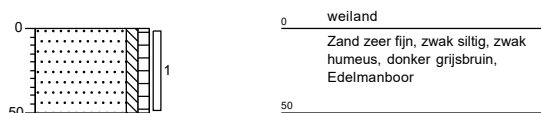
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 26-6-2023

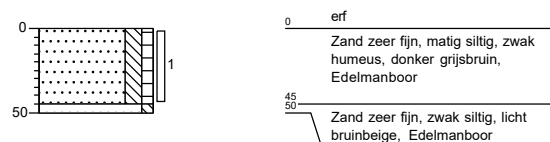
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

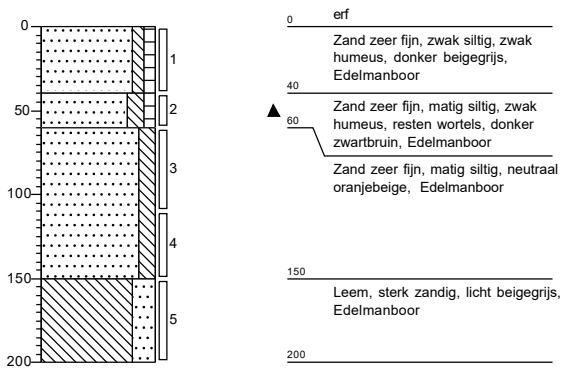
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 20

Datum: 26-6-2023

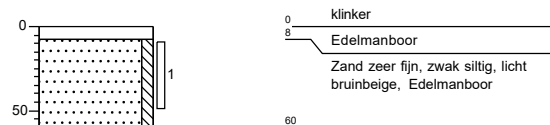
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 21

Datum: 26-6-2023

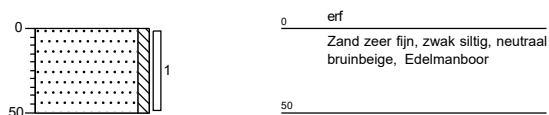
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 22

Datum: 26-6-2023

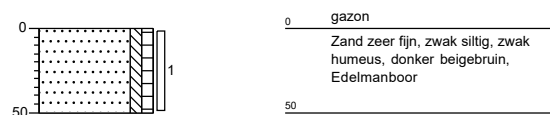
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

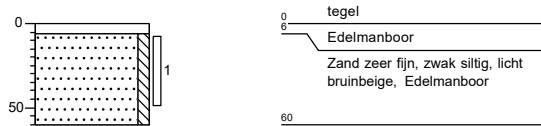
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 26-6-2023

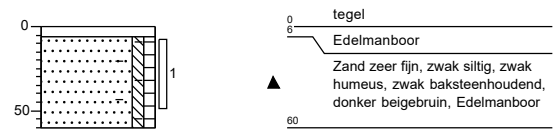
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 26

Datum: 26-6-2023

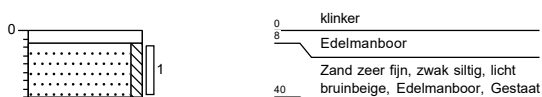
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 26-6-2023

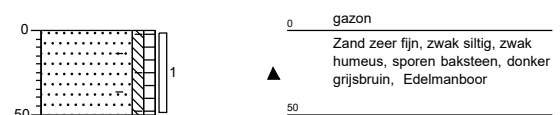
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 28

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



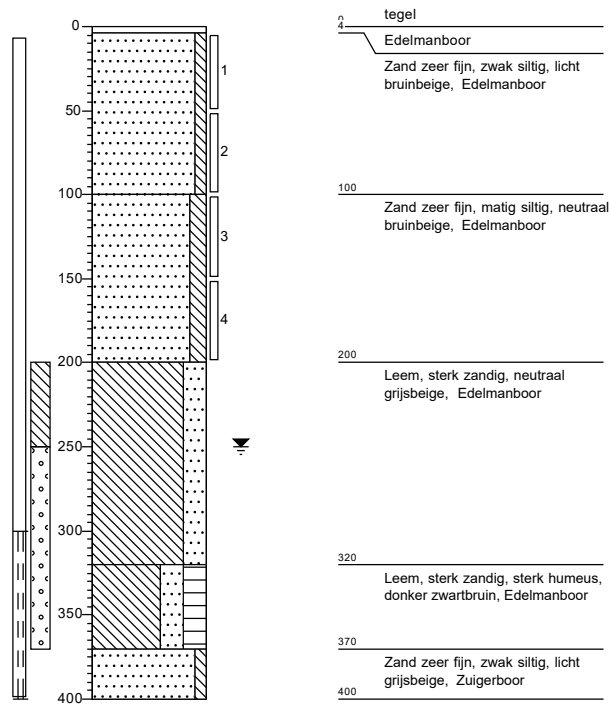
Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

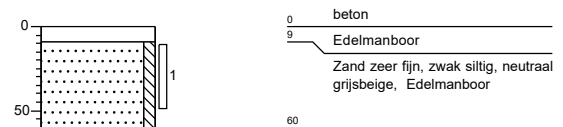
Boring: 29

Datum: 26-6-2023
GWS: 250
Boormeester: Michel Gloudemans



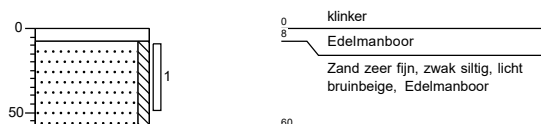
Boring: 30

Datum: 26-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



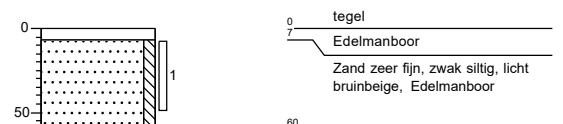
Boring: 31

Datum: 26-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 32

Datum: 26-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

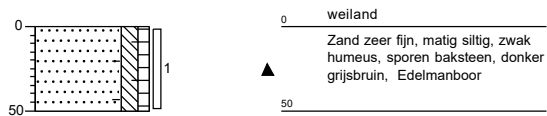
Projectcode: B3258

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 33

Datum: 26-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel

Projectcode: B3258

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

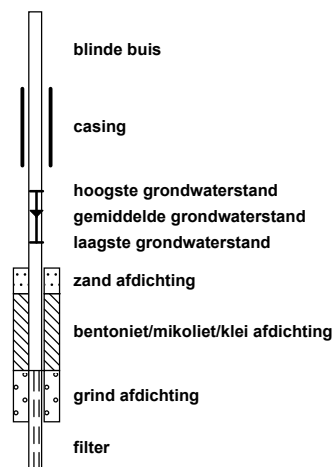
zand

	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

peilbuis



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
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 spoelplaats A			BG2 spoelplaats B			BG3 vml dieseltank		
Certificaatcode		1289102			1289102			1289102		
Boring(en)		2, 3, 4			11			12		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,90			0,12 - 0,40			0,22 - 0,70		
Humus	% ds	1,70			1,00			2,00		
Lutum	% ds	4,80			1,00			2,00		
Datum van toetsing		18-7-2023			18-7-2023			18-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding 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	3,8	10,2	-0,03	<3	<7	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds	7,7	18,2	-0,26	<4	<8	-0,41			
Koper	mg/kg ds	5,2	9,8	-0,2	<5	<7	-0,22			
Zink	mg/kg ds	33	69	-0,12	<20	<33	-0,18			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03			
Barium	mg/kg ds	22	63 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
Lood	mg/kg ds	10	15	-0,07	<10	<11	-0,08			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,7	0,7		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7		<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds	0,77	0,77		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,75	0,75		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,61	0,61		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,8	5,8	0,11	0,35	<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<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	44	220	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	10	50 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾		93,9	93,9 ⁽⁶⁾		89,4	89,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,8			<1					
Organische stof (humus)	% ds	1,7			1					

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

Grondmonster		BG4 dieseltank			BG5 vml werkplaats			BG6 erf		
Certificaatcode		1289102			1289102			1289102		
Boring(en)		7, 7a			25, 29, 30, 32			1, 2, 6		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,40			0,04 - 0,50			0,09 - 1,00		
Humus	% ds	2,00			0,20			1,20		
Lutum	% ds	2,00			1,00			11,00		
Datum van toetsing		18-7-2023			18-7-2023			18-7-2023		
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	-0,04	<3	<4	-0,06
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41	5,5	9,2	-0,4
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,23
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18	82	133	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 ⁽⁶⁾		97	177 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	48	65	0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,15	0,15	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,49	0,49	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		1,4	1,4	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,64	0,64	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,56	0,56	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,38	0,38	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,9	0,9	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,87	0,87	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	6,5	6,5	0,13
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<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⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	91,1	91,1 ⁽⁶⁾		92,5	92,5 ⁽⁶⁾		88,5	88,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				1			11		
Organische stof (humus)	% ds				<0,2			1,2		

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

Grondmonster		BG6 opslag bestrijd.mid.			BG7 erf			BG8 erf		
Certificaatcode		1289102			1289102			1289102		
Boring(en)		31			20, 24, 5, 7			14, 15, 26, 28		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,00 - 0,90			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			1,80			1,80		
Lutum	% ds	2,00			2,50			3,10		
Datum van toetsing		18-7-2023			18-7-2023			18-7-2023		
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				3,2	10,7	-0,02	4,8	15,1	0
Nikkel	mg/kg ds				6,6	18,5	-0,25	6,6	17,6	-0,27
Koper	mg/kg ds				5,5	11,2	-0,19	7,1	14,2	-0,17
Zink	mg/kg ds				39	90	-0,09	41	92	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<51 ⁽⁶⁾		27	92 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				10	16	-0,07	22	34	-0,03
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		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,067	0,067	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,083	0,083	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,058	0,058	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03	0,61	0,61	-0,02
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0						
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,04						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,13						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0						
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0						
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004							
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028								

Grondmonster		BG6 opslag bestrijd.mid.	BG7 erf	BG8 erf
Certificaatcode		1289102	1289102	1289102
Boring(en)		31	20, 24, 5, 7	14, 15, 26, 28
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,00 - 0,90	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,00	1,80	1,80
Lutum	% ds	2,00	2,50	3,10
Datum van toetsing		18-7-2023	18-7-2023	18-7-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0105	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,015	<0,074	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35	<123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	93,5	93,5 ⁽⁶⁾	84,8
Lutum	%		2,5	84,8 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	% ds		1,8	88,3
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	88,3 ⁽⁶⁾
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0042		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG9 erf			OG1			OG2		
Certificaatcode		1289102			1289102			1289102		
Boring(en)		13, 16, 17, 19			1, 12, 16, 20, 29, 6, 7a			12, 2, 20, 6, 7a		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,60 - 1,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	2,70			0,20			1,40		
Lutum	% ds	4,40			12,00			8,50		
Datum van toetsing		18-7-2023			18-7-2023			18-7-2023		
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	<6	-0,05	3,7	6,2	-0,05	8,9	18,3	0,02
Nikkel	mg/kg ds	6,4	15,6	-0,3	11	18	-0,27	30	57	0,33
Koper	mg/kg ds	8,6	16,1	-0,16	5,8	8,9	-0,21	11	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	38	79	-0,1	22	35	-0,18	44	78	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	78 ⁽⁶⁾		31	53 ⁽⁶⁾		64	137 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	13	19	-0,06	<10	<9	-0,08	11	15	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,1	1,1	-0,01	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0181	-0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	26 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	89,8	89,8 ⁽⁶⁾		84,2	84,2 ⁽⁶⁾		79,8	79,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,4			12			8,5		
Organische stof (humus)	% ds	2,7			<0,2			1,4		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : 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 5: 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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		2-1-1			7a-1-1			12-1-1		
Datum		7-7-2023			7-7-2023			7-7-2023		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-7-2023			26-7-2023			26-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan 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				<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22				<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	26	26	-0,05				11	11	-0,07
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01				<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06				34	34	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23				<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0				<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03				<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0					<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)						<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0				<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01					<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾					<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03				<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	<5	4 ⁽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						0,42		

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

Watermonster		29-1-1		
Datum		7-7-2023		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		26-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		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	<20	<14	-0,06
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		<0,14 0,81	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,95	0,67 ⁽⁴¹⁾	0,07
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
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02 ⁽⁶⁾	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l		<0,014 0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	

Watermonster		29-1-1	
Datum		7-7-2023	
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00	
Datum van toetsing		26-7-2023	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014 0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042 4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025 -0,03
			0,025
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l		<0,021
			0,021
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
OVERIG			
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	µg/l	0,042	

----- : 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
 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 3.1.0 -

Tabel 8: 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
GECHLOREERDE 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
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-06			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-05			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
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



BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 04.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1289102

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3258 Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel
Opdrachtacceptatie 26.06.23

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. William Bakker, Tel. +31/570788113

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 "n".

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 1289102 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
253983	26.06.2023	avm 11 11 (12-40)
253984	26.06.2023	BG1 spoelplaats A 2 (40-70) 3 (40-70) 4 (40-90)
253985	26.06.2023	BG2 spoelplaats B 11 (12-40)
253986	26.06.2023	BG3 vml dieseltank 12 (22-70)
253987	26.06.2023	BG4 dieseltank 7 (10-40) 7a (8-20)

Eenheid

253983 avm 11 11 (12-40) **253984** BG1 spoelplaats A 2 (40-70) 3 (40-70) 4 (40-90) **253985** BG2 spoelplaats B 11 (12-40) **253986** BG3 vml dieseltank 12 (22-70) **253987** BG4 dieseltank 7 (10-40) 7a (8-20)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	--	83,9	93,9	89,4	91,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	4,8	<1,0 _{xx)}	--	--
------------------	------	----	-----	---------------------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	1,7	1,0 _{x)}	--	--
-------------------	------	----	-----	-------------------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	22	<20	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	<0,20	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	3,8	<3,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	5,2	<5,0	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	10	<10	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	7,7	<4,0	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	33	<20	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	0,19	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,75	<0,050	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,61	<0,050	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,35	<0,050	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,29	<0,050	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,77	<0,050	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,70	<0,050	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	1,7	<0,050	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,37	<0,050	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	0,062	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	5,8	0,35 _{#)}	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	44	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3 _{*)}	<3 _{*)}	<3 _{*)}	<3 _{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 11



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
253988	26.06.2023	BG5 vml werkplaats 25 (6-50) 29 (4-50) 30 (9-50) 32 (6-50)
253989	26.06.2023	BG6 erf 1 (9-40) 2 (70-100) 6 (50-100)
253990	26.06.2023	BG6 opslag bestrijd.mid. 31 (8-50)
253991	26.06.2023	BG7 erf 5 (40-90) 7 (40-90) 20 (0-40) 24 (0-50)
253992	26.06.2023	BG8 erf 14 (0-50) 15 (0-50) 26 (6-50) 28 (0-50)

Eenheid

253988	253989	253990	253991	253992
BG5 vml werkplaats 25 (6-50) 29 (4-50) 30 (9-50) 32 (6-50)	BG6 erf 1 (9-40) 2 (70-100) 6 (50-100)	BG6 opslag bestrijd.mid. 31 (8-50)	BG7 erf 5 (40-90) 7 (40-90) 20 (0-40) 24 (0-50)	BG8 erf 14 (0-50) 15 (0-50) 26 (6-50) 28 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	--	++
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	92,5	88,5	93,5	84,8	88,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	1,0	11	--	2,5	3,1
-----------------------	-----	----	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	<0,2	1,2	--	1,8	1,8
------------------------	------	-----	----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	97	--	<20	27
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	--	3,2	4,8
S Koper (Cu) mg/kg Ds	<5,0	<5,0	--	5,5	7,1
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	<10	48	--	10	22
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	5,5	--	6,6	6,6
S Zink (Zn) mg/kg Ds	<20	82	--	39	41

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,15	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,56	--	<0,050	0,067
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	1,1	--	<0,050	0,083
S Benzo(ghi)perylene mg/kg Ds	<0,050	0,87	--	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,38	--	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	0,64	--	<0,050	0,069
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	0,49	--	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	1,4	--	<0,050	0,16
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	0,90	--	<0,050	0,058
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 #)	6,5 #)	--	0,35 #)	0,61 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 11



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
253993	26.06.2023	BG9 erf 13 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 19 (0-45)
253994	26.06.2023	OG1 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (90-140) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (60-110) 29 (100-150)
253995	26.06.2023	OG2 2 (100-150) 6 (140-190) 7a (140-190) 12 (150-200) 20 (150-200)

Eenheid

253993 BG9 erf 13 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 19 (0-45)
253994 OG1 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (90-140) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (60-110) 29 (100-150)
253995 OG2 2 (100-150) 6 (140-190) 7a (140-190) 12 (150-200) 20 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++
S Droge stof %	89,8	84,2	79,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	4,4	12	8,5
-----------------------	-----	----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,7	<0,2	1,4
------------------------	-----	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	26	31	64
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	3,7	8,9
S Koper (Cu) mg/kg Ds	8,6	5,8	11
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	13	<10	11
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	6,4	11	30
S Zink (Zn) mg/kg Ds	38	22	44

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,070	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	1,1 #)	0,35 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 11



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid		253983	253984	253985	253986	253987
		avm 11 11 (12-40)	BG1 spoelplaats A 2 (40-70) 3 (40-70) 4 (40-90)	BG2 spoelplaats B 11 (12-40)	BG3 vmi dieseltank 12 (22-70)	BG4 dieseltank 7 (10-40) 7a (8-20)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	10 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	13 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	10 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	--	<0,0010	<0,0010	--	--
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049 #)	0,0049 #)	--	--
Pesticiden (OCB's)						
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid	253988	253989	253990	253991	253992
	BG5 vmt werkplaats 25 (0-50) 28 (4-50) 30 (8-50) 32 (0-50)	BG6 erf 1 (0-40) 2 (70-100) 6 (50-100)	BG6 opslag bestrijd.mid. 31 (8-50)	BG7 erf 5 (40-90) 7 (40-90) 20 (0-40) 24 (0-50)	BG8 erf 14 (0-50) 15 (0-50) 26 (6-50) 28 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	--	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	7 *)	--	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	8 *)	--	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	8 *)	--	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0042 #)	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0021 #)	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0028 #)	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	<0,001	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 11



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid	253993	253994	253995
	BG9 erf 13 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (20-40) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (80-110) 25 (100-150)		OG1 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (20-40) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (80-110) 25 (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	7 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<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 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 7 van 11



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid	253983	253984	253985	253986	253987
	avm 11 11 (12-40)	BG1 spoelplaats A 2 (40-70) 3 (40-70) 4 (40-90)	BG2 spoelplaats B 11 (12-40)	BG3 vml dieseltank 12 (22-70)	BG4 dieseltank 7 (10-40) 7a (8-20)

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
---------------------------	----------	----	----	----	----	----

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage	--	--	--	--	--
------------------------	-------------	----	----	----	----	----

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--

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

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 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid	253988	253989	253990	253991	253992
	BG5 vmt werkplaats 25 (8-50) 29 (4-50) 30 (3-80) 32 (8-50)	BG6 erf 1 (9-40) 2 (70-100) 6 (50-100)	BG6 opslag bestrijd.mid. 31 (8-50)	BG7 erf 5 (40-90) 7 (40-90) 20 (0-40) 24 (0-50)	BG8 erf 14 (0-50) 15 (0-50) 26 (6-50) 28 (0-50)

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,015 #)	--	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	--	--
---------------------------	----------	----	----	---------	----	----

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	--	--	--	--	--	--
------------------------	----	----	----	----	----	----

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	--	--

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 "n".

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 1289102 Bodem / Eluaat

Eenheid	253993	253994	253995
	BG9 erf 13 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 18 (100-150) 20 (50-110) 21 (100-150) 50) 19 (0-45)	OG1 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (30-140) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (50-110) 21 (100-150)	OG2 2 (100-150) 6 (140-150) 7a (140-150) 12 (150-200) 20 (150-200)

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	--
---------------------------	----------	----	----	----

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	--	--	--
------------------------	----	----	----

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) 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 parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

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

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

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

Begin van de analyses: 27.06.2023

Einde van de analyses: 04.07.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

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 "n".

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 1289102 Bodem / Eluaat

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

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

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

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

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

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

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	253983
Datum onderzoek :	30-06-2023

Monster omschrijving:	avm 11 11 (12-40)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal						7	
gram						128,6	0,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a						
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	golfplaat	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
Totaal	0

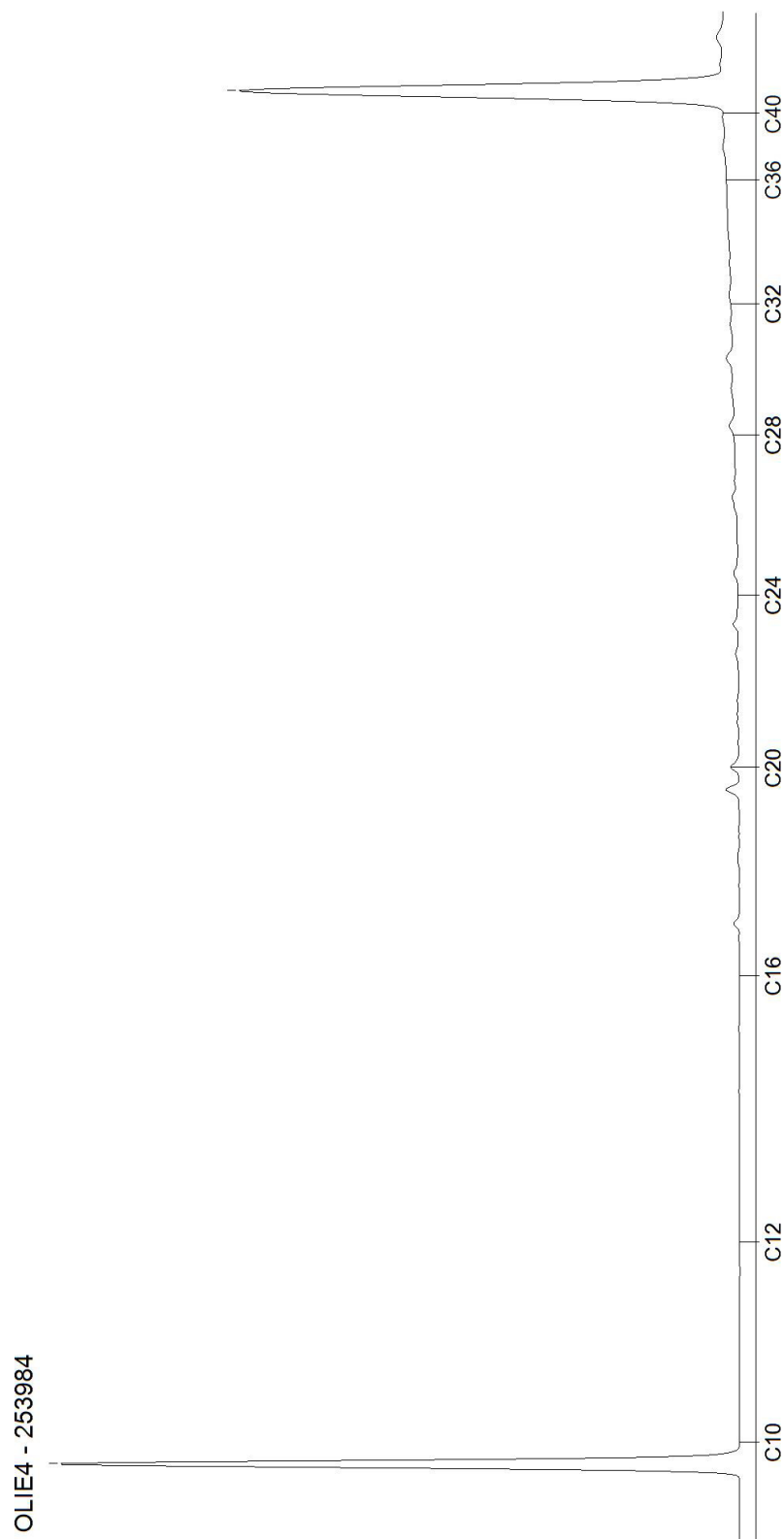
gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289102, Analysis No. 253984, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG1 spoelplaats A 2 (40-70) 3 (40-70) 4 (40-90)

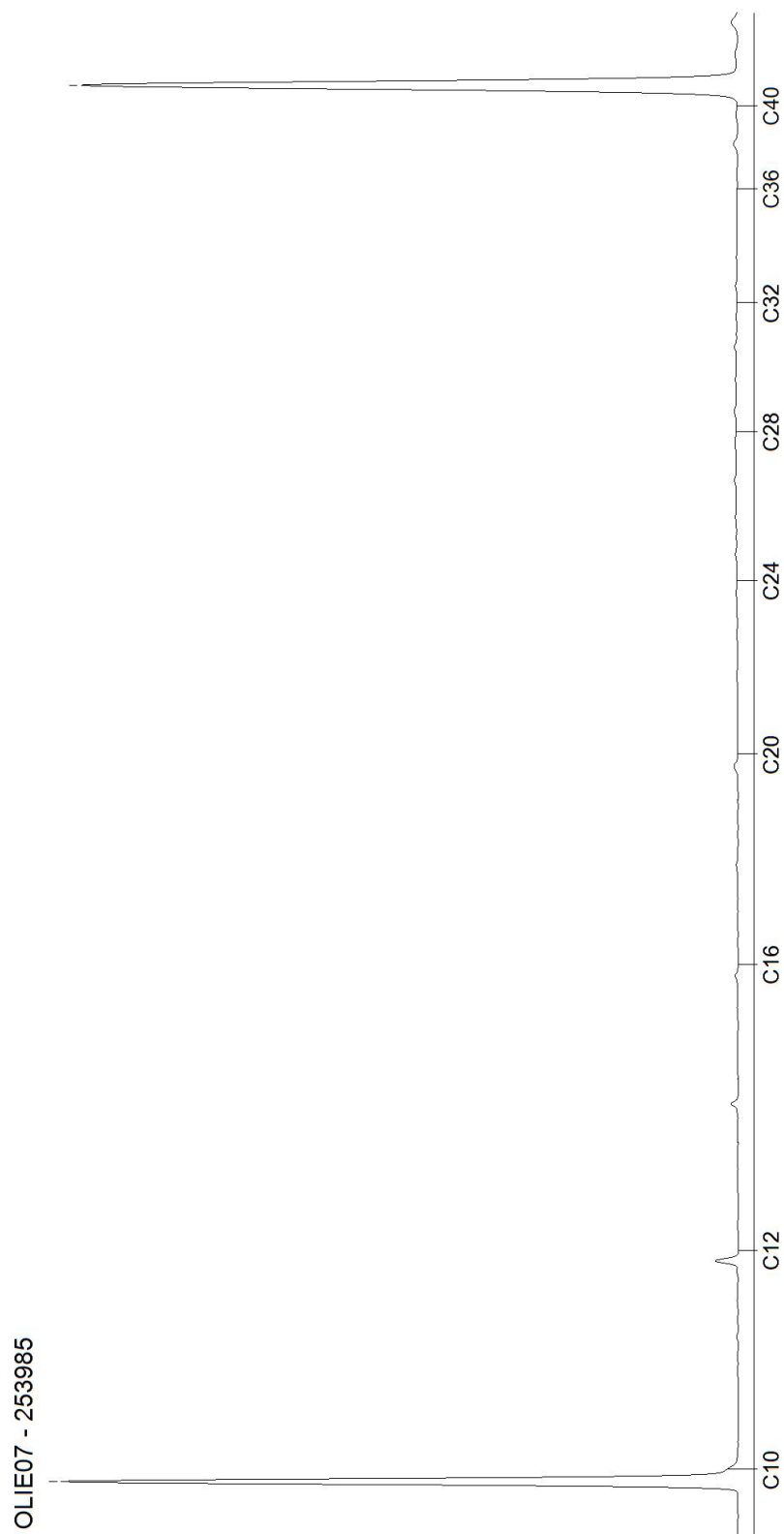


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253985, created at 01.07.2023 08:02:51

Monster beschrijving: BG2 spoelplaats B 11 (12-40)



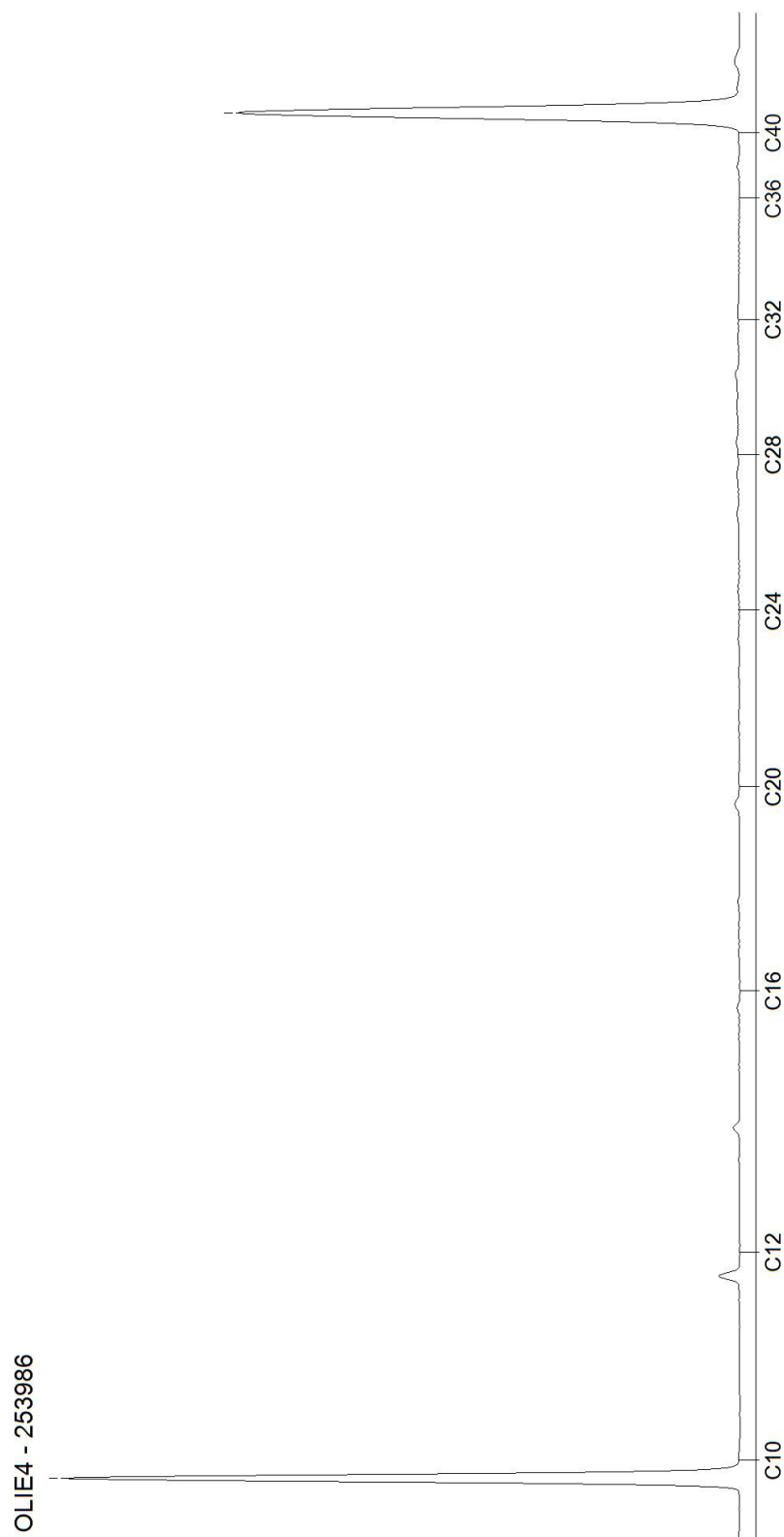
Blad 2 van 11

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289102, Analysis No. 253986, created at 01.07.2023 07:13:30

Monster beschrijving: BG3 vml dieseltank 12 (22-70)



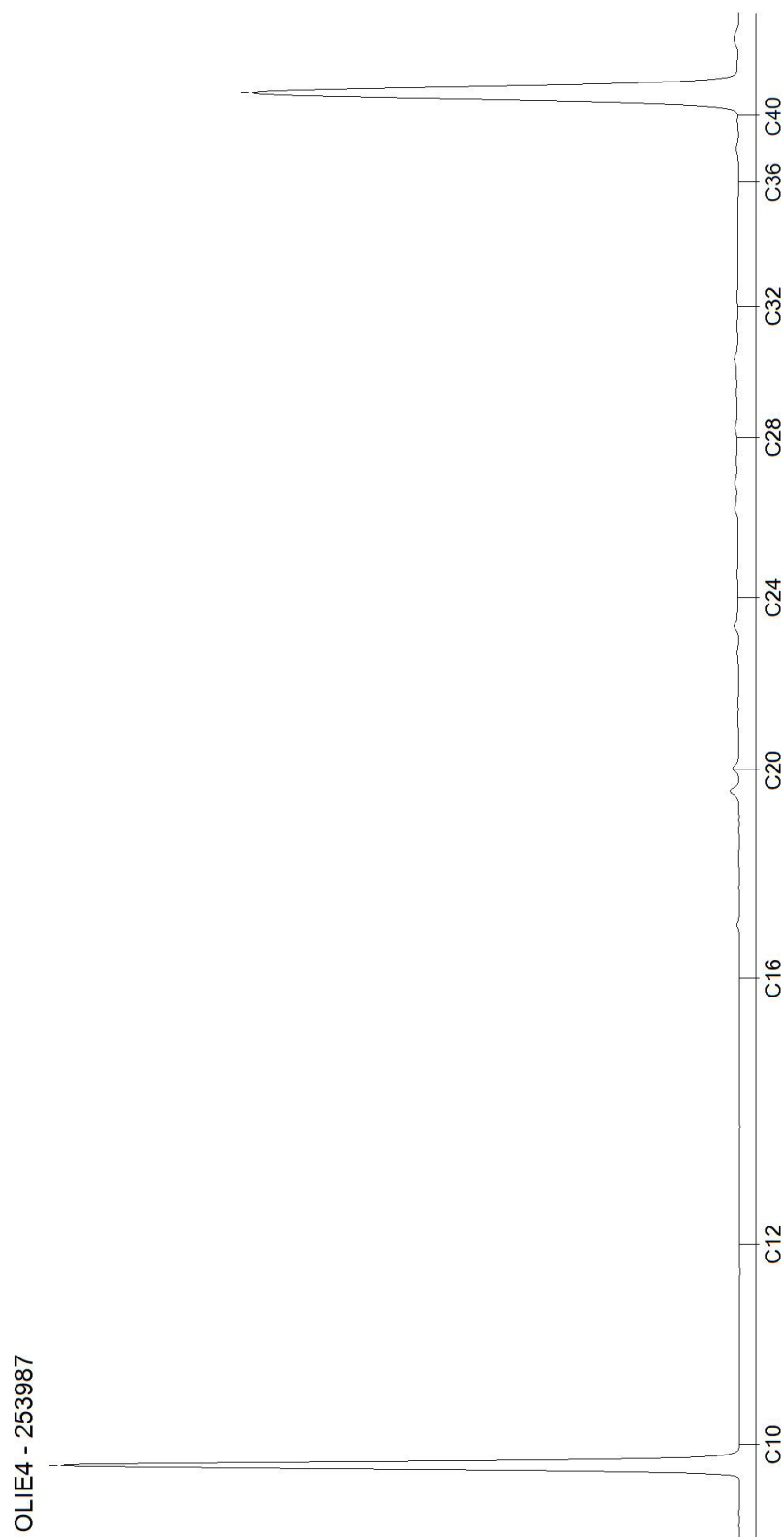
Blad 3 van 11

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289102, Analysis No. 253987, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG4 dieseltank 7 (10-40) 7a (8-20)

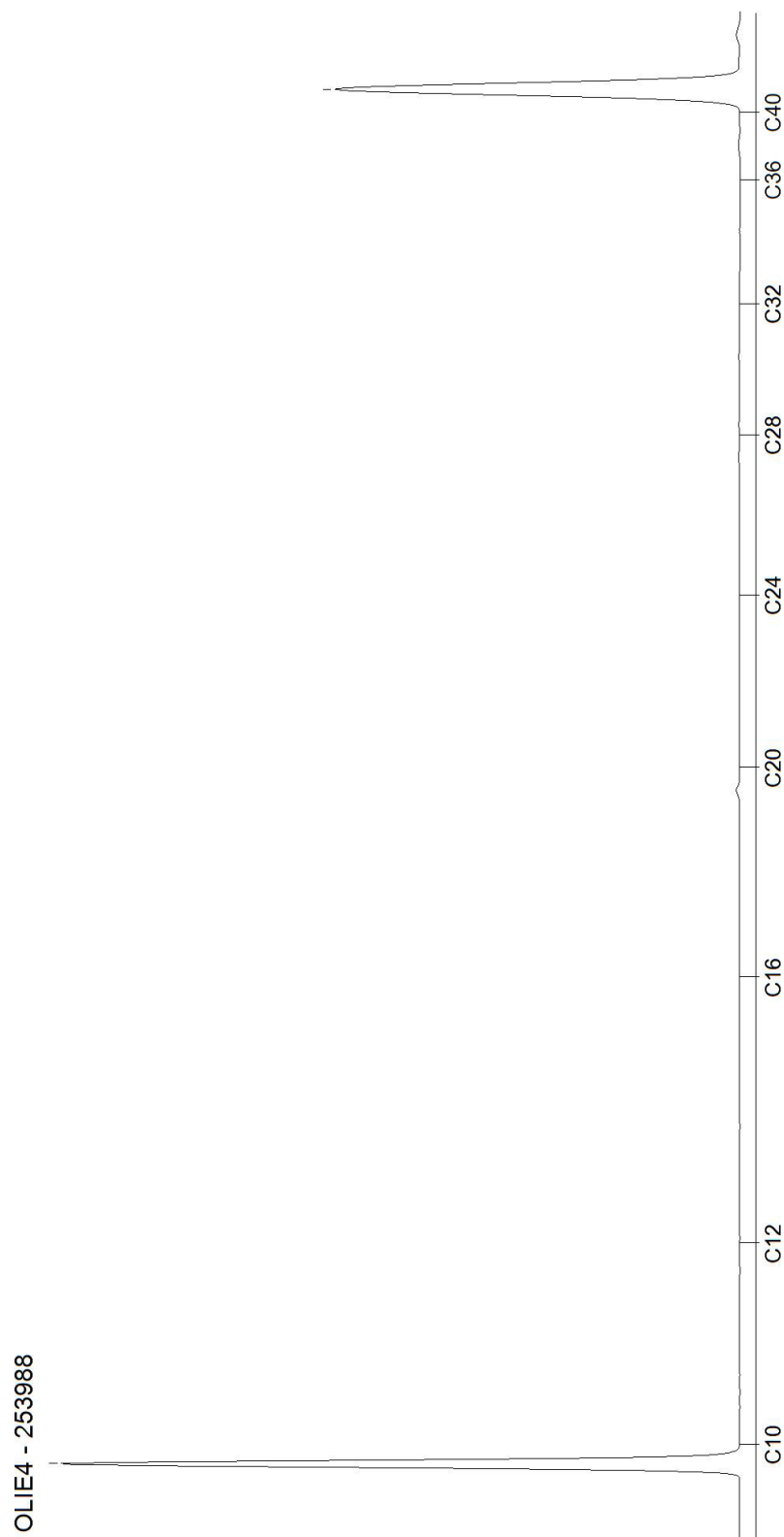


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253988, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG5 vml werkplaats 25 (6-50) 29 (4-50) 30 (9-50) 32 (6-50)

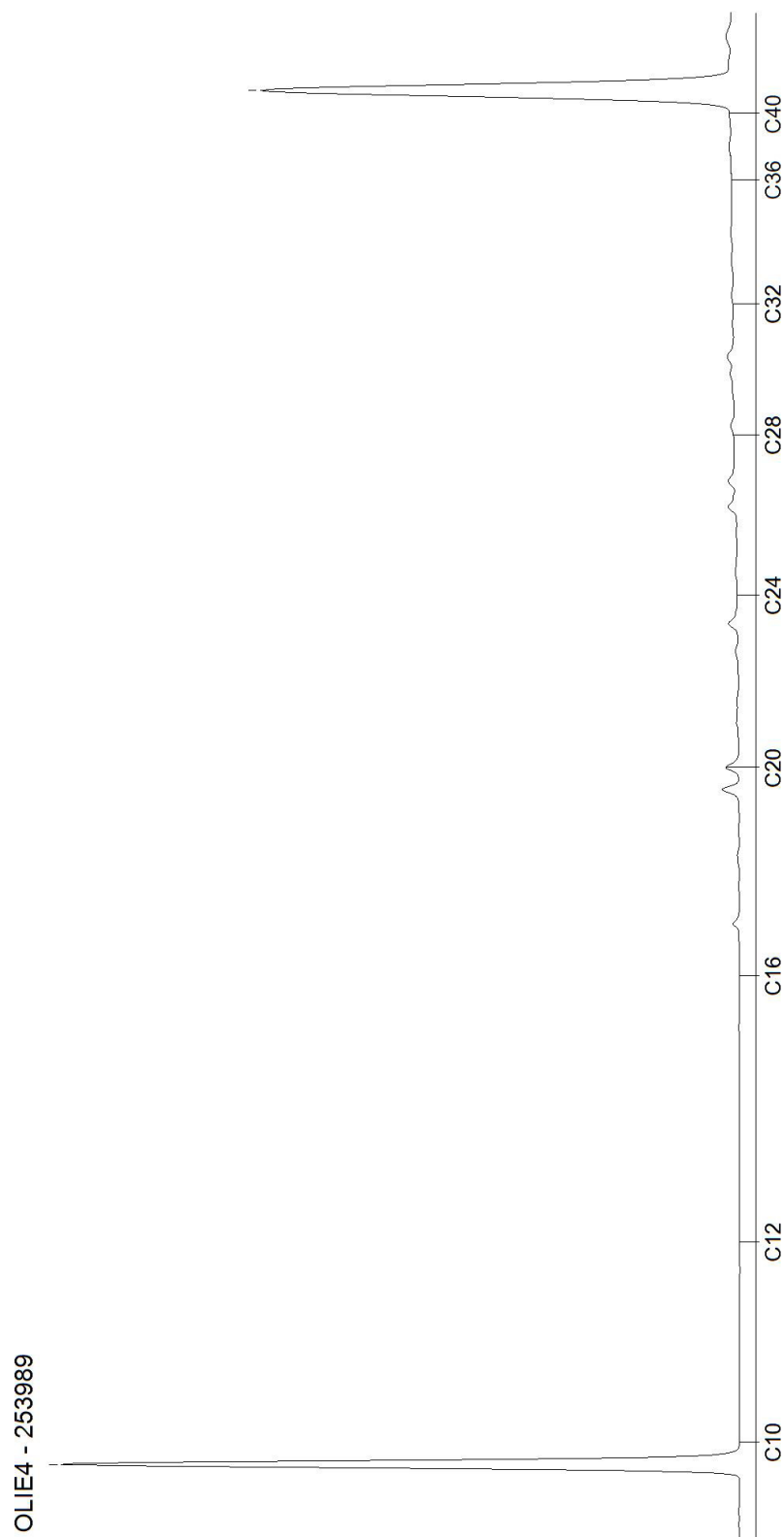


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253989, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG6 erf 1 (9-40) 2 (70-100) 6 (50-100)

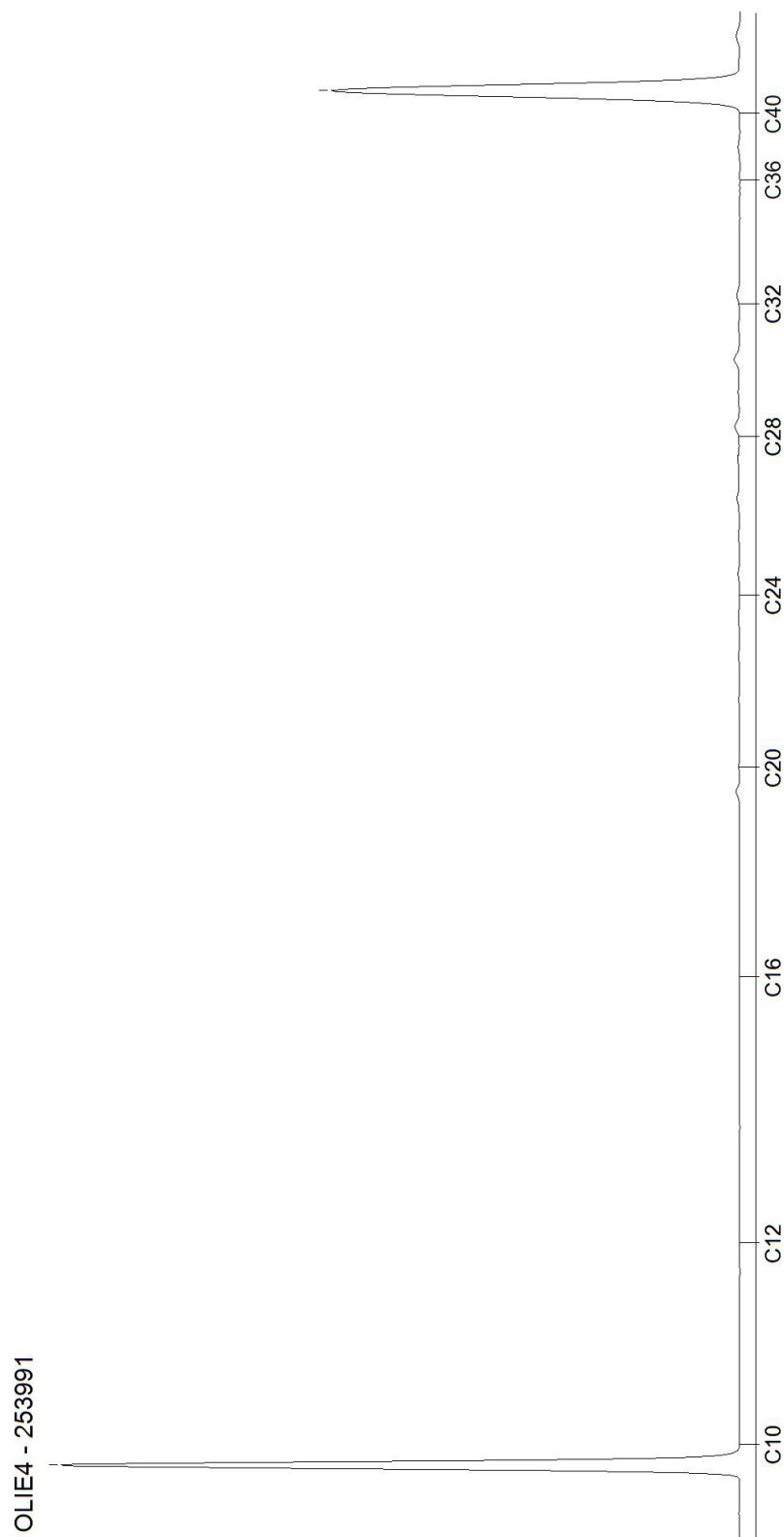


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289102, Analysis No. 253991, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG7 erf 5 (40-90) 7 (40-90) 20 (0-40) 24 (0-50)

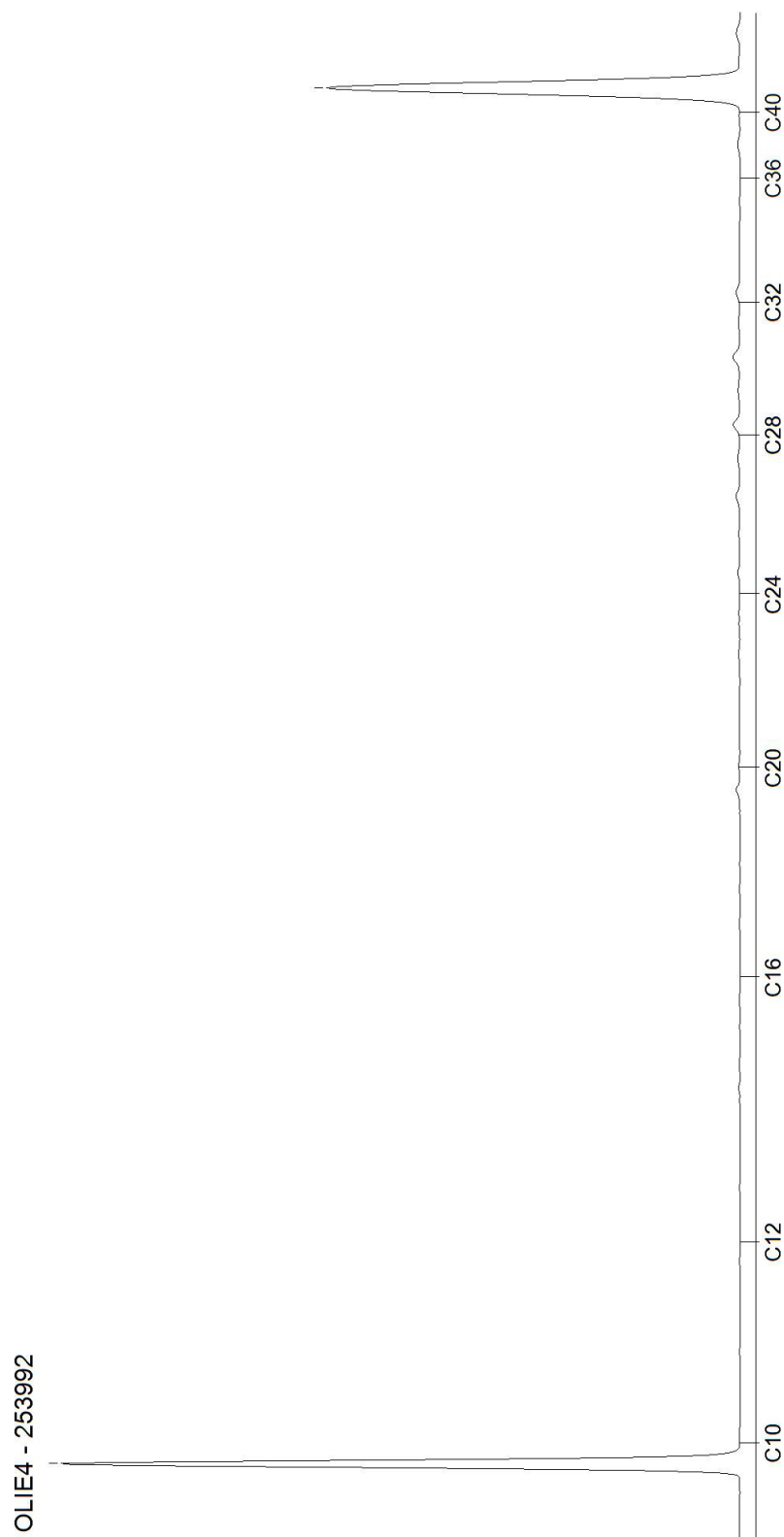


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253992, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG8 erf 14 (0-50) 15 (0-50) 26 (6-50) 28 (0-50)

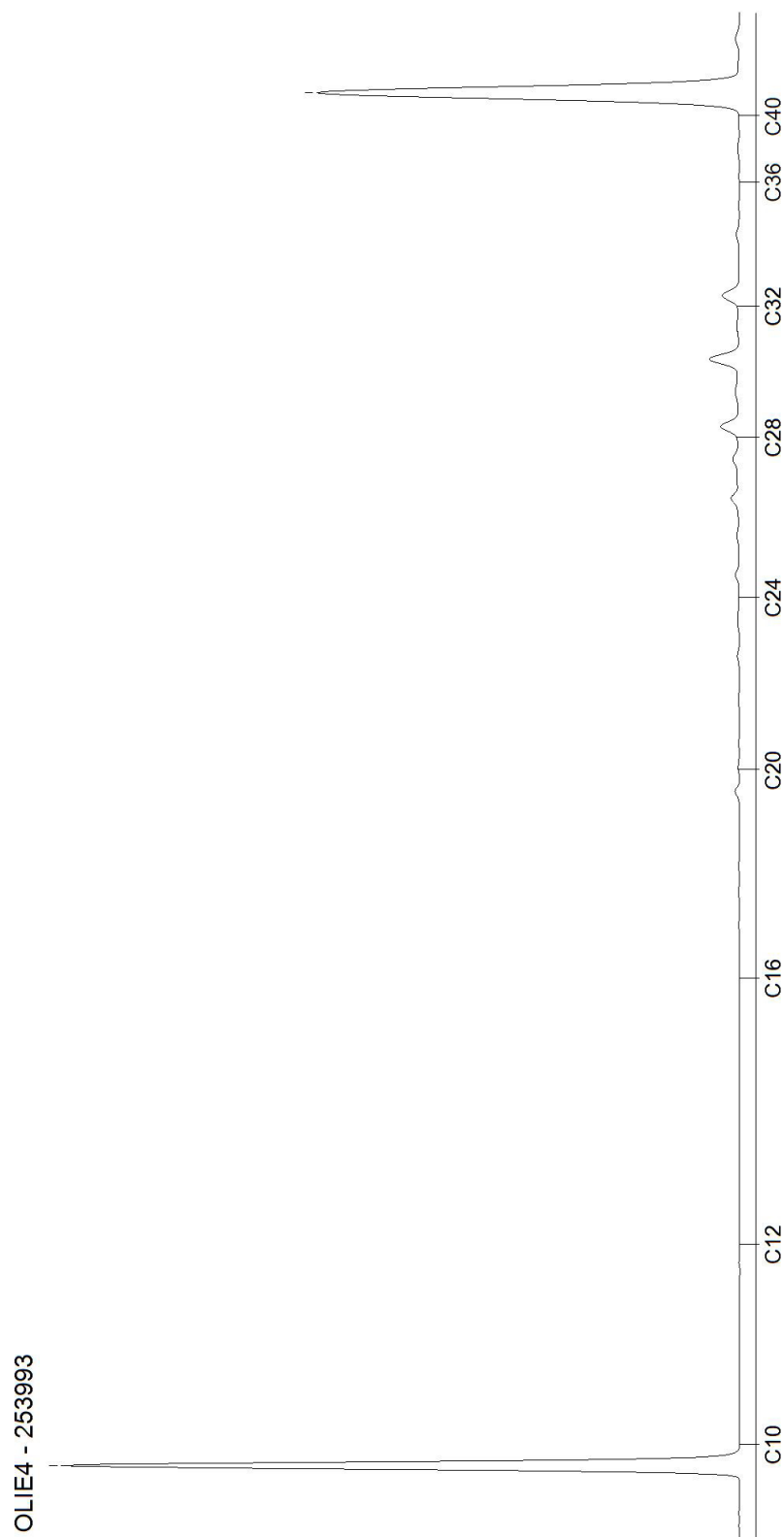


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253993, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: BG9 erf 13 (0-50) 16 (0-30) 17 (0-50) 19 (0-45)

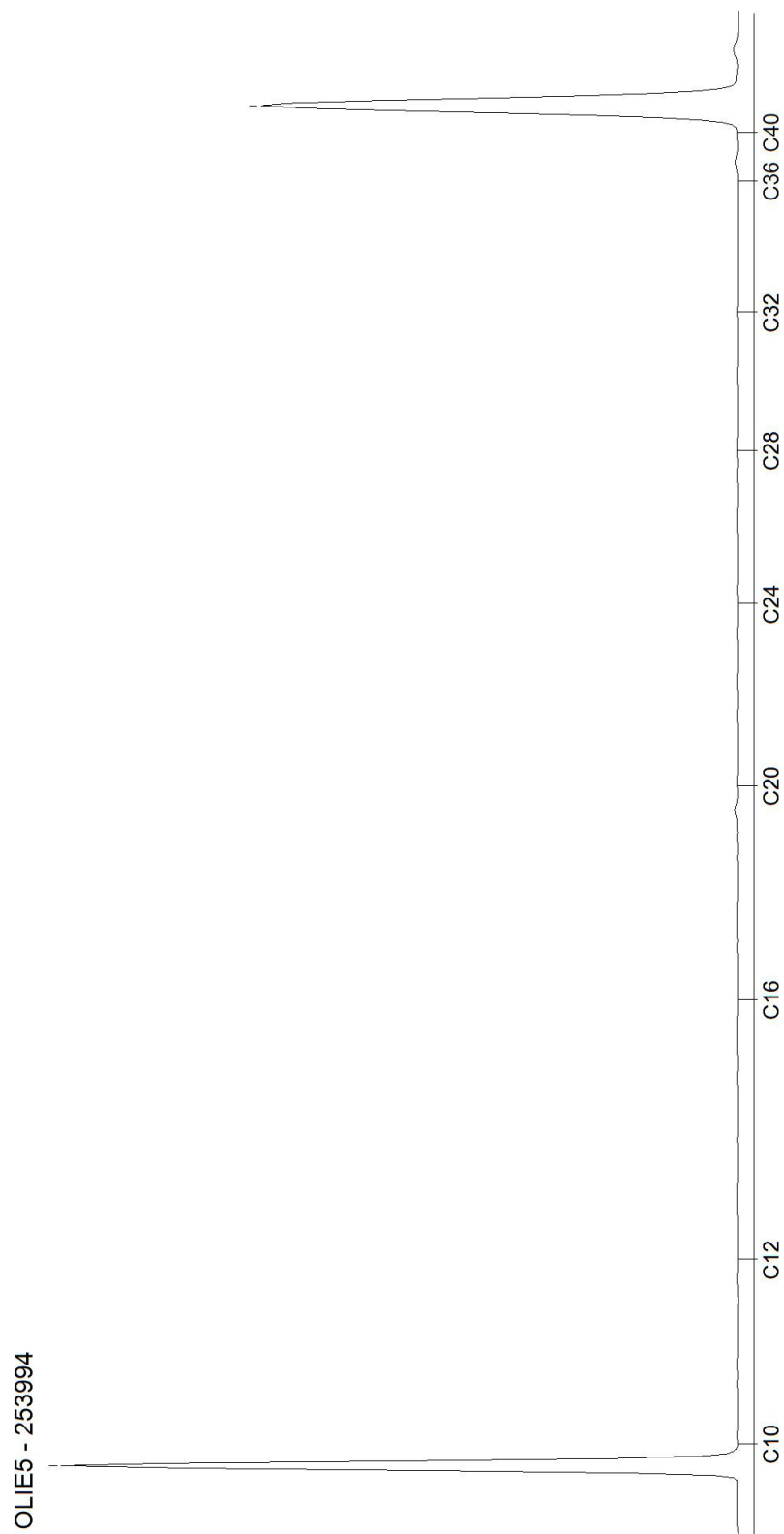


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253994, created at 30.06.2023 05:35:17

Monster beschrijving: OG1 1 (70-100) 6 (100-140) 7a (90-140) 12 (80-110) 16 (100-150) 20 (60-110) 29 (100-150)

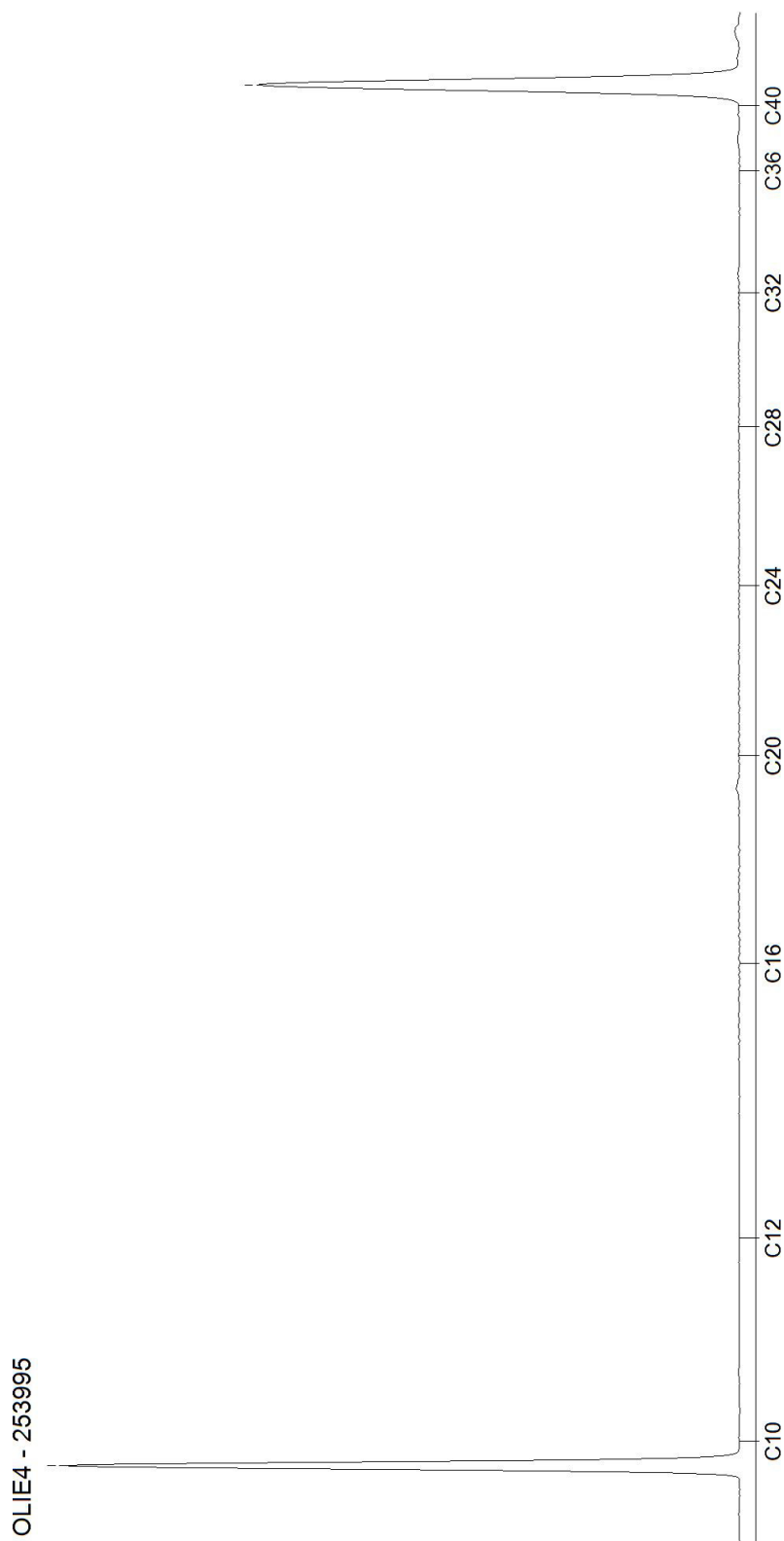


AL-West B.V.

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. 1289102, Analysis No. 253995, created at 30.06.2023 13:46:52

Monster beschrijving: OG2 2 (100-150) 6 (140-190) 7a (140-190) 12 (150-200) 20 (150-200)



Blad 11 van 11

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 25.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1293919

ANALYSERAPPORT

Versie analyserapport 2

Opdracht 1293919 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3258 Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel
Opdrachtacceptatie 07.07.23

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.

Deze versie vervangt de vorige versie van het analyserapport met opdracht 1293919, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Indien van toepassing, identificeert het gerapporteerde nummer na de schuine streep van het analysenummer de betrokken monster(s).

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 "n".

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



Datum	25.07.2023
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1293919

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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 "n".

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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1293919 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
279573	2-1-1 2 (300-400)	07.07.2023	
279574	7a-1-1 7a (300-400)	07.07.2023	
279575	12-1-1 12 (300-400)	07.07.2023	
279576	29-1-1 29 (300-400)	07.07.2023	

Eenheid

279573 2-1-1 2 (300-400) **279574** 7a-1-1 7a (300-400) **279575** 12-1-1 12 (300-400) **279576** 29-1-1 29 (300-400)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	--	34	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	--	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	--	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	--	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	--	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	26	--	11	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,95 m)
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	--	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	--	0,21 #)	0,81 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20

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 "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1293919 Water

Eenheid	279573	279574	279575	279576
	2-1-1 2 (300-400)	7a-1-1 7a (300-400)	12-1-1 12 (300-400)	29-1-1 29 (300-400)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	--	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	--	0,42 #)	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S 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 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)	<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 *)

Pesticiden (OCB's)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 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.

Versie analyserapport 2

Opdracht 1293919 Water

Eenheid	279573	279574	279575	279576
	2-1-1 2 (300-400)	7a-1-1 7a (300-400)	12-1-1 12 (300-400)	29-1-1 29 (300-400)

Pesticiden (OCB's)

Telodrin	µg/l	--	--	--	<0,030 ^{*)}
Isodrin	µg/l	--	--	--	<0,030 ^{*)}
S cis-Chloordaan	µg/l	--	--	--	<0,010
S trans-Chloordaan	µg/l	--	--	--	<0,010

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, 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.

Toelichting

Versie 2 ivm heranalyse

Begin van de analyses: 08.07.2023

Einde van de analyses: 24.07.2023 (Aangepast vanwege een aanvulling en/of een plausibiliteitscontrole)

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer. .

AL-West B.V. Dhr. William Bakker, Tel. +31/570788113

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

Versie analyserapport 2

Opdracht 1293919 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 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan
trans-Chloordaan

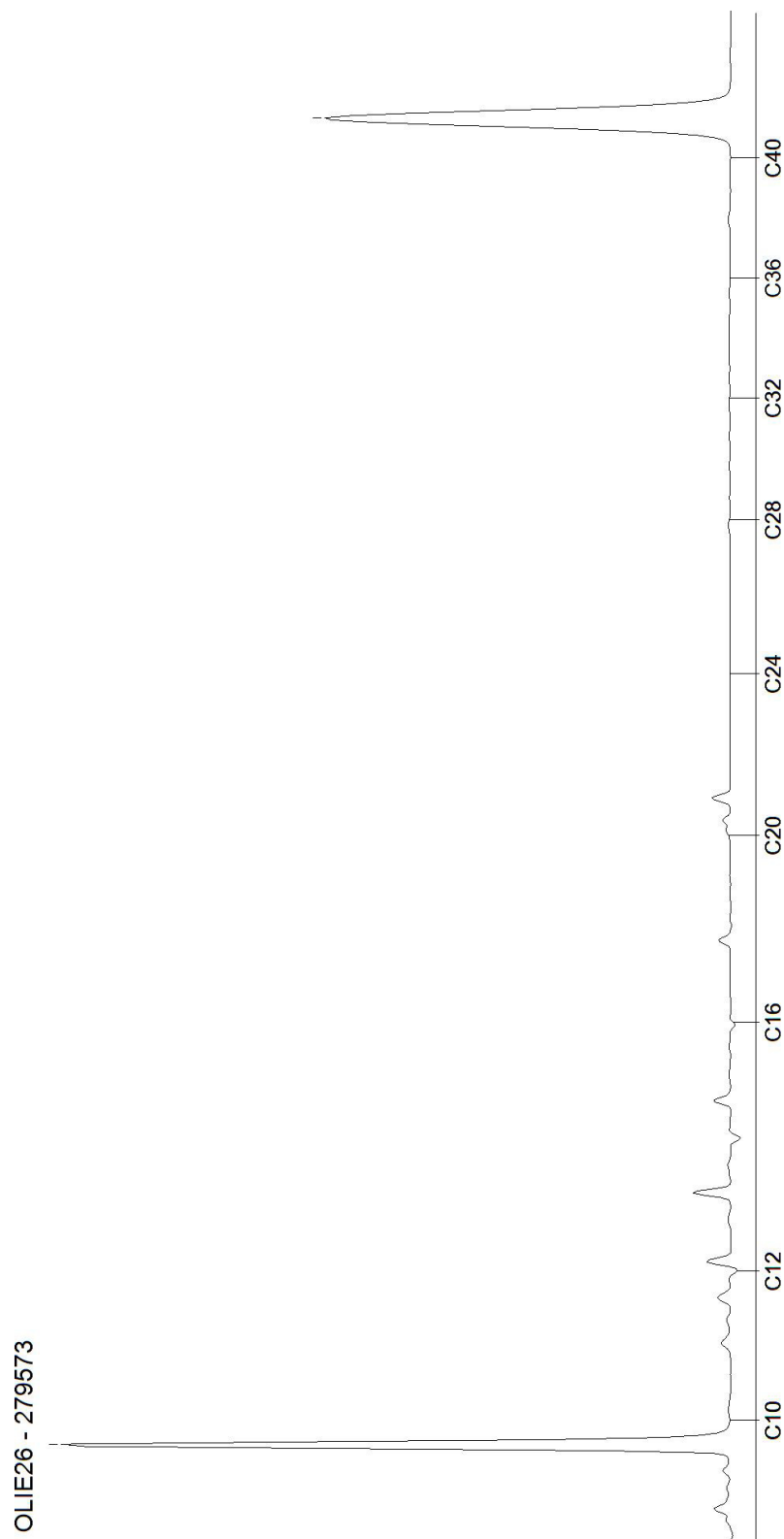
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

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. 1293919, Analysis No. 279573, created at 11.07.2023 12:49:00

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (300-400)

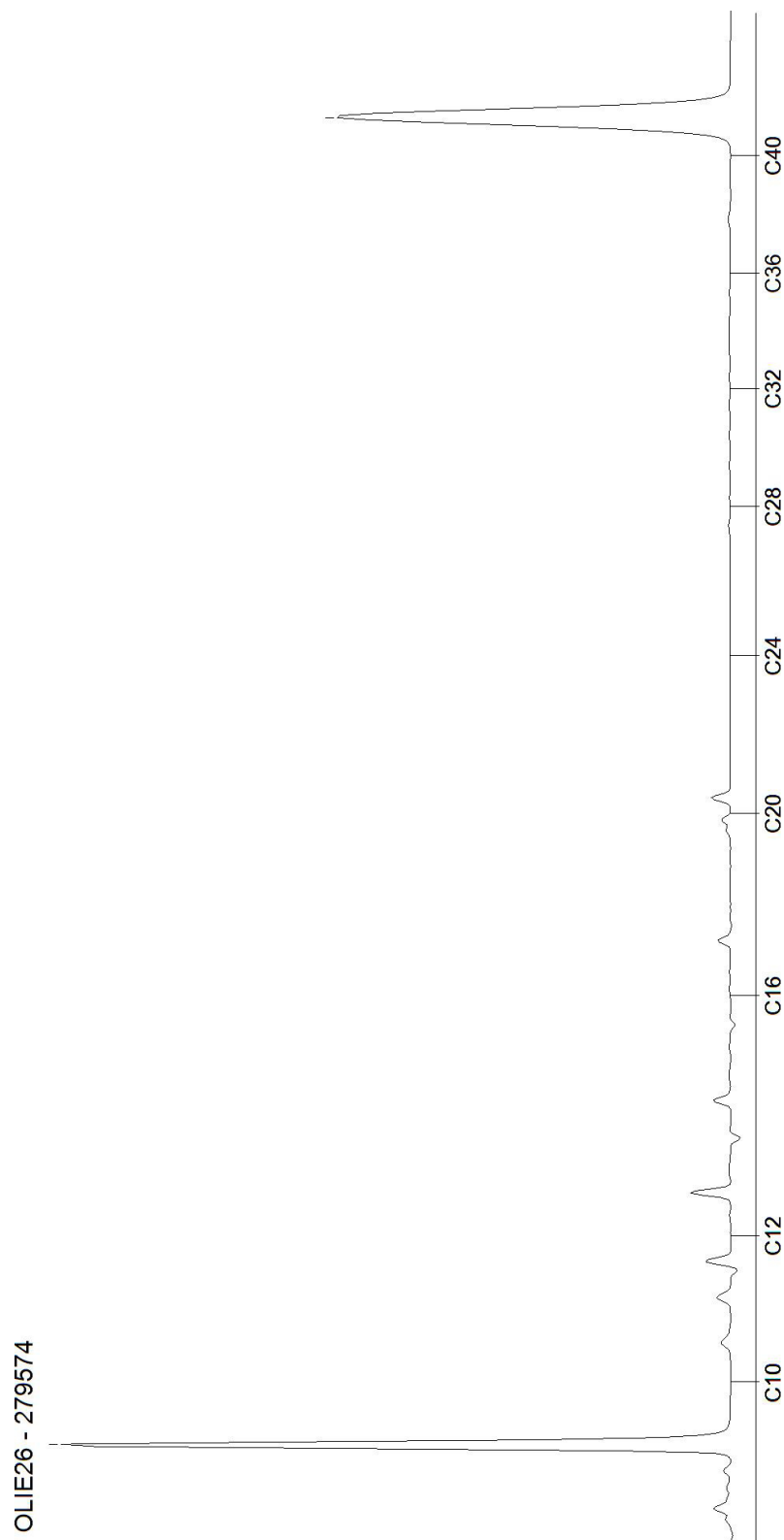


AL-West B.V.

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. 1293919, Analysis No. 279574, created at 10.07.2023 12:17:30

Monster beschrijving: 7a-1-1 7a (300-400)



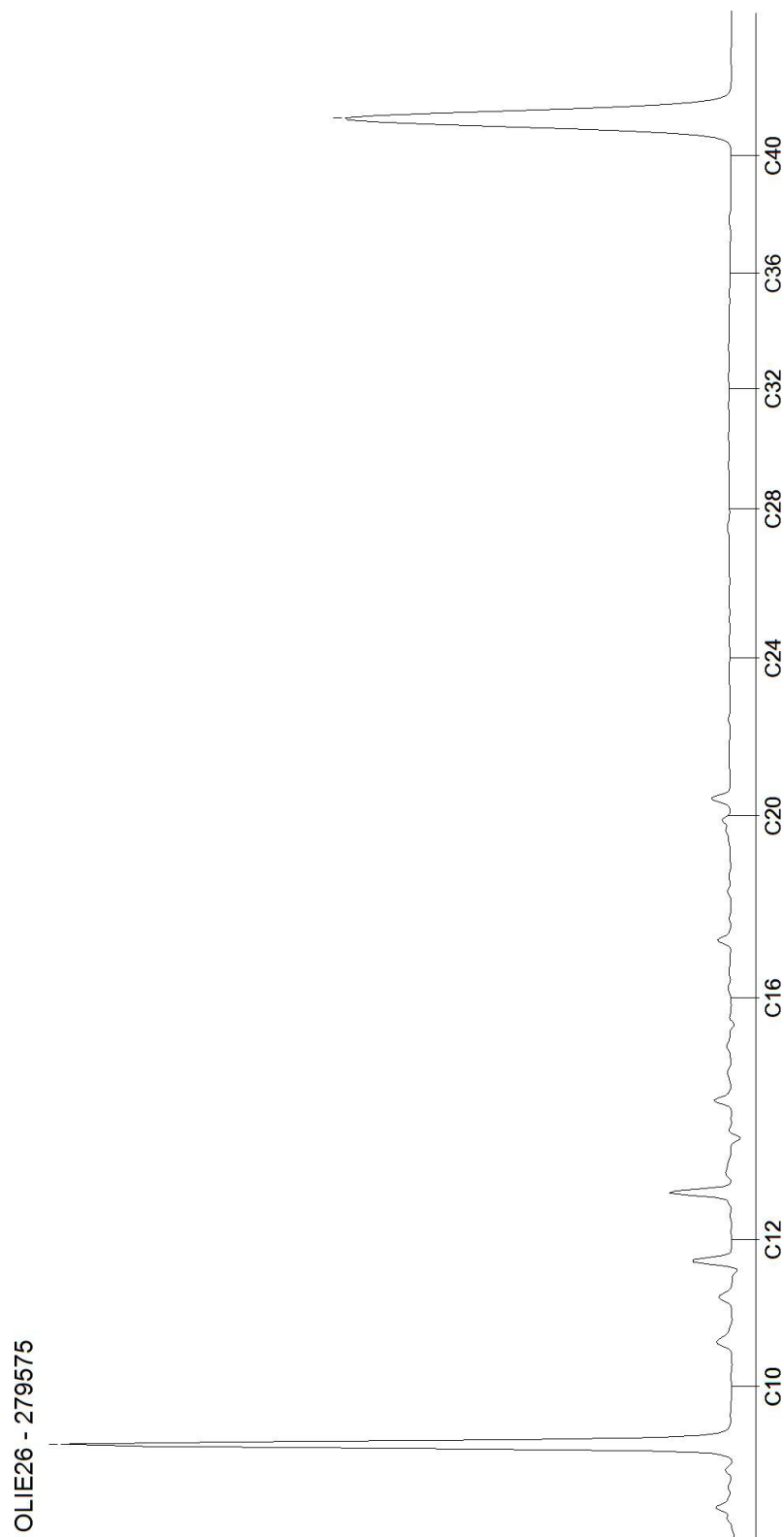
Blad 2 van 4

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. 1293919, Analysis No. 279575, created at 10.07.2023 12:17:30

Monster beschrijving: 12-1-1 12 (300-400)



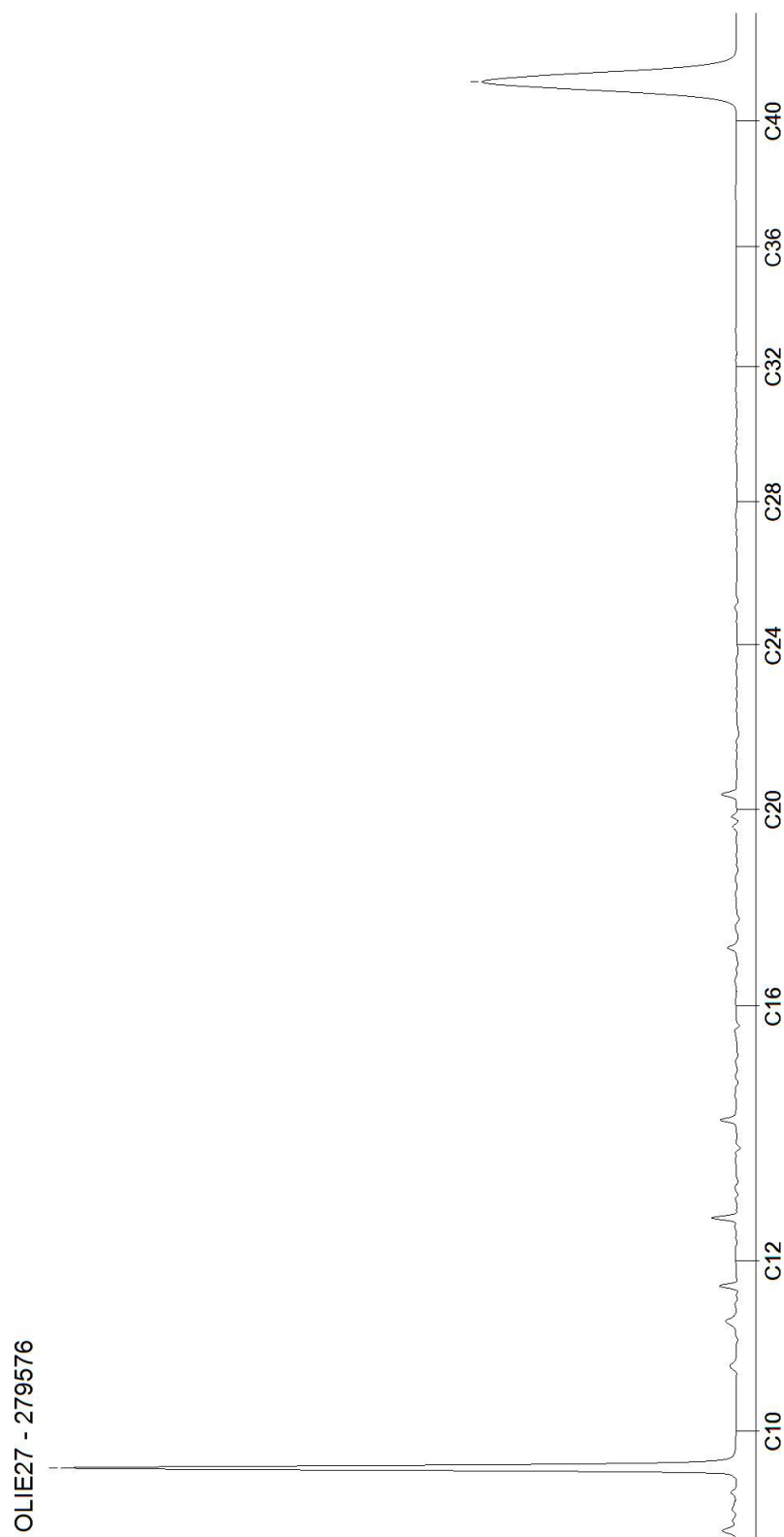
Blad 3 van 4

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. 1293919, Analysis No. 279576, created at 11.07.2023 10:06:31

Monster beschrijving: 29-1-1 29 (300-400)



Blad 4 van 4

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel
Projectnummer	B3258
Opdrachtgever	heer F.H.M. Kemps
Contactpersoon	heer F.H.M. Kemps
datum	26-6-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B vd Sander

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 meetpunt 77
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):

Michel

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Hooghoutseweg 14 te Biezenmortel
Projectnummer	B3258
Opdrachtgever	heer F.H.M. Kemps
Contactpersoon	heer F.H.M. Kemps
datum	7-7-2023
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): *Modul*