

Rapport

verkennd bodemonderzoek
Haakakker III te Eerde



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

Projectnaam Haakakker III te Eerde
Projectnummer B3271

Opdrachtgever Wonen Haakakker
Postadres De Horstjens 11
5466 RK Eerde
Contactpersoon heer H. Verouden

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 16 (exclusief bijlagen)
Datum 20 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	7
2.6	Terreinverkenning	7
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
2.8	Onderzoeksstrategie	8
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Monsternemingspatroon	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.4	Meetgegevens grondwater	10
3.5	Analyse en monstersselectie	11
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	11
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	12
4	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	13
4.1	Toetsingskader	13
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	13
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	14
5	CONCLUSIES EN ADVIES	15

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 Wonen Haakakker te Eerde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Haakakker III te Eerde (gemeente Meierijstad).

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 het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Meierijstad
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Haakakker III te Eerde	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Veghel sectie/nummer R 359, F 5527, F 5594, R 935, R 895, R 5527 en F 5143	
<i>oppervlakte</i>	23.000 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Eerde.	
<i>huidige functie</i>	Landbouwgrond 20.000 m ² , woning met schuur en tuin 3.000 m ² (Schoolhuisweg 14), speeltuin 450 m ²	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen, de schuur is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van golfplaten.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Rondom de woning en schuur is sprake van een klinker- en asfaltverharding. Overig terrein is onverhard. Op het terrein achter de woning op Kuilen 7 is in voorgaand onderzoek een halfverharding aangetroffen. Uit het verrichte onderzoek is vastgesteld dat geen sprake is van asbestgehaltes.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Woningen Openbare weg De Kuilen, manege, landbouwgrond Landbouwgrond Woningen, landbouwgrond



2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De onderzoekslocatie is in gebruik geweest als landbouwgrond. Begin jaren '90 zijn ten westen en noorden woningen opgericht. Op het adres Schoolhuisweg 14 is sprake van een woning met schuur en tuin. Dit deel, hierna genoemd terreindeel A, maakt onderdeel uit van dit uitbreidingsplan, de bebouwing dateert van 1994 en is asbestvrij. Het perceel F 5594 maakte voorheen deel uit van het erf achter de woning op het adres De Kuilen 7. Het meest westelijk deel is sinds de jaren '90 begroeid met bomen, daarvoor was sprake van landbouwgrond. Het oostelijk deel is gebruikt als paardenweide met paardenbak en is deels verhard geweest tot 2009. Dit deel
---	---

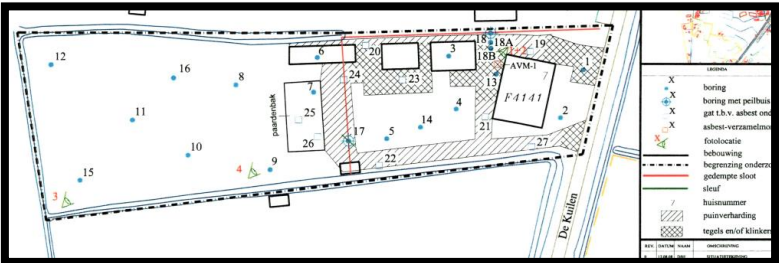
	wordt hierna genoemd terreindeel B. De overige landbouwgrond is altijd als zodanig gebruikt. Tot de jaren '60 was sprake van door houtwallen omgeven akkertjes. Er was sprake van één sloot en afwateringsgeulen langs de houtwallen.
	
	1920 1965 2010
voormalige bebouwing	nee
(sloot-)dempingen	Tot 1950-1960 worden de kleine akkers gescheiden door een sloot en houtwallen. Na een ruilverkavelingen worden de houtwallen opgeruimd, de sloot is nog steeds aanwezig.
(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots	nee
ongewone voorvallen	nee
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming		Wonen, beoogd wordt de locatie te bebouwen ten behoeve van uitbreidingsplan Haakakker III.
bodembedreigende activiteiten	nee	
opslagtanks	nee	
opslag bodembedreigende stoffen	nee	

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	
De Kuilen 7, verkennend bodemonderzoek, IDDS milieutechniek, kenmerk EM080242, aug 2008	Het huidige perceel F 5594 (terreindeel B) is tezamen met het huidige perceel R 5594 bij De Kuilen 7 in augustus 2008 verkennend onderzocht in het kader van aankoop. Ter plaatse van de woning is sprake geweest van een HBO tank, de ligging is echter niet bekend geworden. Ter plaatse van de weide is sprake van een paardenbak en voormalige bebouwing en van een gedempte sloot en puinverhardingen. De locatie wordt op basis van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd. Puinverhardingen en de met puinhoudende grond gedempte sloot worden als asbestverdacht beschouwd. Asbestverdachte fragmenten worden gevonden bij een meetpunt, een asbestverzamelmonster wordt geanalyseerd. Zintuiglijk wordt ter plaatse van de paardenbak baksteen- en puinhoudende bodem aangetroffen. Ter plaatse van de overige weide worden plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogde gehalten PAK bevat, alle bovengrondmonsters bevatten een licht verhoogd gehalte kobalt. Ter plaatse van de gedempte sloot wordt een verhoogd gehalte barium, zink, PAK en minerale olie aangetroffen, gerelateerd aan het aangetroffen puin. In de ondergrond worden verhoogde gehalten kobalt aangetoond.

	Het grondwater van alle peilbuizen bevat een gehalte barium boven de streefwaarde. Plaatselijk bevat het grondwater verhoogde gehalten molybdeen of arseen of naftaleen of nikkel (matig tot sterk verhoogd). Ter plaatse van onderhavig perceel F 5594 (terreindeel B) bevat het grondwater een gehalte nikkel boven de interventiewaarde. In het puinhoudende materiaal is een licht verhoogd gehalte asbest aangetroffen. De asbestverdachte fragmenten blijken asbesthoudend. De verhoogde gehalten kobalt en barium in de bovengrond en ondergrond en arseen, barium, molybdeen, naftaleen en nikkel in het grondwater worden als natuurlijk verhoogde waarde beschouwd. Het plaatselijk sterk verhoogde gehalte nikkel in het grondwater wordt tevens als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde beschouwd. 
Vooronderzoek, UDM Midden BV, kenmerk 68302100, maart 2010	In 2010 is onderhavige onderzoekslocatie onderzocht middel een historisch onderzoek. 2,2 hectare is onderzocht in het kader van aankoop. Uit het onderzoek blijkt dat, met het oog op met puin gedempte sloten op perceel De Kuilen 7, twee gedempte sloten als verdacht worden beschouwd op mogelijke demping met bodemvreemd materiaal. Geadviseerd wordt de voormalige sloten te onderzoeken. Overig terrein dient onderzocht te worden in het kader van ontwikkeling voor woningbouw en kan als onverdacht worden beschouwd.  <i>Opmerking Bodeminzicht; Er was sprake van met houtwallen omgeven akkertjes en één sloot. Deze sloot is nog steeds aanwezig.</i>
Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant, Lieveense, kenmerk 16M1041.RAP001, feb 2019	Verwachte ontgravingskwaliteit boven- en ondergrond Landbouw/Natuur. Toepassingskwaliteit boven- en ondergrond Landbouw/Natuur PFAS onverdacht
onderzoek in directe omgeving	
Kerkhoefweg-Bergweg te Eerde, verkennend bodemonderzoek, DHV Milieu, kenmerk F4644-01-001, januari 1992	Ten westen van onderhavige onderzoekslocatie is in 1992 een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van oprichting van een nieuwbouwwijk. 2,2 hectare landbouwgrond is onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt het grondwater licht verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen, minerale olie, koper of chroom. De gehalten zijn niet te verklaren door het agrarisch gebruik. In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. nader onderzoek van het grondwater wordt geadviseerd en in juni 1992 verricht. Ter plaatse van nieuwe

	peilbuizen blijkt het grondwater plaatselijk zeer gering verontreinigd met xylenen, ethylbenzeen of benzeen. Er is geen aanleiding voor verder onderzoek.
<i>Haakakker/De Bergen, verkennend bodemonderzoek, MABEG BV, kenmerk VG-001, nov 1993</i>	Ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie is in 1993 verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van oprichting van nieuwbouwwijk Haakakker. 1,3 hectare landbouwgrond is onderzocht conform strategie onverdacht. De bovengrond blijkt licht verontreinigd met kwik en naftaleen en hebben een natuurlijke oorzaak of zijn een gevolg van bemesting. Plaatselijk wordt een verhoogd gehalte PAK aangetoond. In de ondergrond worden geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen en plaatselijk met EOX. Formeel komt de hypothese 'onverdacht' te vervallen. Er is echter geen sprake van een belemmering voor het beoogde gebruik.
<i>Bergweg-Schoolhuisweg te Eerde, verkennend bodemonderzoek, Promeco, kenmerk 011295/AN, dec 1995</i>	Ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie is in 1995 verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van oprichting van nieuwbouwwijk Haakakker. 2,4 hectare landbouwgrond is onderzocht. Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aangetoond. 4 slootbodems zijn onderzocht. De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie, de ondergrond is niet verontreinigd. De slootbodems zijn licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie, chroom, koper, nikkel en/of zink. Er is geen bezwaar voor de grondtransactie en bouw van woningen.
<i>Haakakker 68, verkennend bodemonderzoek, Optifield, kenmerk VEG01060, juni 2001</i>	Het verkennend bodemonderzoek is verricht in het kader van het aanbrengen van teelaarde afkomstig van een mogelijk verontreinigde locatie De Dubbelen te Veghel. Uit het onderzoek blijkt slechts sprake van een licht verhoogd gehalte minerale olie. Het nemen van voorzorgsmaatregelen is niet noodzakelijk.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de directe omgeving zijn in het verleden verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, molybdeen, xylenen, benzeen en/of naftaleen in het grondwater aangetoond. Er bestaat geen verklaring voor deze parameters aan de hand van het agrarisch gebruik. Deze gehalten kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-8 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	8-50 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	50-105 m-mv
hydrologie			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0 – 1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	Noord tot noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

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

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

De onderzoekslocatie wordt onderverdeeld in drie delen.

Terreindeel A; Schoolhuisweg 14, woning met schuur en tuin, 3.000 m². Terreindeel A wordt als onverdacht beschouwd.

Terreindeel B; perceel R 5594 achter De Kuilen 7, tuin, 1.200 m². Terreindeel B wordt met het oog op de resultaten uit 2008 als heterogeen verdacht beschouwd.

Terreindeel C; overige landbouwgrond, 1,9 hectare. Terreindeel C wordt als grootschalig onverdacht beschouwd.

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

In de regio worden gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

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	opper- vlakte (m ²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Terreindeel A	3.000	ONV-NL	9	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Terreindeel B	1.200	VED-HE	7	1	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Terreindeel C	19.000	ONV-GR	17	4	3	2	standaardpakket bovengrond
						2	standaardpakket ondergrond
						3	standaardpakket grondwater

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	21 en 27 juni en 7 juli 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	27 juni 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 situering van meetpunten van alle terreindelen is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De peilbuizen 2 en 5 zijn centraal op terreindelen A en B gesitueerd. De peilbuizen 1, 3 en 4 ter plaatse van het terreindeel C zijn geplaatst met voldoende spreiding.

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

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn op terreindeel A geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen.

In de bodem van terreindeel B zijn plaatselijk lichte bijmengingen van baksteen, hout (antropogeen en natuurlijke oorsprong) en plastic. Op een deel van terreindeel B is een halfverharding aanwezig, bestaande uit puin.

Het aangetroffen (puin/meng)granulaat op terreindeel B is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt derhalve buiten de scope van dit onderzoek.

Op het oostelijk deel van terreindeel C zijn resten baksteen aangetroffen in de bovengrond. De bijmenging van baksteen is in het veld beoordeeld en niet als asbestverdacht beschouwd.

Bij boring 47 in het speeltuintje aan de westzijde van terreindeel C is een bijmenging van beton en baksteen aangetroffen. Hoewel geen sprake is van asbestverdachte bijmenging, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat sprake is van een asbestgehalte.

<i>Terreindeel</i>	<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
A	Geen bijmenging aangetroffen in vaste bodem				
B	2	3,30	0,00 - 0,25	Zand	zwak baksteenhoudend
			0,25 - 0,50		volledig puin
	2a	1,00	0,25 - 0,60		volledig puin
	3	3,00	1,50 - 2,10	Leem	resten hout
	6	1,00	0,00 - 0,60	Zand	zwak plastichoudend
	8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten hout
	10	0,25	0,00 - 0,25	Zand	Gestaakt op puin
	11	0,60	0,25 - 0,60		volledig puin, Gestaakt, grote puinbrokken
	12	2,00	0,00 - 0,70		volledig puin
			0,70 - 1,30	Zand	resten hout
C	13	0,02	0,00 - 0,02		volledig puin, Gestaakt obv voorgaande boringen
	17	0,50	0,00 - 0,40	Zand	resten baksteen
	18	1,60	0,00 - 0,55	Zand	resten baksteen
	19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	47	1,70	0,00 - 0,70	Zand	resten beton, resten baksteen
			0,70 - 1,20	Zand	resten hout

3.4 Meetgegevens grondwater

Terreindeel	peilbuisnummer	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	troebelheid (NTU)	Belucht
C	1-1-1	2,10 - 3,10	1,47	5,4	141	67	nee
B	2-1-1	2,30 - 3,30	1,46	6,2	383	23,1	nee
C	3-1-1	2,00 - 3,00	1,64	6,0	300	niet vastgesteld	nee
C	4-1-1	2,00 - 3,00	1,59	6,0	244	23,4	nee
A	5-1-1	2,40 - 3,40	1,69	5,8	397	12,9	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 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	bijzonderheden	analysepakket ¹
terrein A BG8	0,00 - 0,50	42 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,40)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein A BG7	0,00 - 0,50	36 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein A OG4	1,20 - 1,80	38 (1,30 - 1,80) 43 (1,20 - 1,70)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein B BG1	0,60 - 1,20	12 (0,70 - 1,20) 2a (0,60 - 0,80)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein B BG2	0,00 - 0,50	6 (0,00 - 0,50)	Zwak plastischoudend	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein B BG3	0,00 - 0,50	7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Resten hout	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein B OG1	0,60 - 1,70	2a (0,80 - 1,00) 6 (0,60 - 1,00) 9 (1,50 - 1,70) 12 (1,30 - 1,60)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C BG4	0,00 - 0,50	17 (0,00 - 0,40) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	Resten baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C BG5	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,40) 21 (0,00 - 0,40) 22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C BG6	0,00 - 0,50	25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,35) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,35) 30 (0,00 - 0,35) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C BG9	0,00 - 0,50	47 (0,00 - 0,50)	resten beton, resten baksteen	Asbest (klassiek) - FS, NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C OG2	0,50 - 1,50	18 (0,55 - 1,05) 18 (1,10 - 1,50) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
terrein C OG3	0,60 - 1,80	27 (1,00 - 1,50) 31 (0,60 - 1,10) 38 (1,30 - 1,80) 43 (1,20 - 1,70)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

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



3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>peilbuis</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>Analysepakket²</i>	<i>bijzonderheden</i>
1-1-1	2,10 - 3,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid > 10 NTU
2-1-1	2,30 - 3,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid > 10 NTU
3-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid niet bepaald
4-1-1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid > 10 NTU
5-1-1	2,40 - 3,40	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	troebelheid > 10 NTU

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.

4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Toetsingskader

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

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

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

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

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

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	bijzonderheden	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
terrein A BG8	0,00 - 0,50	-	-	-	-
terrein A BG7	0,00 - 0,50	-	-	-	-
terrein A OG4	1,20 - 1,80	-	-	-	-
terrein B BG1	0,60 - 1,20	-	PAK 10 VROM (-)	-	-
terrein B BG2	0,00 - 0,50	zwak plastichoudend	Zink (0,03) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,01)	-	-
terrein B BG3	0,00 - 0,50	resten hout	-	-	-
terrein B OG1	0,60 - 1,70	-	-	-	-
terrein C BG4	0,00 - 0,50	resten baksteen	-	-	-
terrein C BG5	0,00 - 0,50	-	-	-	-
terrein C BG6	0,00 - 0,50	-	-	-	-
terrein C BG9	0,00 - 0,50	resten beton, resten baksteen	-	-	-
terrein C OG2	0,50 - 1,50	-	-	-	-
terrein C OG3	0,60 - 1,80	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonsters BG7, BG8 en OG4, samengesteld uit visueel schone boven- en ondergrond van terreindeel A, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In de mengmonster BG1, samengesteld uit visueel schone bovengrond van terreindeel B, is een gehalte aan PAK aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde licht verhoogde gehalte is gerelateerd aan de bovenliggende halfverharding, bestaande uit puin. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de monster BG2, samengesteld uit plastichoudende bovengrond van terreindeel B, zijn gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde licht verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan waargenomen bijmenging van plastic. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonsters BG en OG1, samengesteld uit houtresten houdende bovengrond en visueel schone ondergrond van terreindeel B, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonsters BG4, BG5, BG6, OG2 en OG3, samengesteld uit visueel schone boven- en ondergrond van terreindeel C, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In monster BG9, de baksteen- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van de speeltuin binnen terreindeel C, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. Tevens is de bodemlaag onderzocht op aanwezigheid van asbest. Uit de analyse blijkt geen sprake van asbestvezels in de bodemlaag.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

Terreindeel	analysemonster	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
C	1-1-1	2,10 - 3,10	Nikkel (0,45) Barium (0,03)	-	-
B	2-1-1	2,30 - 3,30	Barium (0,35)	-	-
C	3-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,02) Barium (0,19)	-	-
C	4-1-1	2,00 - 3,00	Nikkel (0,08) Barium (0,04)	-	-
A	5-1-1	2,40 - 3,40	Barium (0,21)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 tot en met 5 zijn gehalten aan nikkel en barium gemeten boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan zware metalen kunnen als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Wonen Haakakker te Eerde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Haakakker III te Eerde (gemeente Meierijstad). 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 geen (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.

De onderzoekslocatie wordt onderverdeeld in drie delen.

Terreindeel A; Schoolhuisweg 14, woning met schuur en tuin, 3.000 m². Terreindeel A wordt als onverdacht beschouwd.

De bodem binnen terreindeel A wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Terreindeel B; perceel R 5594 achter De Kuilen 7, tuin, 1.200 m². Terreindeel B wordt met het oog op de resultaten uit 2008 als heterogeen verdacht beschouwd. De bodem binnen de terreindeel B wordt op basis van het vooronderzoek en de terreinverkenning niet als asbestverdacht beschouwd.

Terreindeel C; overige landbouwgrond, 1,9 hectare. Terreindeel C wordt als grootschalig onverdacht beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn op terreindeel A geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een visuele bijmenging of andere zintuiglijke bevindingen.

In de bodem van terreindeel B zijn plaatselijk lichte bijmengingen van baksteen, hout (antropogeen en natuurlijke oorsprong) en plastic. Op een deel van terreindeel B is een halfverharding aanwezig, bestaande uit puin.

Het aangetroffen (puin/meng)granulaat op terreindeel B is duidelijk visueel herkenbaar als eenduidig materiaal en, voor zover zintuiglijk beoordeeld kan worden, niet vermengd met asbesthoudend materiaal. De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en valt derhalve buiten de scope van dit onderzoek.

Op het oostelijk deel van terreindeel C zijn resten baksteen aangetroffen in de bovengrond. De bijmenging van baksteen is in het veld beoordeeld en niet als asbestverdacht beschouwd.

Bij boring 47 in het speeltuintje aan de westzijde van terreindeel C is een bijmenging van beton en baksteen aangetroffen. Hoewel geen sprake is van asbestverdachte bijmenging, kan op voorhand niet worden uitgesloten dat sprake is van een asbestgehalte.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonsters BG7, BG8 en OG4, samengesteld uit visueel schone boven- en ondergrond van terreindeel A, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In de mengmonster BG1, samengesteld uit visueel schone bovengrond van terreindeel B, is een gehalte aan PAK aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde licht verhoogde gehalte is gerelateerd aan de bovenliggende halfverharding, bestaande uit puin. De aangetoonde concentratie vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de monster BG2, samengesteld uit plastichoudende bovengrond van terreindeel B, zijn gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde licht verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan waargenomen bijmenging van plastic. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonsters BG en OG1, samengesteld uit houtresten houdende bovengrond en visueel schone ondergrond van terreindeel B, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In mengmonsters BG4, BG5, BG6, OG2 en OG3, samengesteld uit visueel schone boven- en ondergrond van terreindeel C, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In monster BG9, de baksteen- en betonhoudende bovengrond ter plaatse van de speeltuin binnen terreindeel C, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. Tevens is de bodemlaag onderzocht op aanwezigheid van asbest. Uit de analyse blijkt geen sprake van asbestvezels in de bodemlaag.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1 tot en met 5 zijn gehalten aan nikkel en barium gemeten boven de streefwaarden. De aangetoonde gehalten aan zware metalen kunnen als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

Conclusie en advies

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 hypothesen. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem.

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.



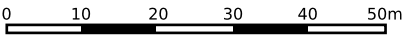
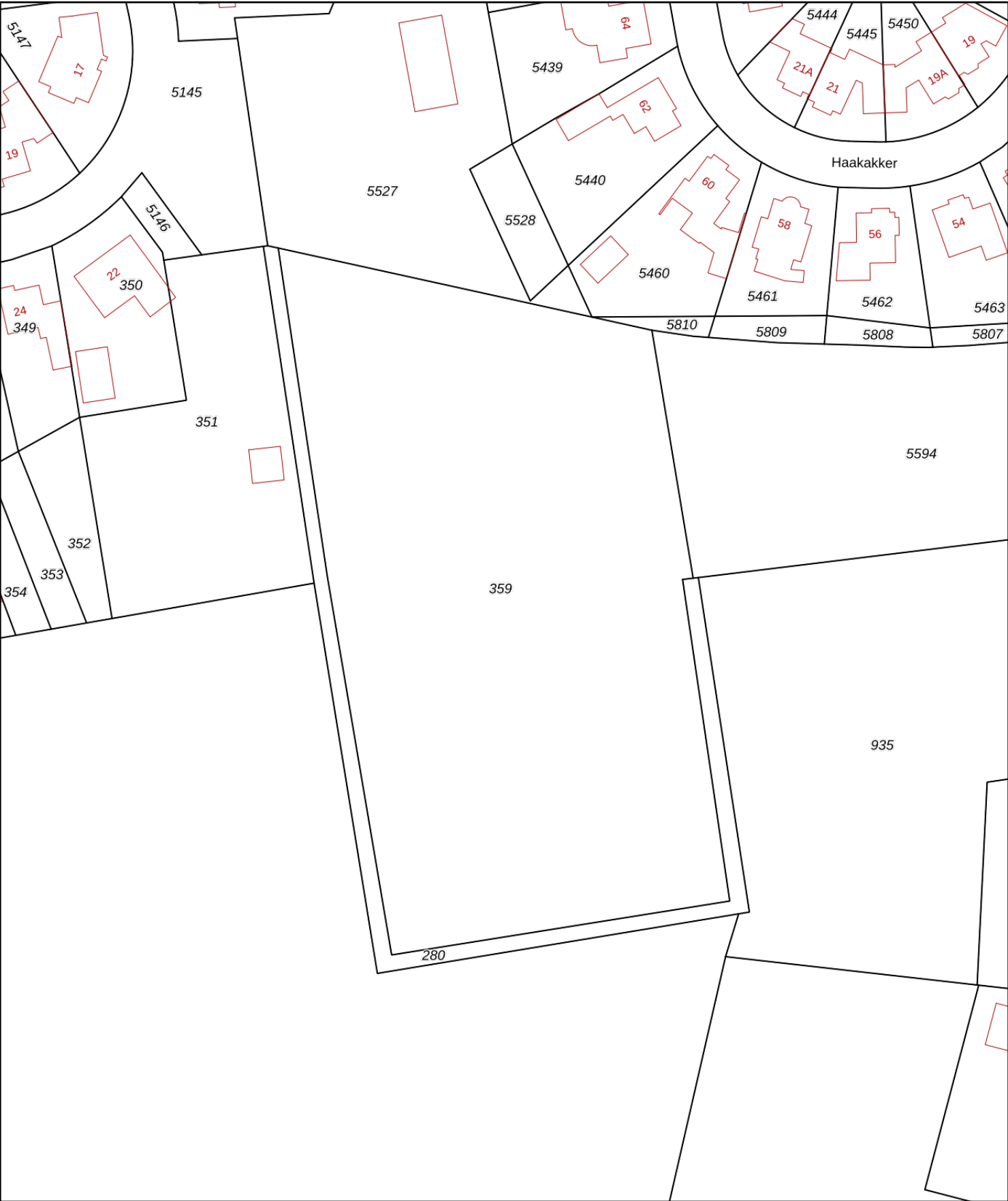
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Veghel

R

359

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 juni 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Veghel

R

895

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

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie



Terreindeel A







Terreindeel B







Terreindeel C









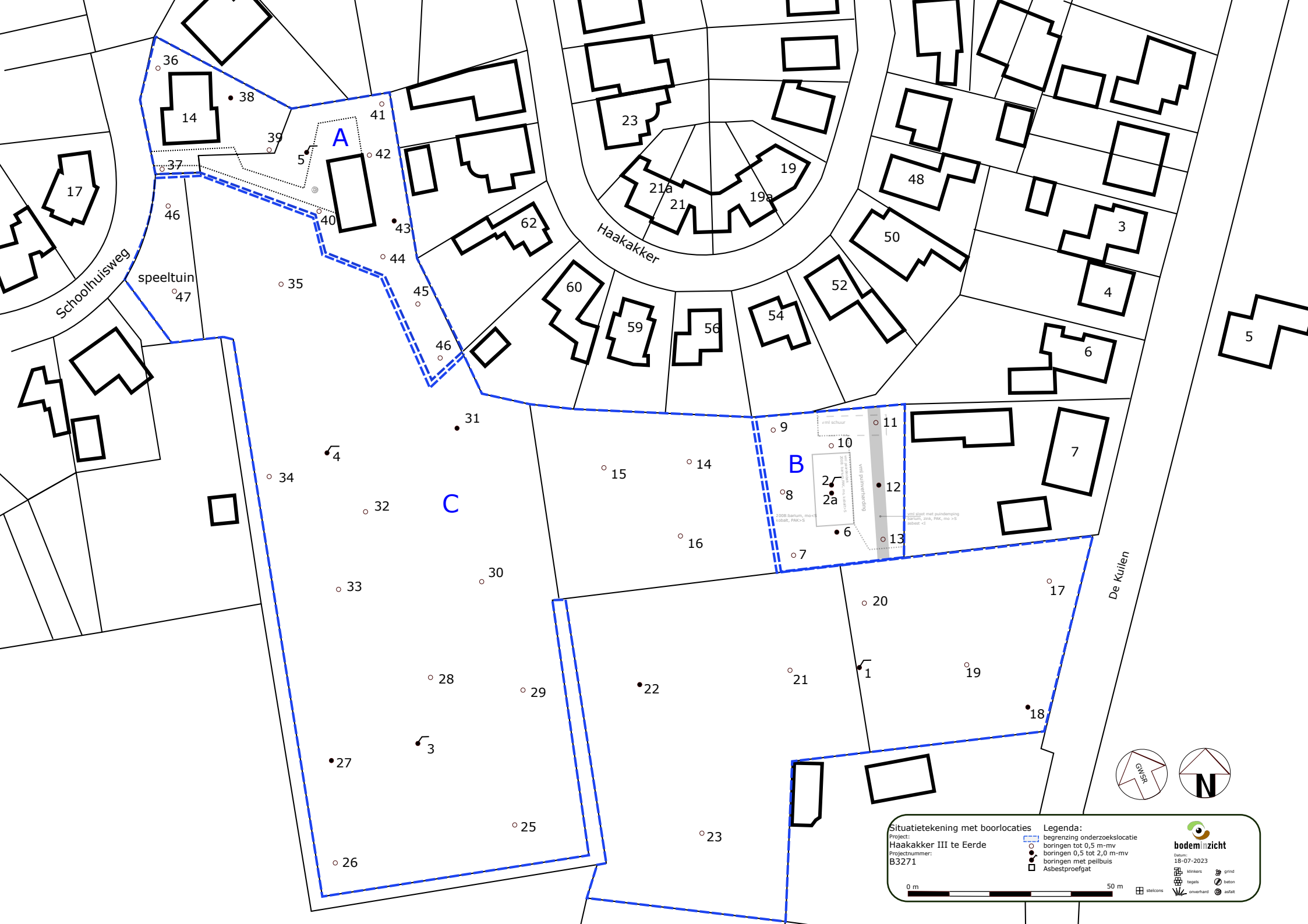




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Bijlage 3

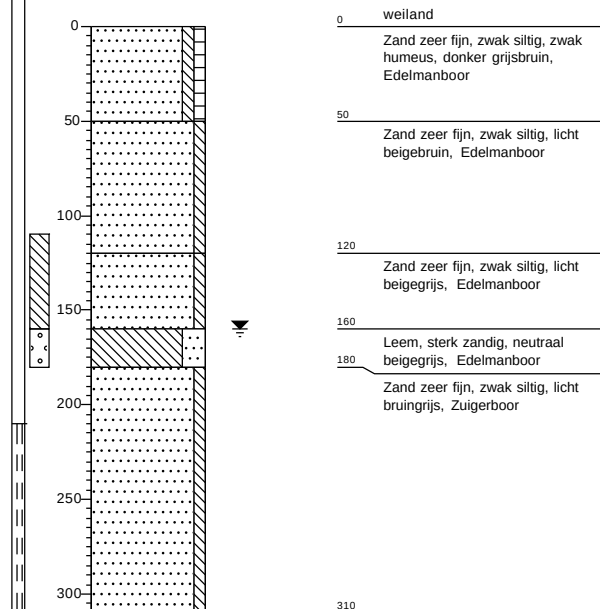
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

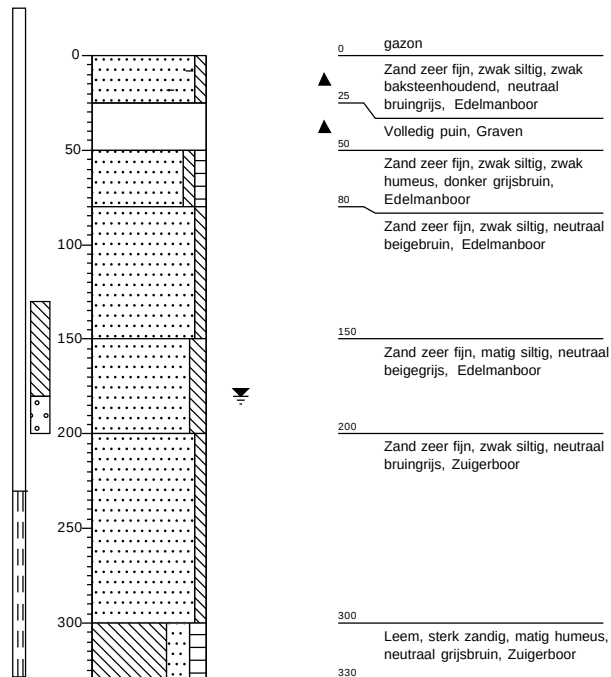
Boring: 1

Datum: 20-6-2023
GWS: 160
Boormeester: Michel Gloudemans



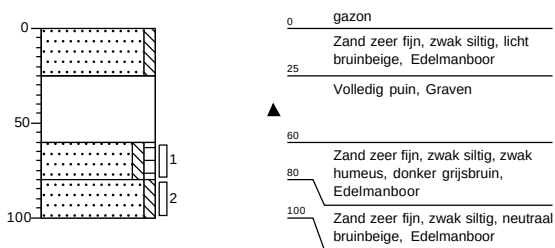
Boring: 2

Datum: 20-6-2023
GWS: 180
Boormeester: Michel Gloudemans



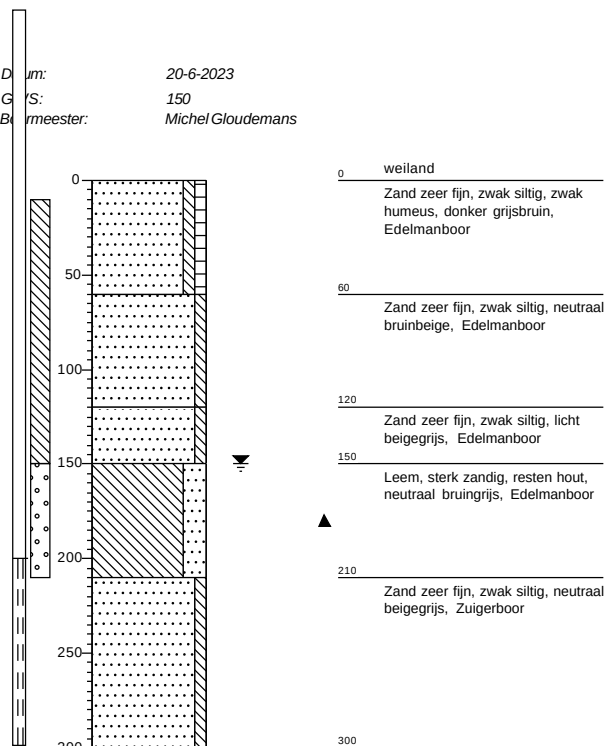
Boring: 2a

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 20-6-2023
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



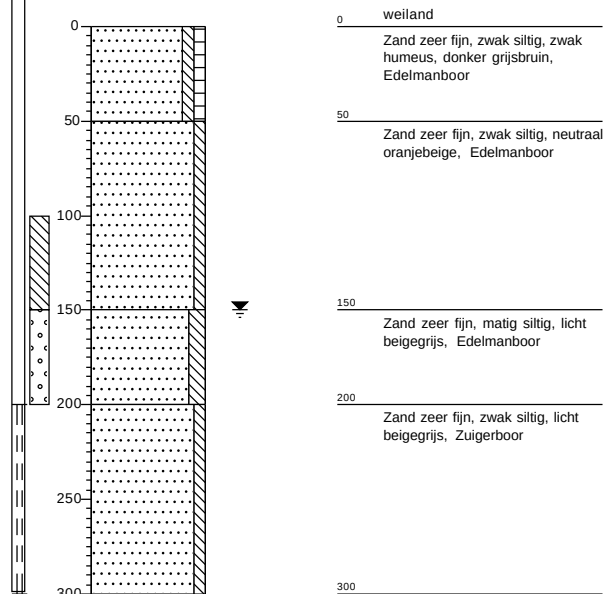
Projectnaam: Haakakker III te Eerde

Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

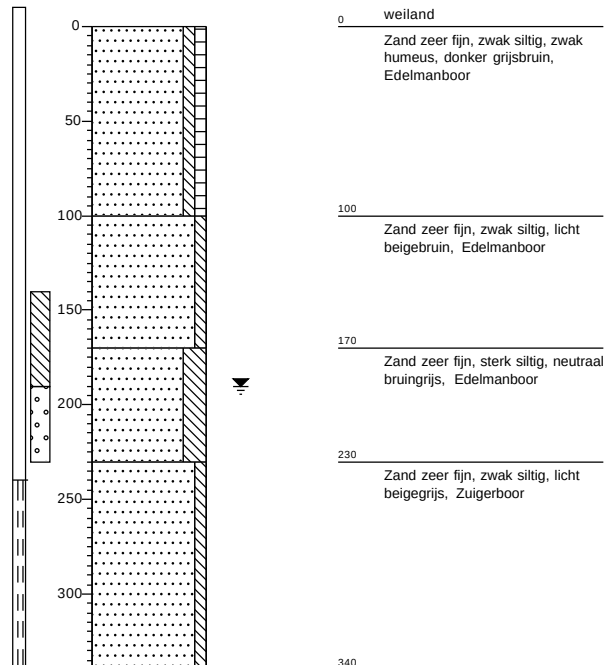
Boring: 4

Datum: 20-6-2023
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



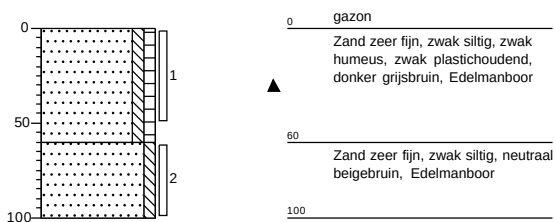
Boring: 5

Datum: 20-6-2023
GWS: 190
Boormeester: Michel Gloudemans



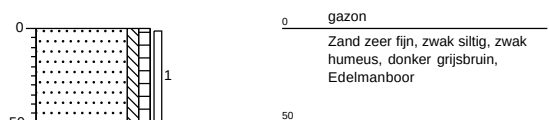
Boring: 6

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

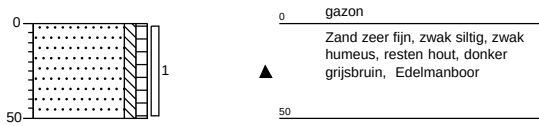
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 8

Datum: 27-6-2023

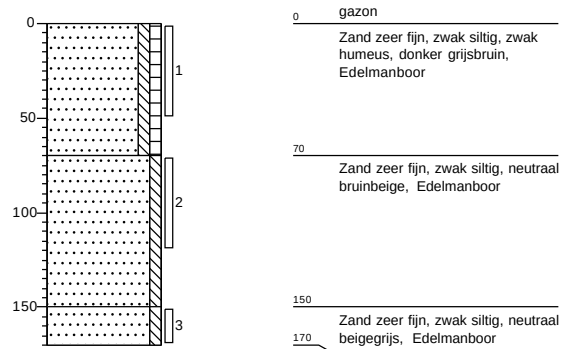
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 9

Datum: 27-6-2023

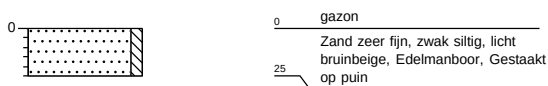
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 27-6-2023

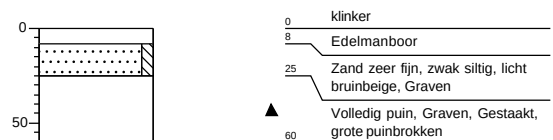
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



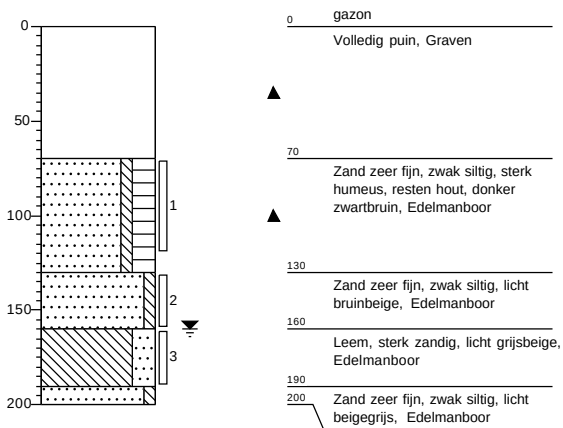
Projectnaam: Haakakker III te Eerde

Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

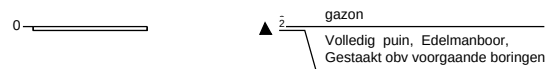
Boring: 12

Datum: 27-6-2023
GWS: 160
Boormeester: Michel Gloudemans



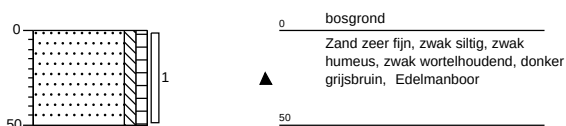
Boring: 13

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



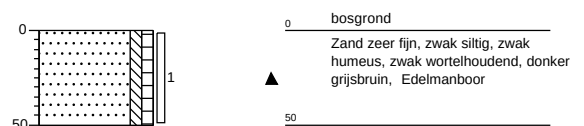
Boring: 14

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 27-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

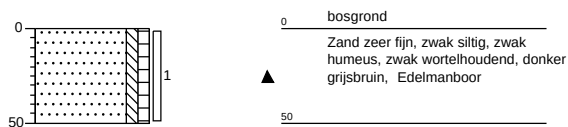
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 27-6-2023

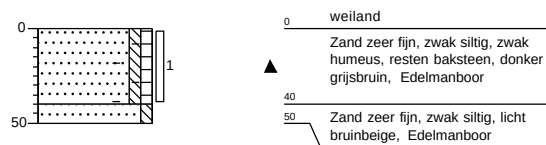
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 17

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

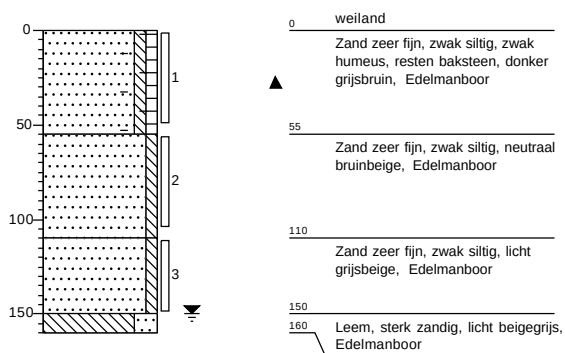


Boring: 18

Datum: 27-6-2023

GWS: 150

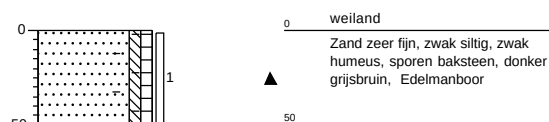
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

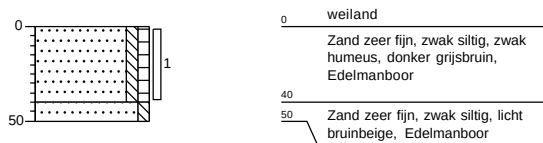
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 20

Datum: 27-6-2023

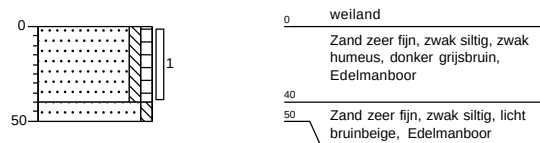
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 21

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

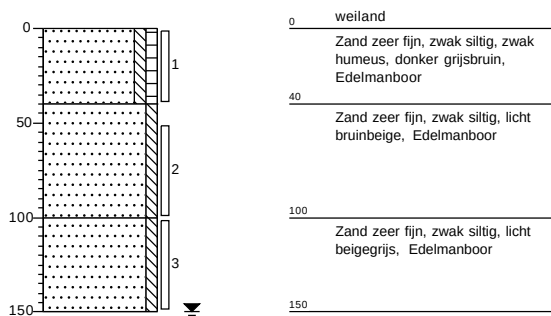


Boring: 22

Datum: 27-6-2023

GWS: 150

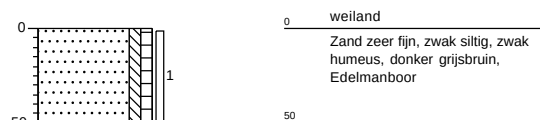
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 23

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

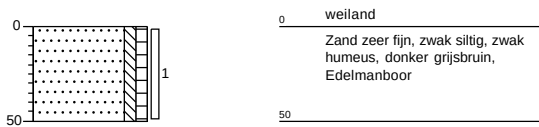
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 24

Datum: 27-6-2023

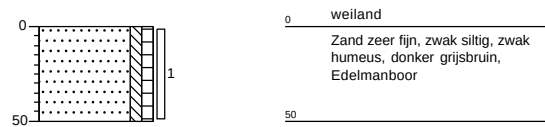
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 25

Datum: 27-6-2023

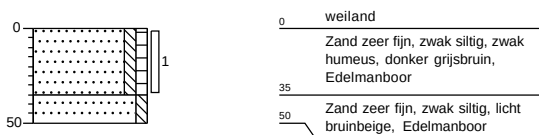
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 26

Datum: 27-6-2023

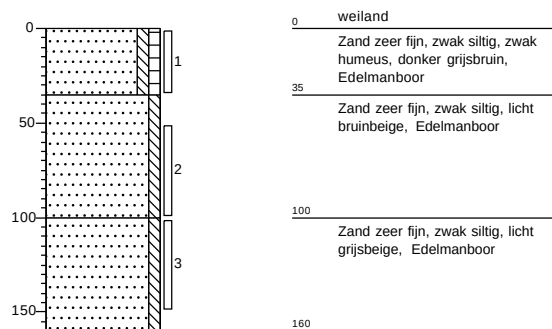
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

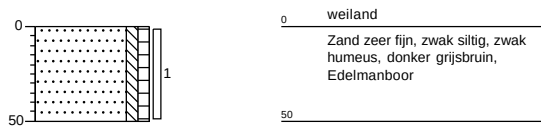
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 28

Datum: 27-6-2023

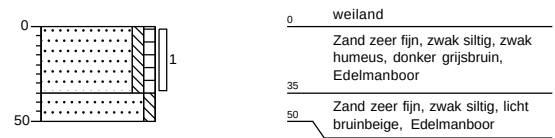
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 29

Datum: 27-6-2023

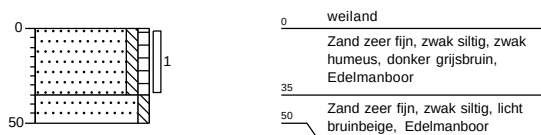
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 30

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

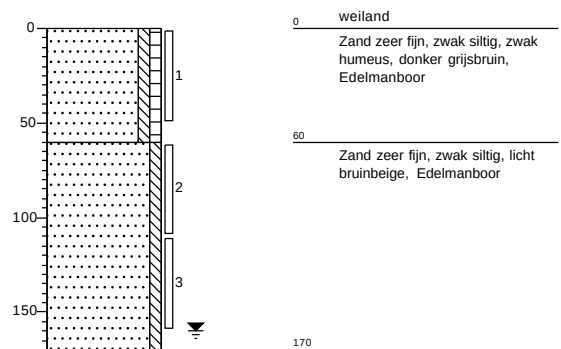


Boring: 31

Datum: 27-6-2023

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

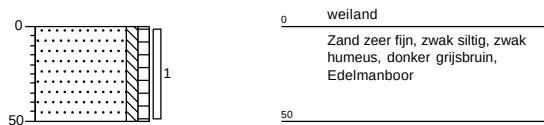
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 32

Datum: 27-6-2023

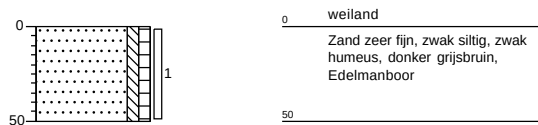
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 33

Datum: 27-6-2023

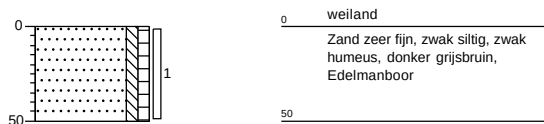
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 34

Datum: 27-6-2023

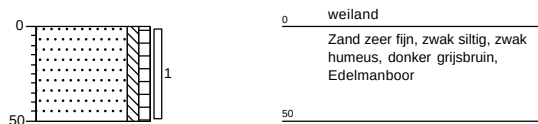
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 35

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

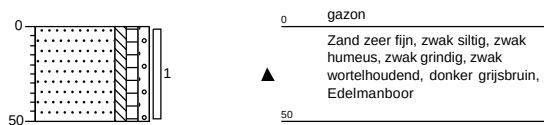
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 36

Datum: 27-6-2023

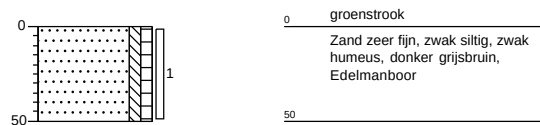
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 37

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

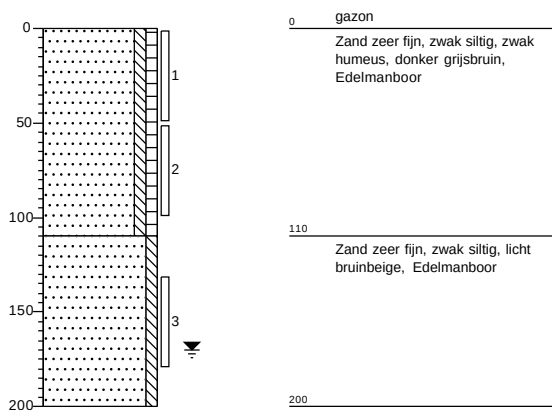


Boring: 38

Datum: 27-6-2023

GWS: 170

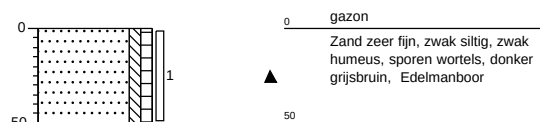
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 39

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

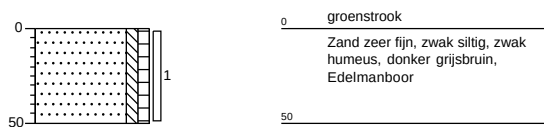
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 40

Datum: 27-6-2023

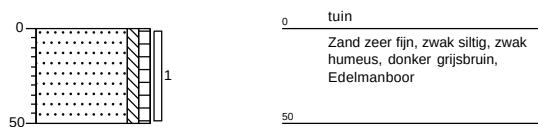
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 41

Datum: 27-6-2023

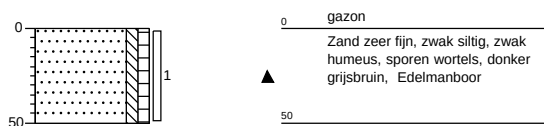
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 42

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

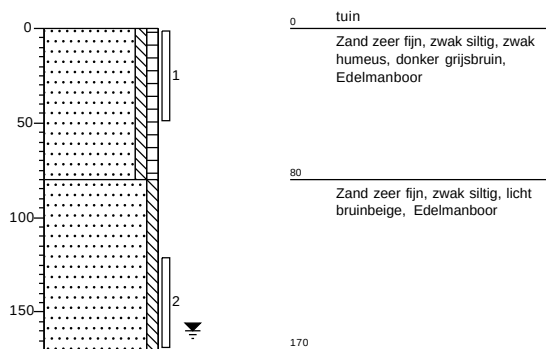


Boring: 43

Datum: 27-6-2023

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

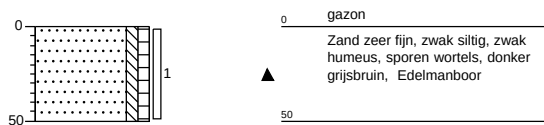
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 44

Datum: 27-6-2023

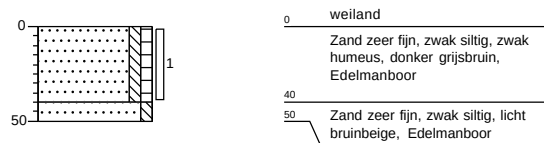
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 45

Datum: 27-6-2023

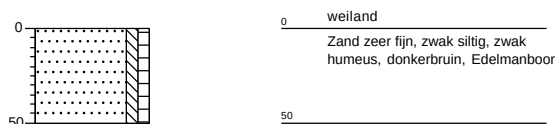
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 46

Datum: 27-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

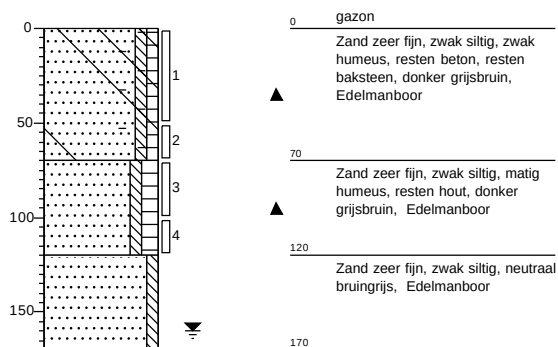


Boring: 47

Datum: 7-7-2023

GWS: 160

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

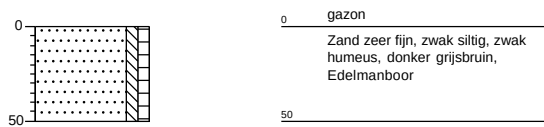
Projectcode: B3271

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 48

Datum: 7-7-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Haakakker III te Eerde

Projectcode: B3271

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

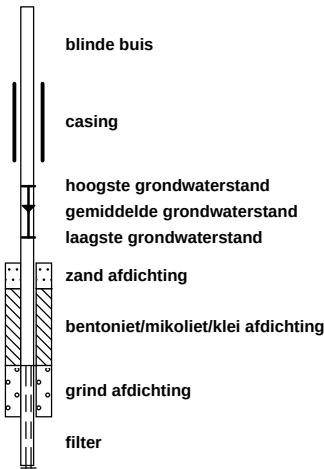
zand

	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

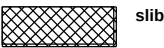
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

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		terrein A BG8			terrein A BG7			terrein A OG4		
Certificaatcode		1289658			1289658			1289658		
Boring(en)		42, 43, 44, 45			36, 37, 38, 39, 40, 41			38, 43		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			1,20 - 1,80		
Humus	% ds	2,90			3,90			0,80		
Lutum	% ds	1,80			2,00			3,60		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
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	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	9,6	18,6	-0,14	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	26	60	-0,14	37	84	-0,1	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,48	-0,01	0,29	0,46	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	15	23	-0,06	19	29	-0,04	<10	<11	-0,08
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	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0169	-0	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	93,8	93,8 ⁽⁶⁾		89,6	89,6 ⁽⁶⁾		84,7	84,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			2			3,6		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			3,9			0,8		
Asbest (som)	-									

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

Grondmonster		terrein B BG1			terrein B BG2			terrein B BG3		
Certificaatcode		1289658			1289658			1289658		
Boring(en)		12, 2a			6			7, 8, 9		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,20			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,80			4,80			3,90		
Lutum	% ds	2,40			3,00			1,70		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	6,8	11,6	-0,19	13	24	-0,11	7,7	15,0	-0,17
Zink	mg/kg ds	64	130	-0,02	75	159	0,03	47	106	-0,06
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	0,29	0,44	-0,01	0,27	0,43	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		45	155 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	37	54	0,01	22	33	-0,03
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	0,15	0,15		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,48	0,48		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,27	0,27		0,055	0,055	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,24	0,24		0,061	0,061	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,19	0,19		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,6	1,6	0	1,8	1,8	0,01	0,46	0,46	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0063	-0,01	0,0049	<0,0102	-0,01	0,0053	0,0136	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		0,0011	0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<31	-0,03	<35	<51	-0,03	<35	<63	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	9 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	12 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	77,5	77,5 ⁽⁶⁾		87,3	87,3 ⁽⁶⁾		90,4	90,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,4			3			1,7		
Organische stof (humus)	% ds	7,8			4,8			3,9		
Asbest (som)	-									

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

Grondmonster		terrein B OG1			terrein C BG4			terrein C BG5		
Certificaatcode		1289658			1289658			1289658		
Boring(en)		12, 2a, 6, 9			17, 18, 19			14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,70			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,00			2,90			3,80		
Lutum	% ds	1,00			1,70			2,60		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
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	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	13	26	-0,09	10	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	50	116	-0,04	31	68	-0,12
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	0,23	0,38	-0,02	0,27	0,43	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	23	36	-0,03	21	32	-0,04
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	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,055	0,055	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,078	0,078		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,39	0,39	-0,03	0,44	0,44	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0169	-0	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	86,7	86,7 ⁽⁶⁾		88,7	88,7 ⁽⁶⁾		92,2	92,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			1,7			2,6		
Organische stof (humus)	% ds	1			2,9			3,8		
Asbest (som)	-									

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

Grondmonster		terrein C BG6			terrein C BG9			terrein C OG2		
Certificaatcode		1289658			1293916			1289658		
Boring(en)		25, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35			47			18, 18, 22, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	3,90			2,00			0,90		
Lutum	% ds	1,60			2,00			1,50		
Datum van toetsing		6-7-2023						6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde						Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	4,8	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	7,1	13,8	-0,17	5,1	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	21	48	-0,16	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,35	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	12	18	-0,07	10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
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	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		6	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		8	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		7	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	92,1	92,1 ⁽⁶⁾		91	91 ⁽⁶⁾		89	89 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,6			2,0			1,5		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			2,0			0,9		
Asbest (som)	-									

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		terrein C OG3		
Certificaatcode		1289658		
Boring(en)		27, 31, 38, 43		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,80		
Humus	% ds	0,80		
Lutum	% ds	2,60		
Datum van toetsing		6-7-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
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	%	87	87 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6		
Organische stof (humus)	% ds	0,8		
Asbest (som)	-			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3-1-1		
Datum		27-6-2023			27-6-2023			27-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			2,30 - 3,30			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	9,6	9,6	-0,13	<2	<1	-0,23	3,2	3,2	-0,21
Nikkel	µg/l	42	42	0,45	6,7	6,7	-0,14	16	16	0,02
Koper	µg/l	15	15	0	<2	<1	-0,23	5,2	5,2	-0,16
Zink	µg/l	21	21	-0,06	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	68	68	0,03	250	250	0,35	160	160	0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<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	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<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)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<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		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<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	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<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	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<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	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<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			0,42		

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

Watermonster		4-1-1			5-1-1		
Datum		27-6-2023			27-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,40 - 3,40		
Datum van toetsing		6-7-2023			6-7-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	6,3	6,3	-0,17	2,5	2,5	-0,22
Nikkel	µg/l	20	20	0,08	11	11	-0,07
Koper	µg/l	8,9	8,9	-0,1	4,7	4,7	-0,17
Zink	µg/l	21	21	-0,06	<10	<7	-0,08
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	73	73	0,04	170	170	0,21
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		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	0,01		<0,14	0,01
			0,21			0,21	
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⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: 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
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 04.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1289658

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1289658 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3271 Haakakker III te Eerde
Opdrachtacceptatie 27.06.23

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 "u".

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 1289658 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
256463	27.06.2023	terrein A BG7 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)
256464	27.06.2023	terrein A BG8 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-40)
256465	27.06.2023	terrein A OG4 38 (130-180) 43 (120-170)
256466	27.06.2023	terrein B BG1 2a (60-80) 12 (70-120)
256467	27.06.2023	terrein B BG2 6 (0-50)

Eenheid

256463	256464	256465	256466	256467
terrein A BG7 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)	terrein A BG8 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-40)	terrein A OG4 38 (130-180) 43 (120-170)	terrein B BG1 2a (60-80) 12 (70-120)	terrein B BG2 6 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,6	93,8	84,7	77,5	87,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	1,8	3,6	2,4	3,0
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9	2,9	0,8	7,8	4,8
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	45
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	0,29	<0,20	<0,20	0,29
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,6	10	<5,0	6,8	13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	15	<10	14	37
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	37	26	<20	64	75

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,22	0,24
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,21	0,19
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,13	0,14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,11	0,11
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,27	0,27
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,15	0,14
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,35	0,48
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,13	0,17
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	1,6 #)	1,8 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 8



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 1289658 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
256468	27.06.2023	terrein B BG3 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)
256469	27.06.2023	terrein B OG1 2a (80-100) 6 (60-100) 9 (150-170) 12 (130-160)
256470	27.06.2023	terrein C BG4 17 (0-40) 18 (0-50) 19 (0-50)
256471	27.06.2023	terrein C BG5 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-40) 21 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-50)
256472	27.06.2023	terrein C BG6 25 (0-50) 26 (0-35) 28 (0-50) 29 (0-35) 30 (0-35) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)

Eenheid

256468	256469	256470	256471	256472
terrein B BG3 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)	terrein B OG1 2a (80-100) 6 (60-100) 9 (150-170) 12 (130-160)	terrein C BG4 17 (0-40) 18 (0-50) 19 (0-50)	terrein C BG5 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-40) 21 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-50)	terrein C BG6 25 (0-50) 26 (0-35) 28 (0-50) 29 (0-35) 30 (0-35) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,4	86,7	88,7	92,2	92,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,7	<1,0 _{xx)}	1,7	2,6	1,6
------------------	------	-----	---------------------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9	1,0 _{x)}	2,9	3,8	3,9
-------------------	------	-----	-------------------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	21	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	<0,20	0,23	0,27	0,22
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,7	<5,0	13	10	7,1
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	<10	23	21	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	<20	50	31	21

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,061	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,055	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,055	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,10	<0,050	0,078	0,10	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,46 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,39 ^{#)}	0,44 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 8



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 1289658 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
256473	27.06.2023	terrein C OG2 18 (55-105) 18 (110-150) 22 (50-100) 22 (100-150)
256474	27.06.2023	terrein C OG3 27 (100-150) 31 (60-110) 38 (130-180) 43 (120-170)

Eenheid

256473**256474**

terrein C OG2 18 (55-105) 18 (110-150) 22 (50-100) 22 (100-150) terrein C OG3 27 (100-150) 31 (60-110) 38 (130-180) 43 (120-170)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	89,0	87,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,5 _{xx)}	2,6
------------------	------	--------------------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9	0,8
-------------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<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	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 8



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 1289658 Bodem / Eluaat

Eenheid	256463	256464	256465	256466	256467
---------	--------	--------	--------	--------	--------

terrein A BG7 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)	terrein A BG8 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-50)	terrein A OG4 38 (130-180) 43 (120-170)	terrein B BG1 2a (60-80) 12 (70-120)	terrein B BG2 6 (0-50)
---	---	---	--------------------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	7 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	9 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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 1289658 Bodem / Eluaat

Eenheid	256468	256469	256470	256471	256472
	terrein B BG3 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)	terrein B OG1 2a (80-100) 6 (80-100) 8 (150-170) 12 (150-180)	terrein C BG4 17 (0-40) 18 (0-50) 19 (0-50)	terrein C BG5 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-40) 21 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-50)	terrein C BG6 25 (0-50) 26 (0-35) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0011	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0053 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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 1289658 Bodem / Eluaat

Eenheid

256473

256474

terrein C OG2 18 (55-105) 18 (110-150) 22 (150-180) 25 (180-190)

terrein C OG3 27 (100-150) 31 (50-110) 38 (110-180) 43 (180-190)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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 "crapportagegrens" 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.

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 "x)".

AL-West B.V.

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



Opdracht 1289658 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

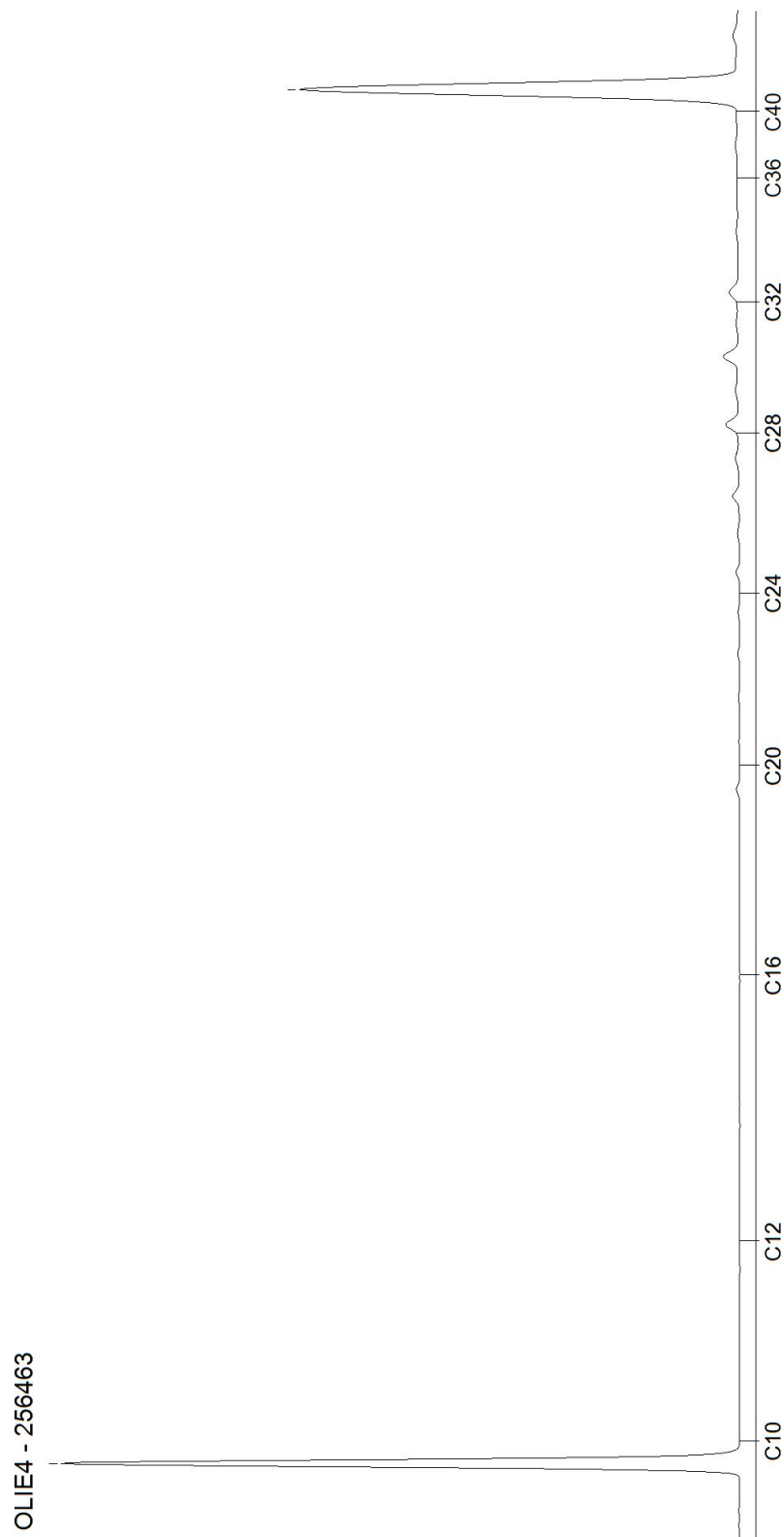
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1289658, Analysis No. 256463, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: terrein A BG7 36 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50)

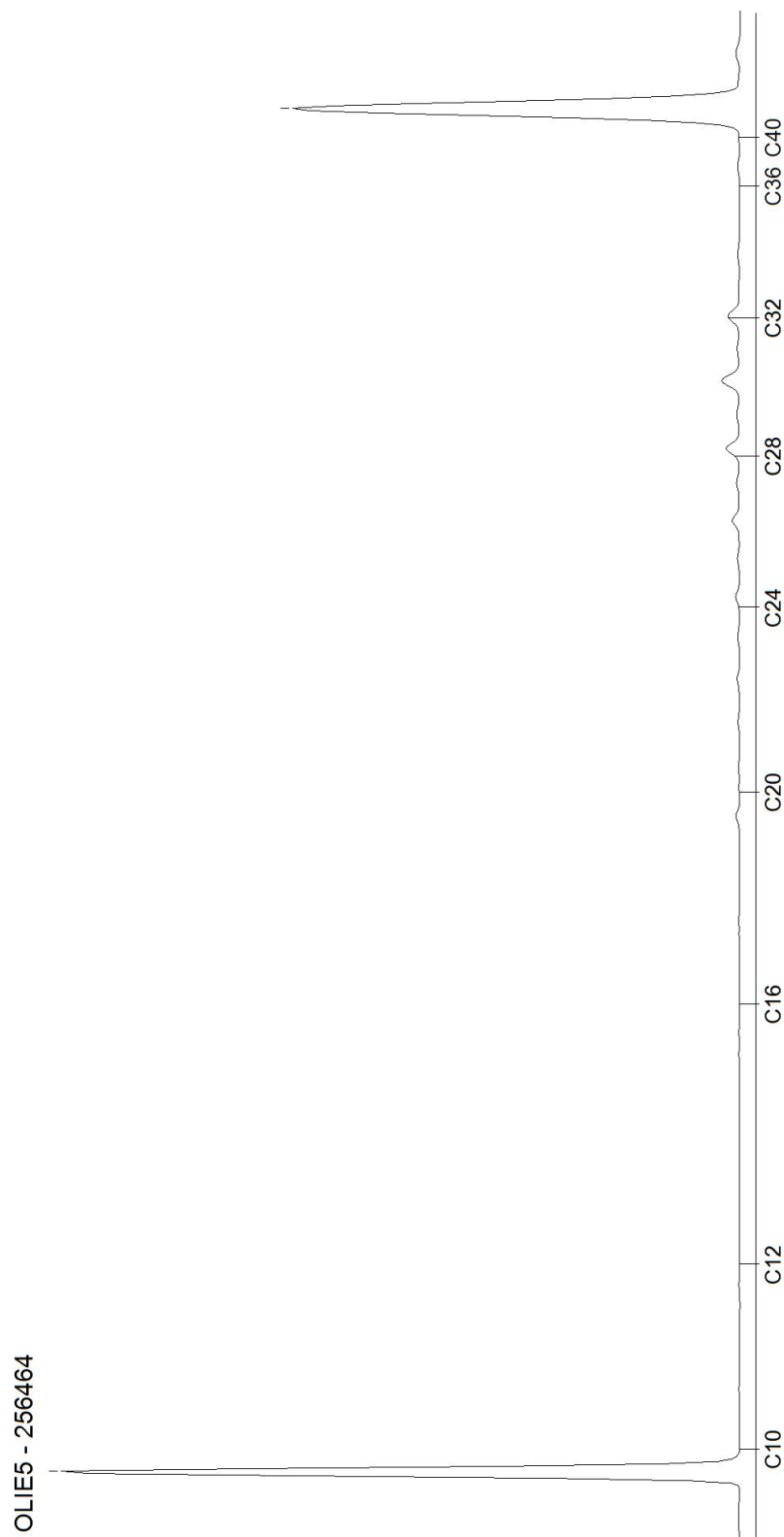


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256464, created at 30.06.2023 05:35:18

Monster beschrijving: terrein A BG8 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45 (0-40)

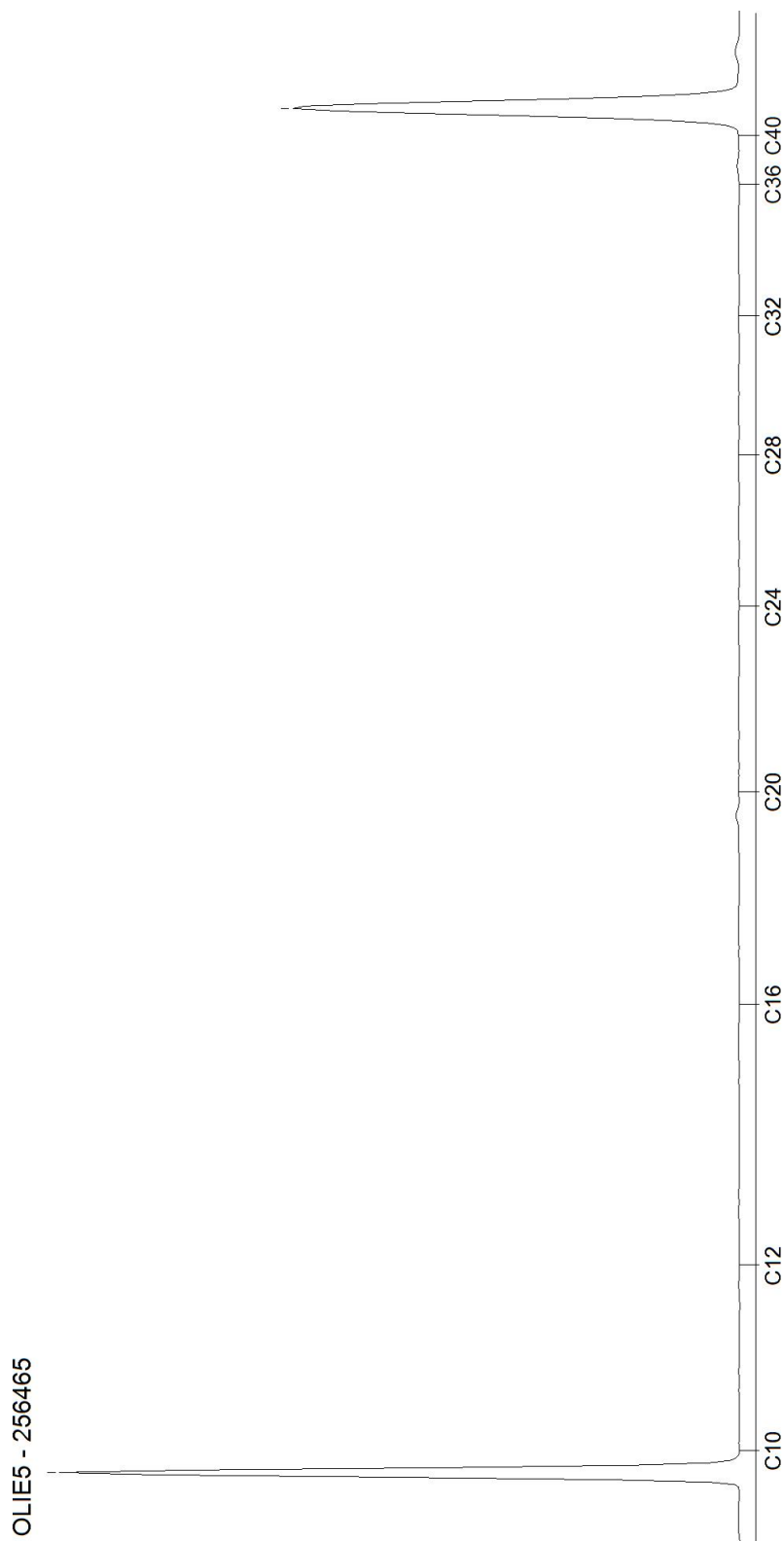


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256465, created at 30.06.2023 05:35:18

Monster beschrijving: terrein A OG4 38 (130-180) 43 (120-170)



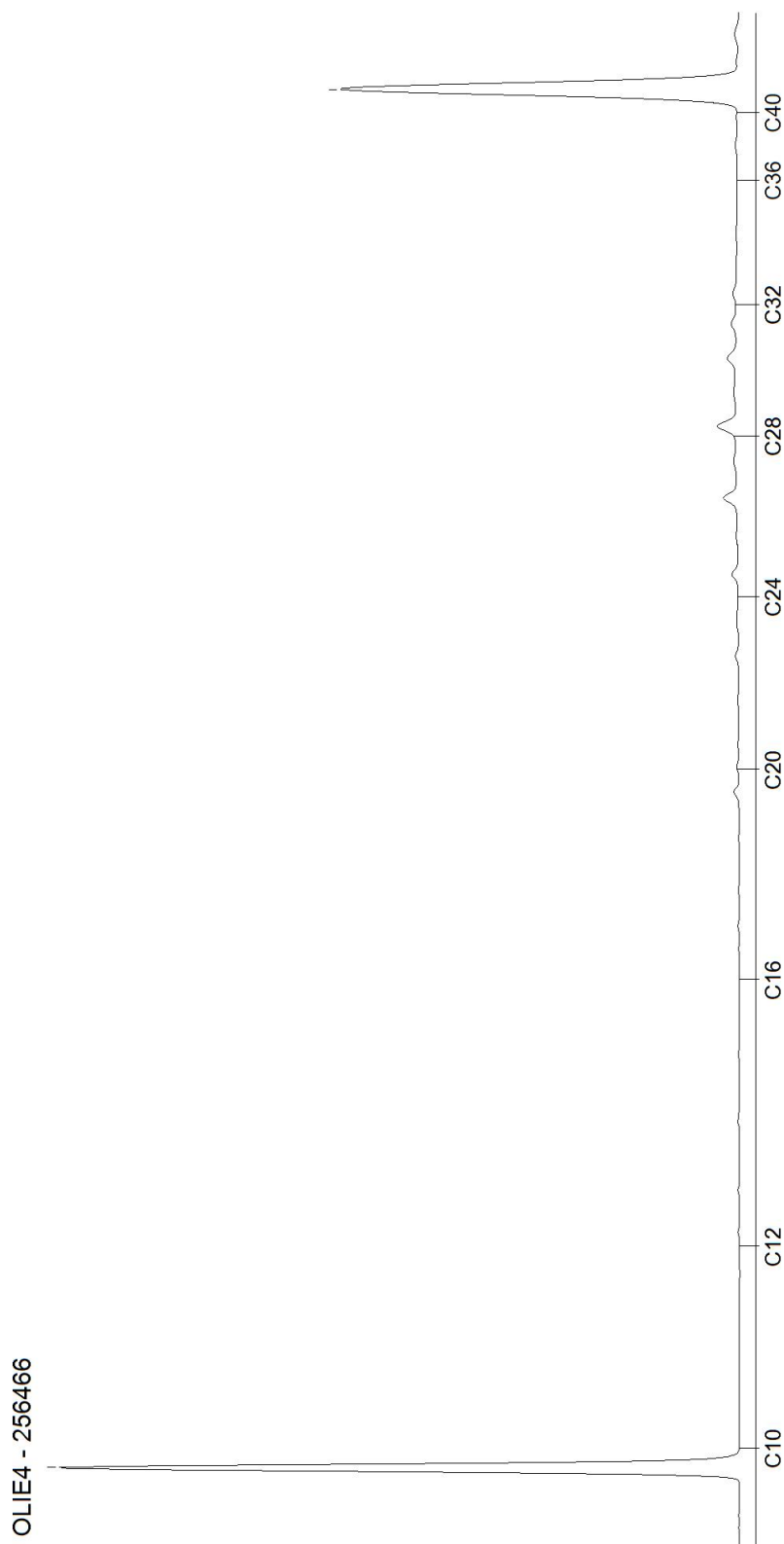
Blad 3 van 12

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. 1289658, Analysis No. 256466, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: terrein B BG1 2a (60-80) 12 (70-120)



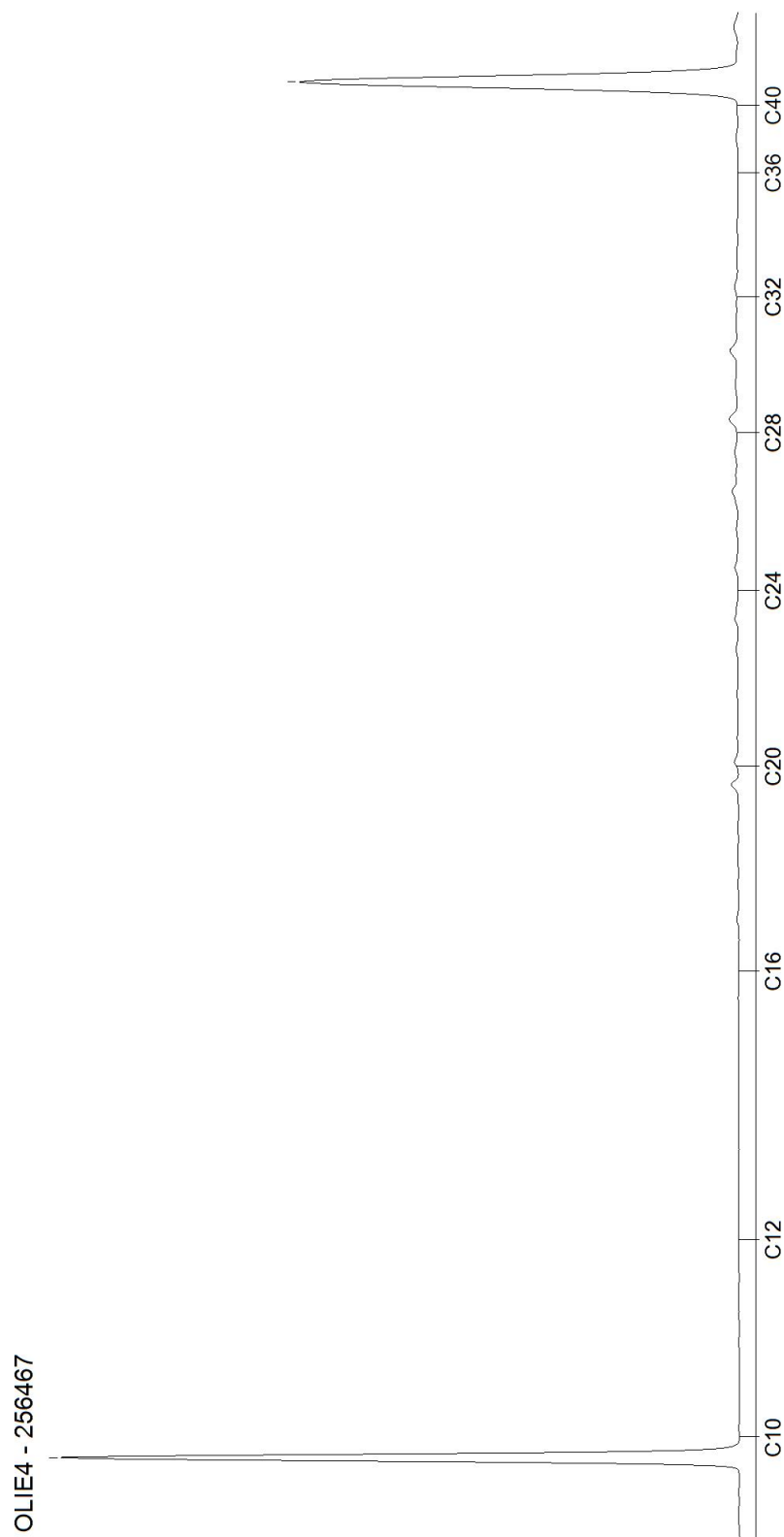
Blad 4 van 12

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. 1289658, Analysis No. 256467, created at 04.07.2023 10:49:20

Monster beschrijving: terrein B BG2 6 (0-50)



Blad 5 van 12

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. 1289658, Analysis No. 256468, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: terrein B BG3 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50)

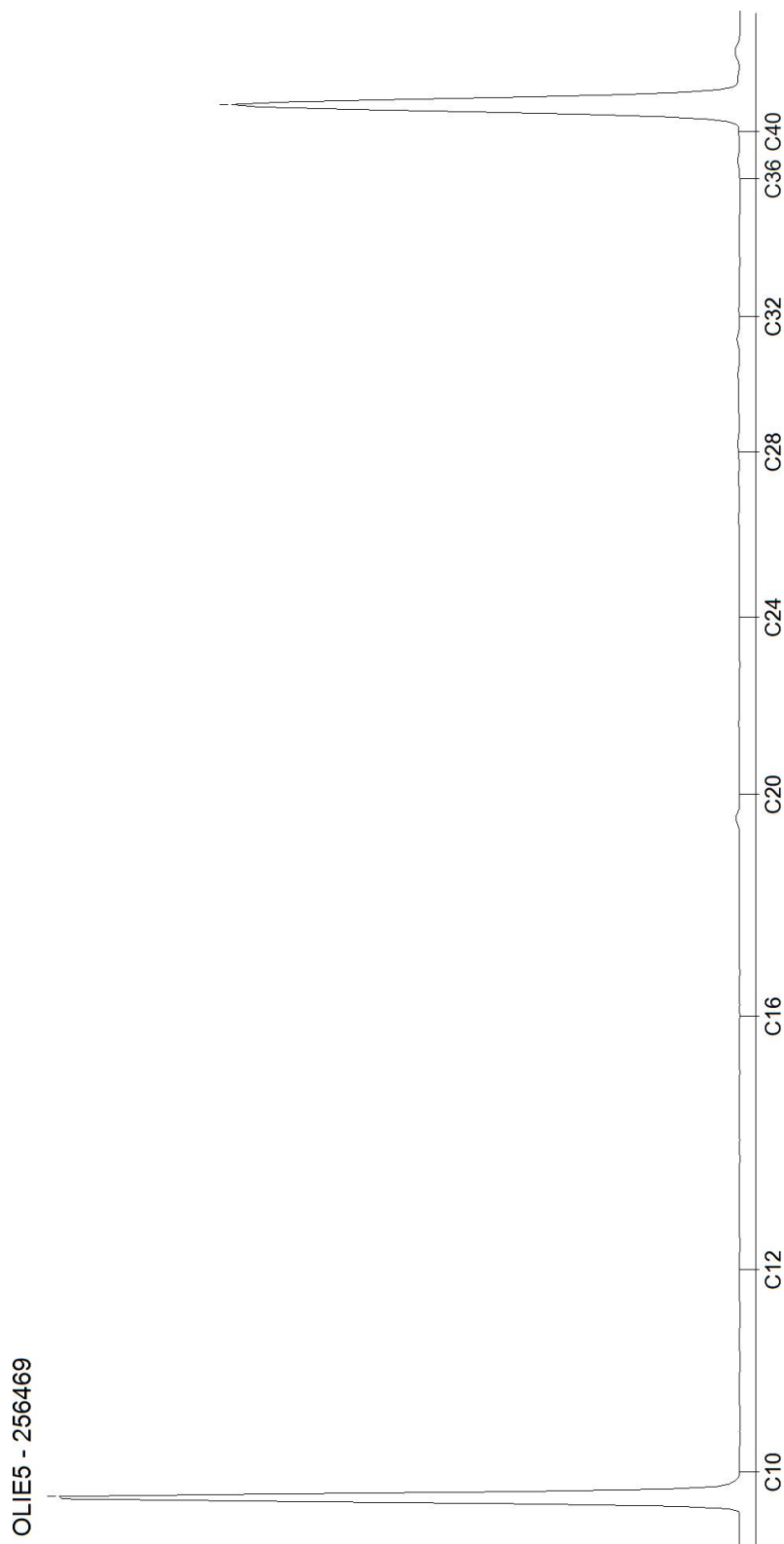


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256469, created at 30.06.2023 05:36:15

Monster beschrijving: terrein B OG1 2a (80-100) 6 (60-100) 9 (150-170) 12 (130-160)



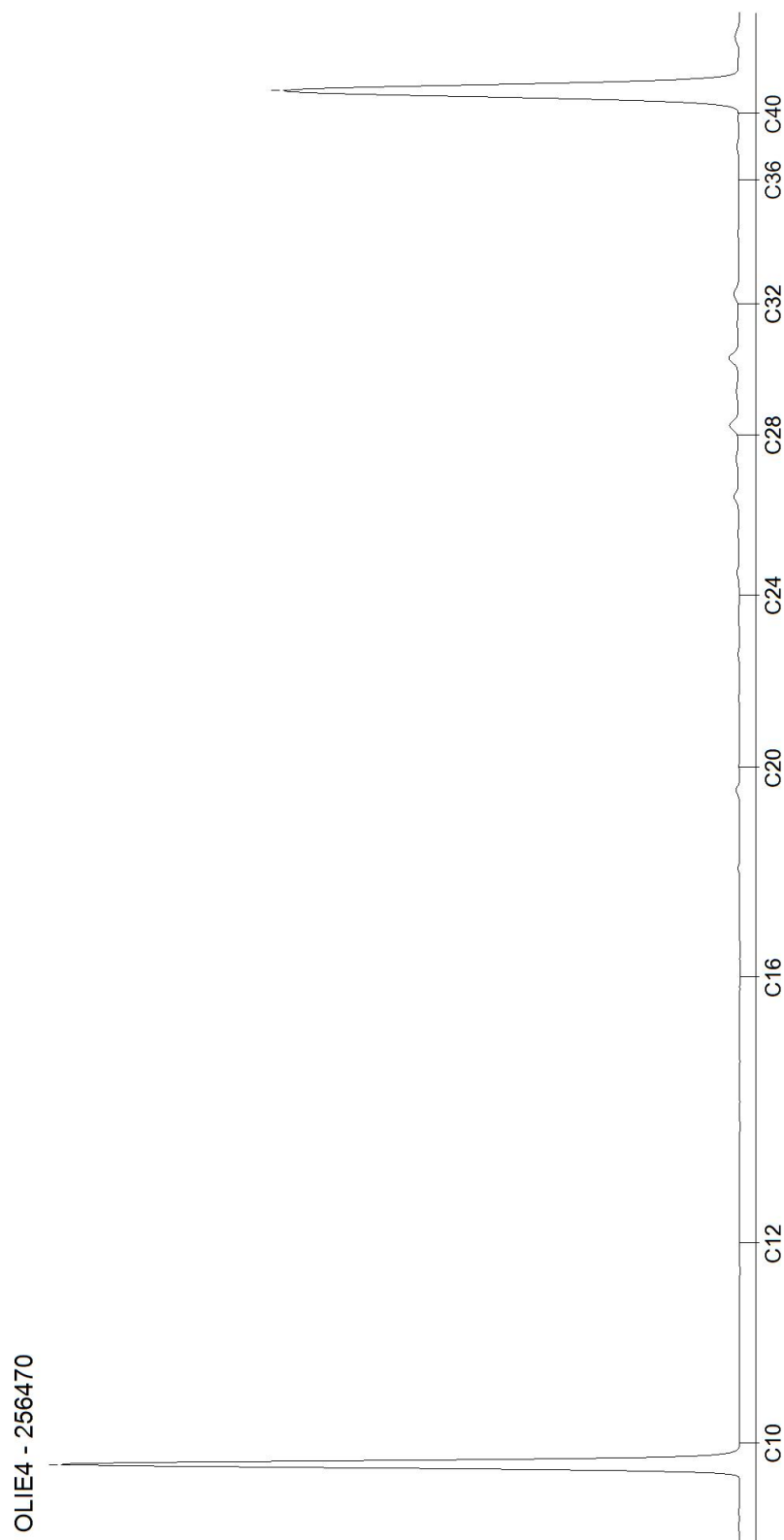
Blad 7 van 12

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. 1289658, Analysis No. 256470, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: terrein C BG4 17 (0-40) 18 (0-50) 19 (0-50)

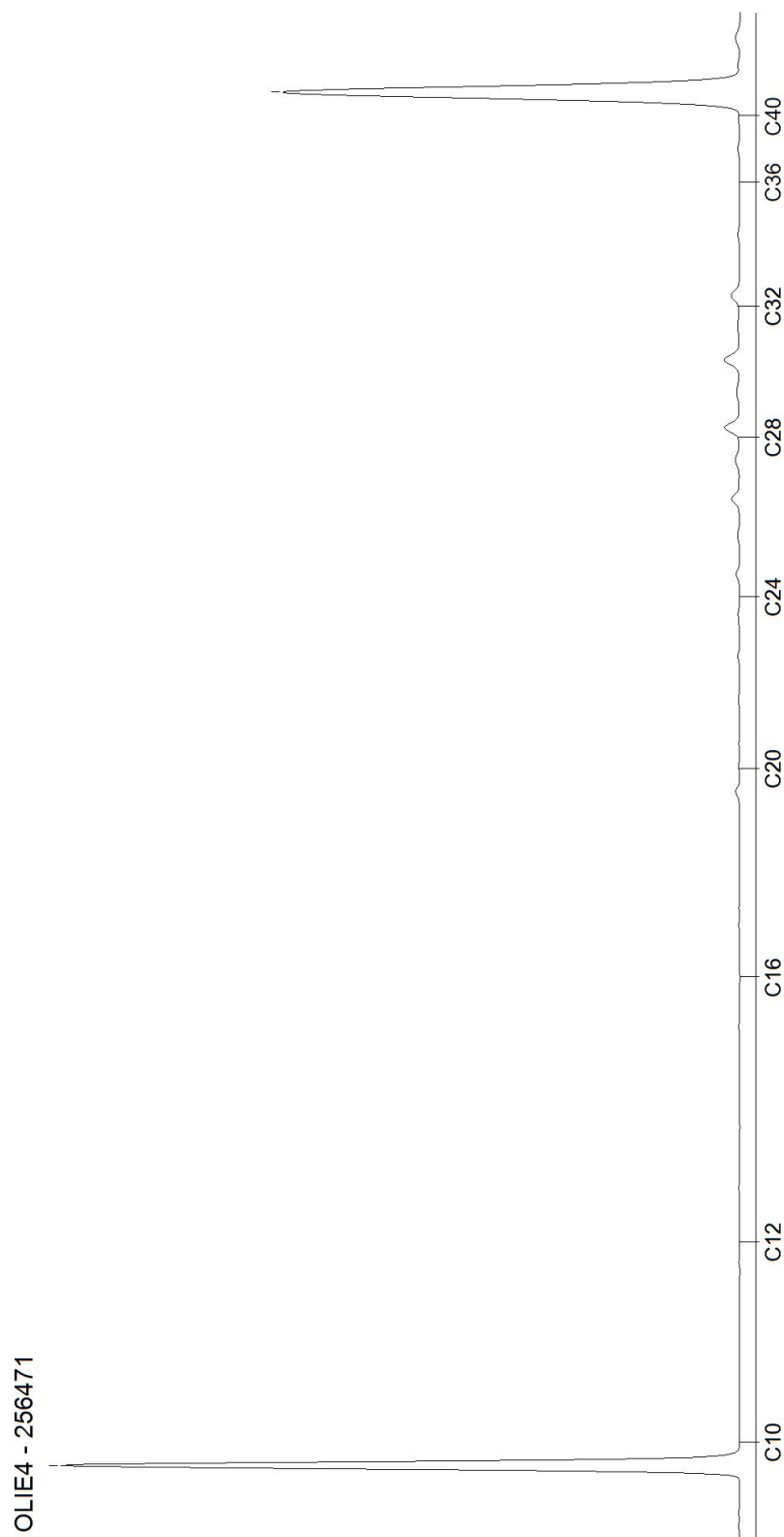


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256471, created at 30.06.2023 08:03:15

Monster beschrijving: terrein C BG5 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 20 (0-40) 21 (0-40) 22 (0-40) 23 (0-50) 24 (0-50)

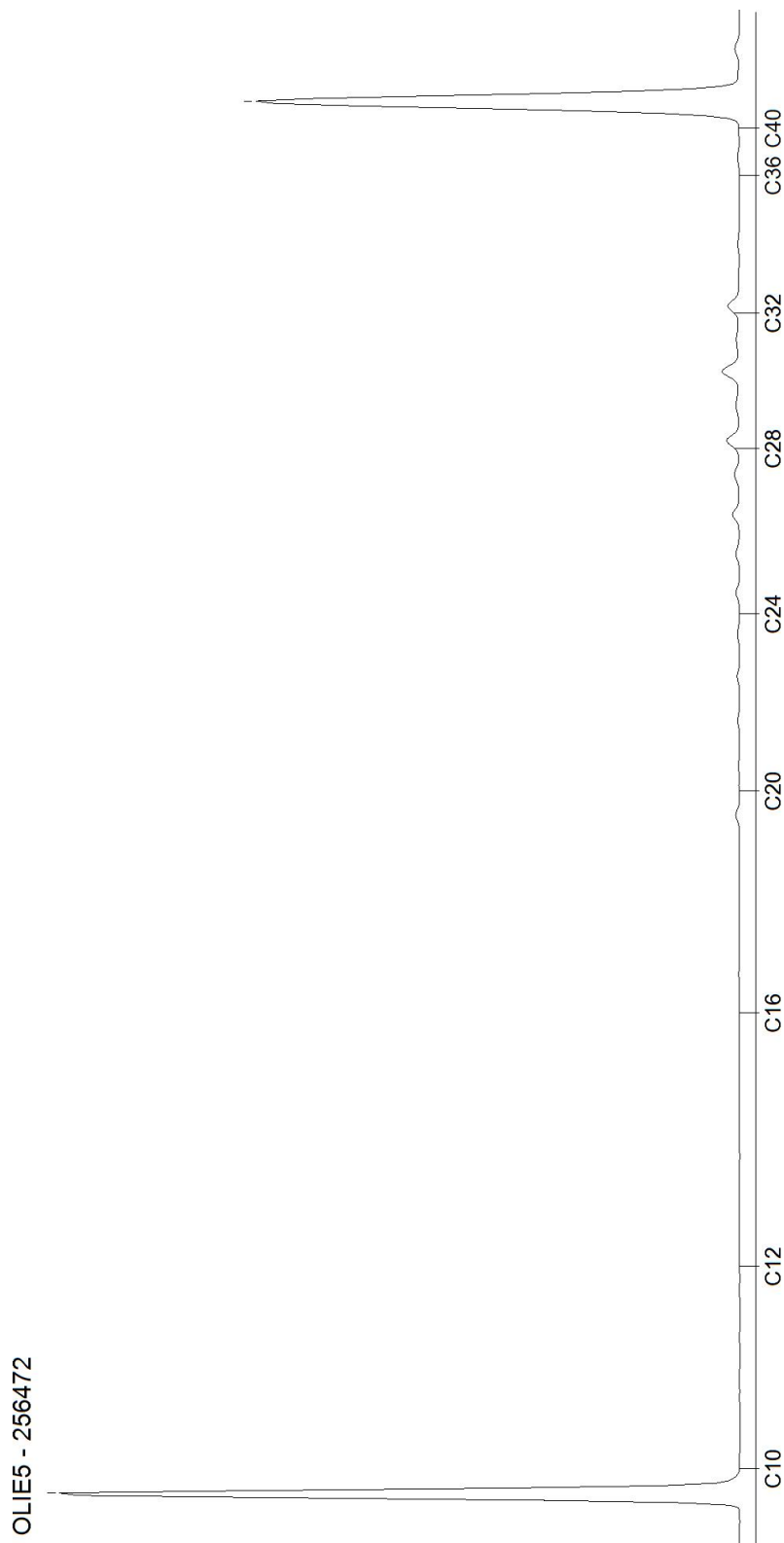


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256472, created at 30.06.2023 05:36:15

Monster beschrijving: terrein C BG6 25 (0-50) 26 (0-35) 28 (0-50) 29 (0-35) 30 (0-35) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50)



Blad 10 van 12

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

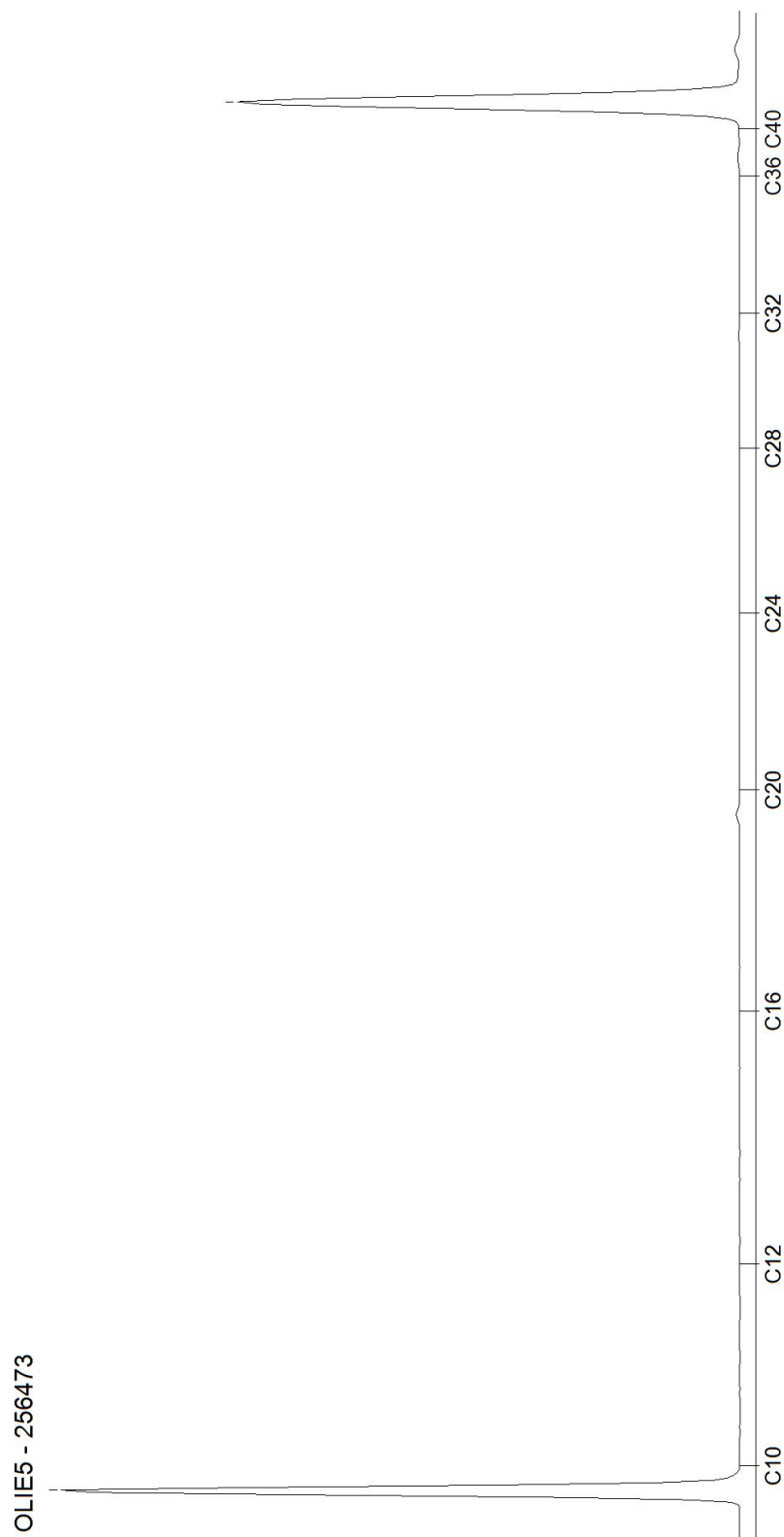
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289658, Analysis No. 256473, created at 30.06.2023 05:36:15

Monster beschrijving: terrein C OG2 18 (55-105) 18 (110-150) 22 (50-100) 22 (100-150)

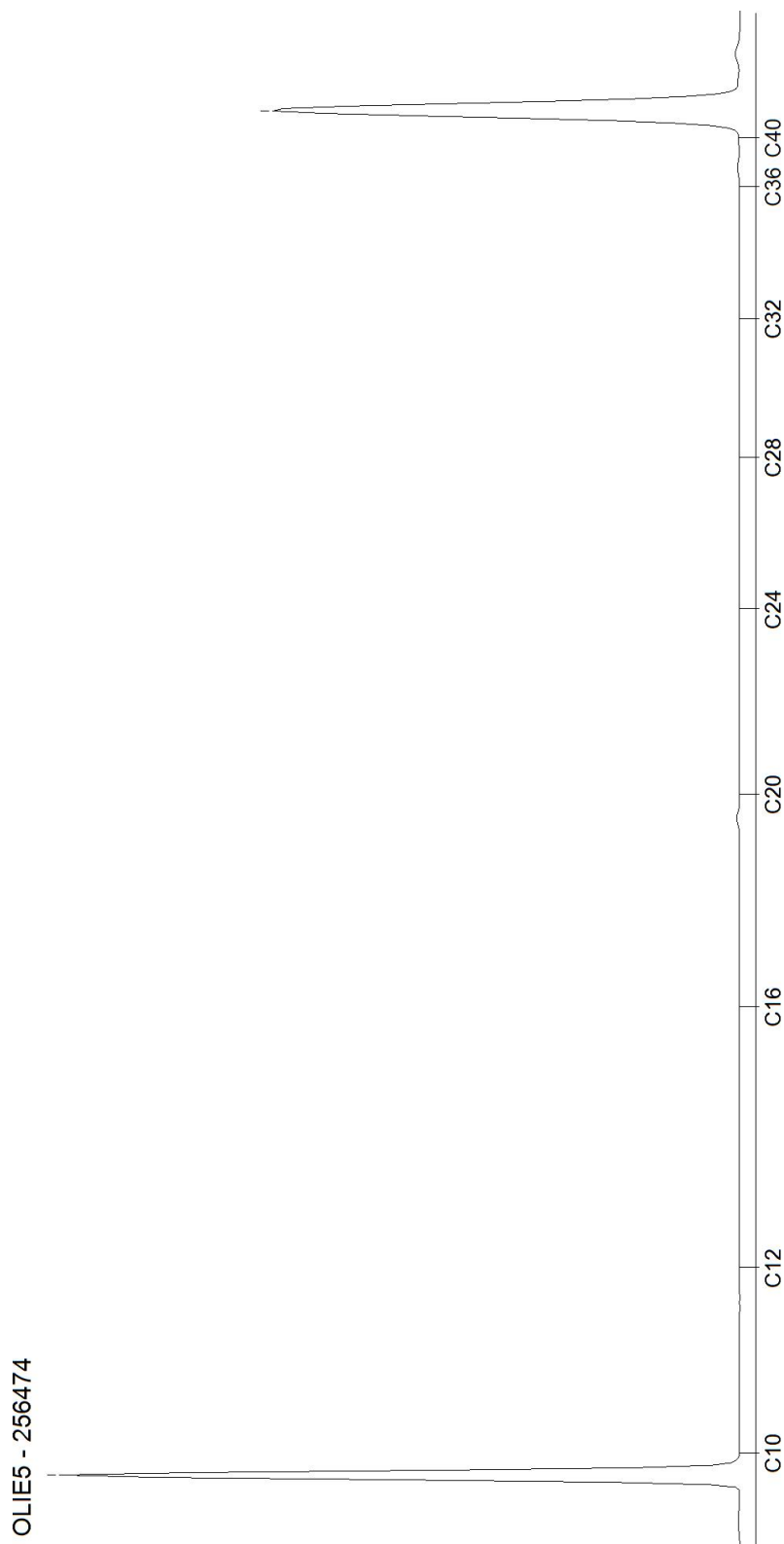


AL-West B.V.

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. 1289658, Analysis No. 256474, created at 30.06.2023 05:35:18

Monster beschrijving: terrein C OG3 27 (100-150) 31 (60-110) 38 (130-180) 43 (120-170)



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 19.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1293916

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1293916 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3271 Haakakker III te Eerde
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.

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 "u".

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 1293916 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
279570	07.07.2023	terrein C BG9 47 (0-50)
293547	07.07.2023	terrein C BG9 47 (extra monster)

Eenheid

279570
terrein C BG9 47 (0-50)

293547
terrein C BG9 47 (extra monster)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	--	++
S Droge stof	%	91,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	1,3	xx)
------------------	------	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	1,9
-------------------	------	----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,095
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,41

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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



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 1293916 Bodem / Eluaat

Eenheid	279570	293547
	terrein C BG9 47 (0-50)	terrein C BG9 47 (extra monster)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	6 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	8 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	7 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest (klassiek)	zie bijlage ^{*)}	--
-------------------	---------------------------	----

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 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.

Opmerking monster(s)

293547: terrein C BG9 47 (extra monster)

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

Opmerking monster(s)

293547: terrein C BG9 47 (extra monster)

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.

Toelichting

293547 De conserveringstermijn is overschreden door een logistieke storing.

Begin van de analyses: 08.07.2023

Einde van de analyses: 19.07.2023

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 "*)".

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 1293916 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

Asbest in bodem en materialen vlg eigen methode ^{*)}: Asbest (klassiek)

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1293916

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 293547
Koolwaterstoffractie 293547
C10-C40

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

AL-West B.V.

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

Rapportageblad klassieke methode

Asbestanalyse van bodem en materialen volgens Eigen Methode

Monsternr. :	279570
Datum onderzoek :	12-07-2023

	Fracties (g)	Opmerkingen
Monster nat (g)	436,3	
Monster droog (g)	408,9	
DS(%)	93,72	

Zeeffractie > 4 mm			
Soort asbest	Aantal deeltjes	Percentage	Opmerkingen
			Geen asbest gevonden.

Zeeffractie <4 mm			
Soort asbest	Aantal deeltjes	Percentage	Opmerkingen
			Geen asbest gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer

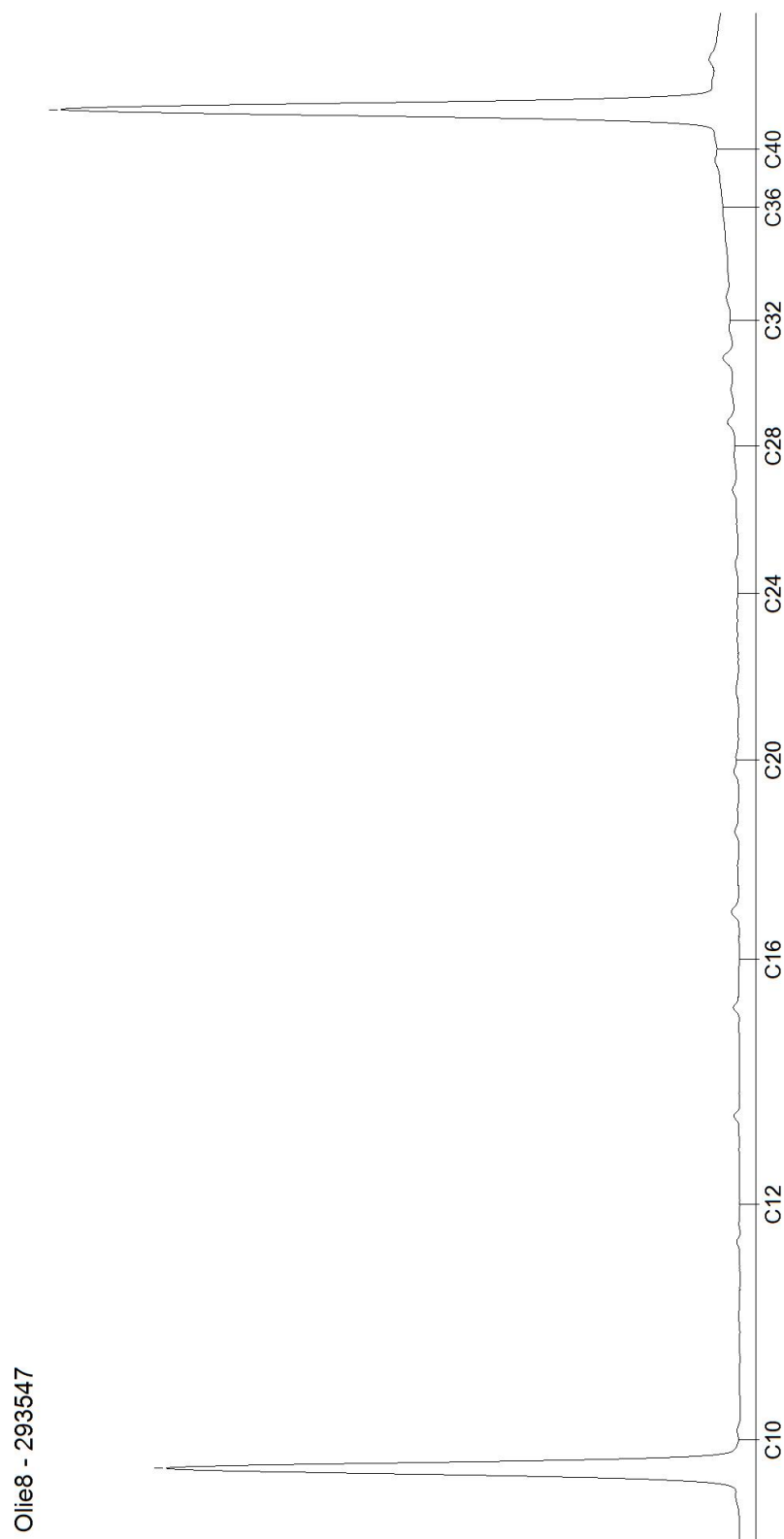
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108

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. 1293916, Analysis No. 293547, created at 18.07.2023 07:34:41

Monster beschrijving: terrein C BG9 47 (extra monster)



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 03.07.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1289659

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1289659 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3271 Haakakker III te Eerde
Opdrachtacceptatie 27.06.23

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 "u".

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 1289659 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
256524	1-1-1 1 (210-310)	27.06.2023	
256525	2-1-1 2 (230-330)	27.06.2023	
256526	3-1-1 3 (200-300)	27.06.2023	
256527	4-1-1 4 (200-300)	27.06.2023	
256528	5-1-1 5 (240-340)	27.06.2023	

Eenheid

256524
1-1-1 1 (210-310)

256525
2-1-1 2 (230-330)

256526
3-1-1 3 (200-300)

256527
4-1-1 4 (200-300)

256528
5-1-1 5 (240-340)

Metalen (AS3000)

	μg/l	68	250	160	73	170
S Barium (Ba)	μg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Cadmium (Cd)	μg/l	9,6	<2,0	3,2	6,3	2,5
S Kobalt (Co)	μg/l	15	<2,0	5,2	8,9	4,7
S Koper (Cu)	μg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Kwik (Hg)	μg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Lood (Pb)	μg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	μg/l	42	6,7	16	20	11
S Nikkel (Ni)	μg/l	21	<10	<10	21	<10
S Zink (Zn)	μg/l					

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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 1289659 Water

Eenheid		256524	256525	256526	256527	256528
		1-1-1 1 (210-310)	2-1-1 2 (230-330)	3-1-1 3 (200-300)	4-1-1 4 (200-300)	5-1-1 5 (240-340)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}	<10 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}	<5,0 ^{*)}

#) 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.

Begin van de analyses: 27.06.2023

Einde van de analyses: 01.07.2023

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.

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

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 1289659 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

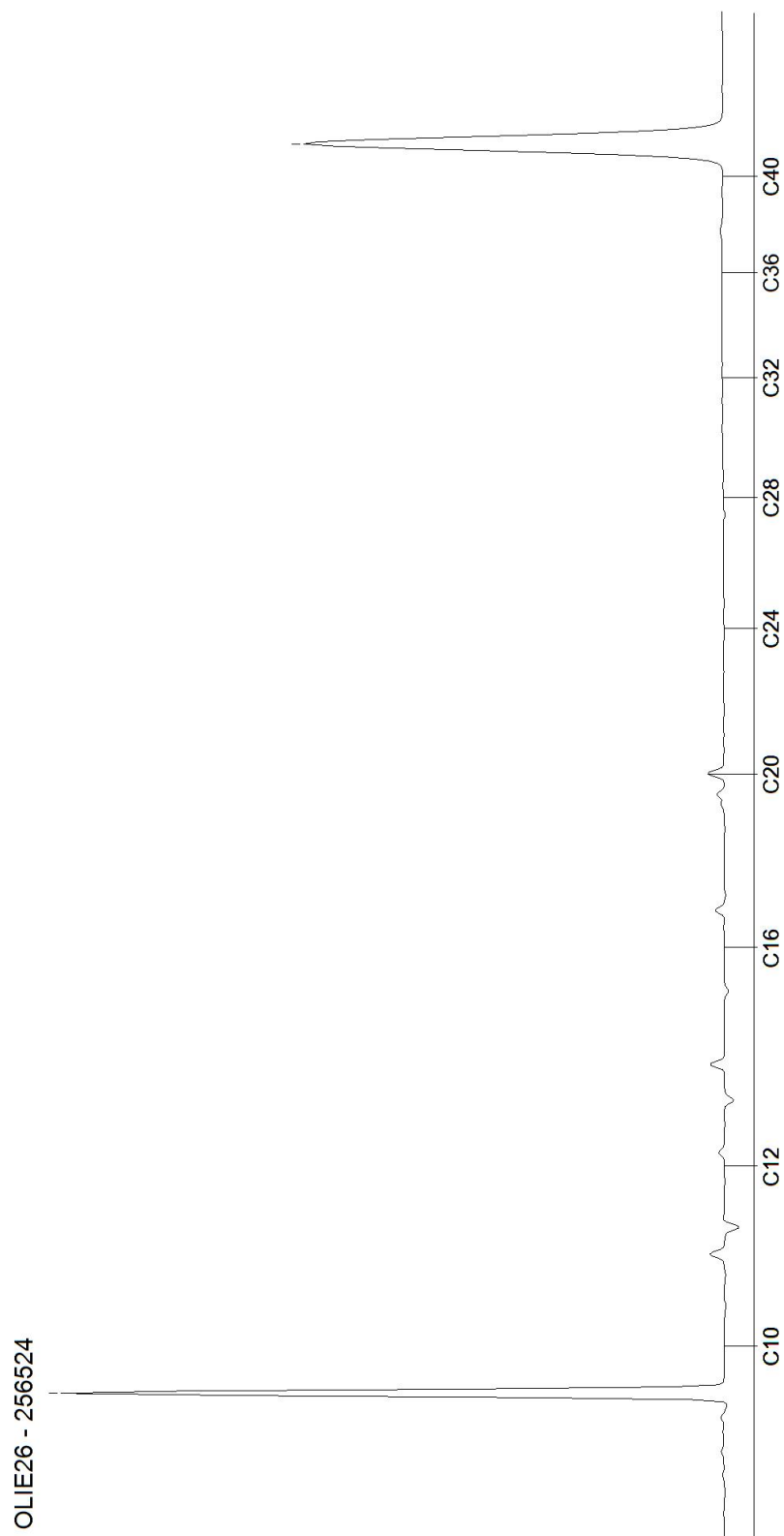


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289659, Analysis No. 256524, created at 29.06.2023 11:13:10

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (210-310)

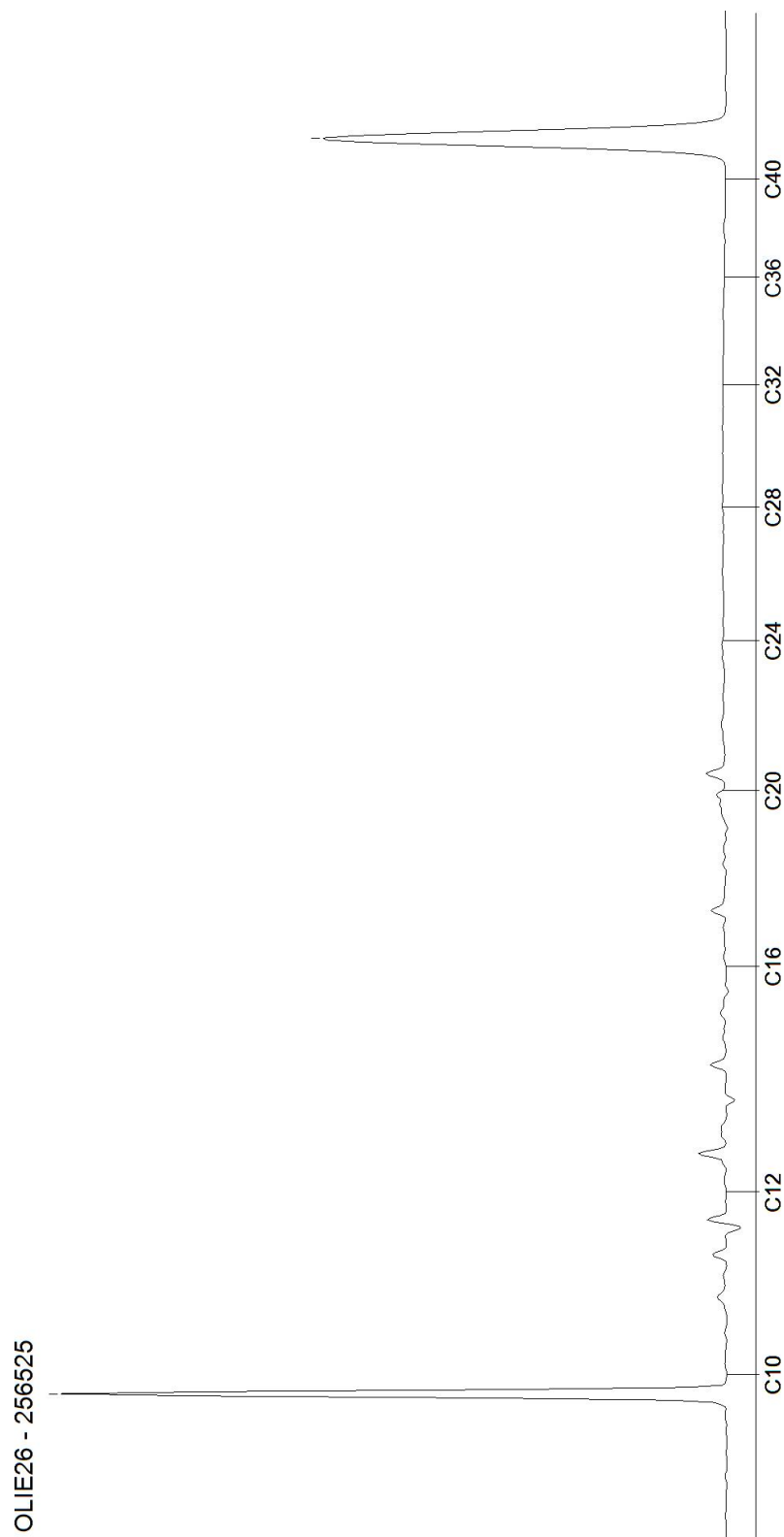


AL-West B.V.

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. 1289659, Analysis No. 256525, created at 29.06.2023 11:13:10

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (230-330)



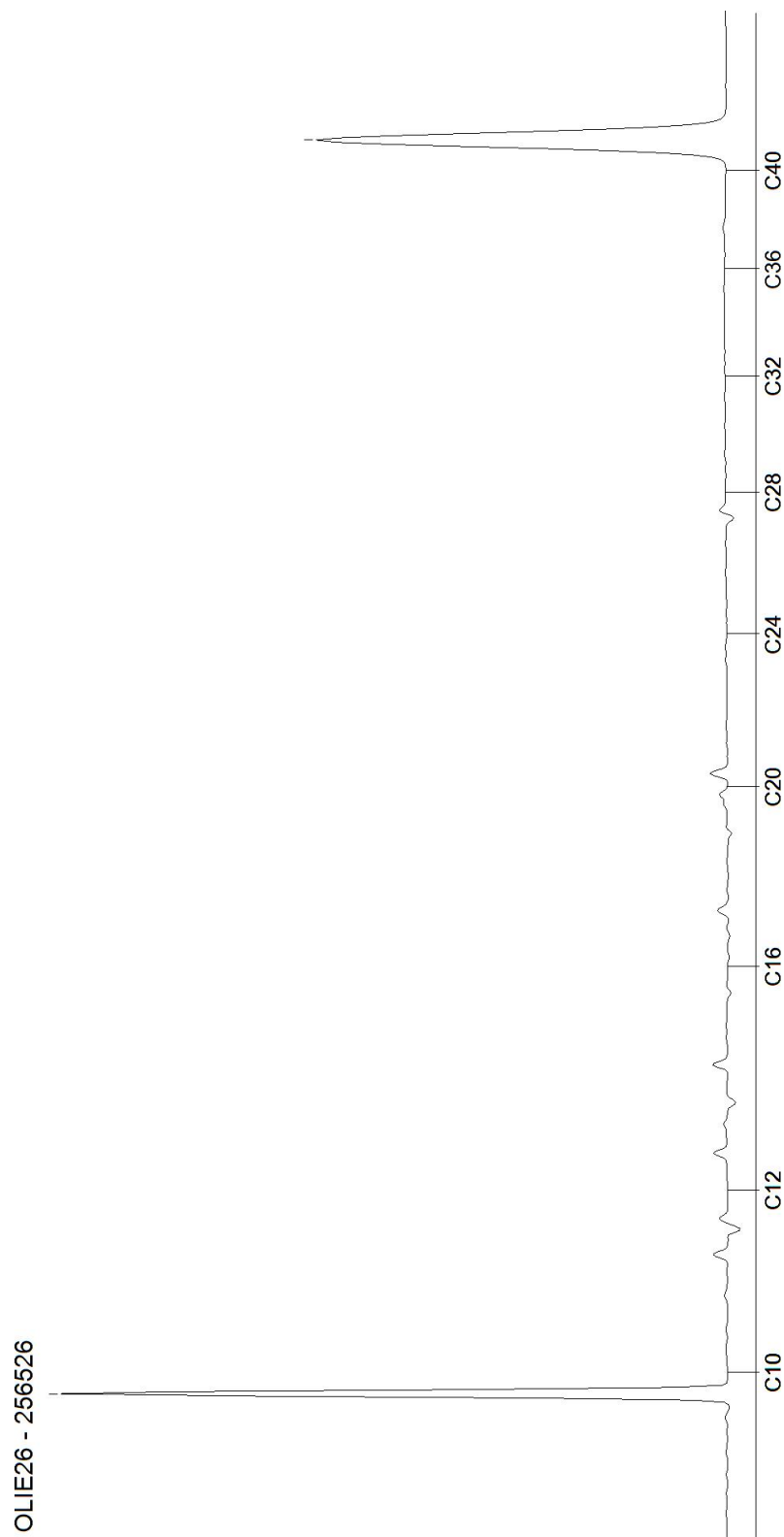
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289659, Analysis No. 256526, created at 29.06.2023 11:13:10

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

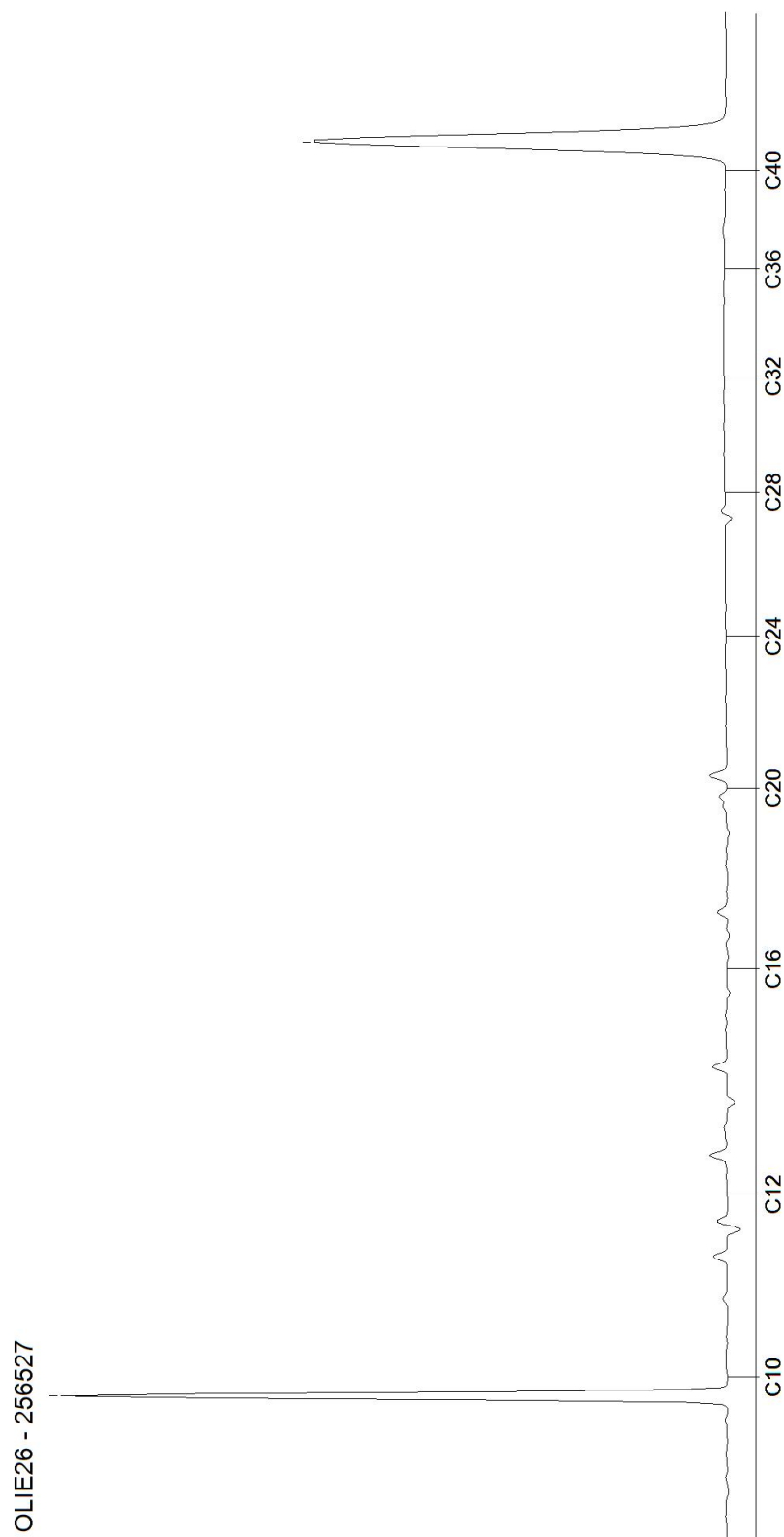


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289659, Analysis No. 256527, created at 29.06.2023 11:13:10

Monster beschrijving: 4-1-1 4 (200-300)

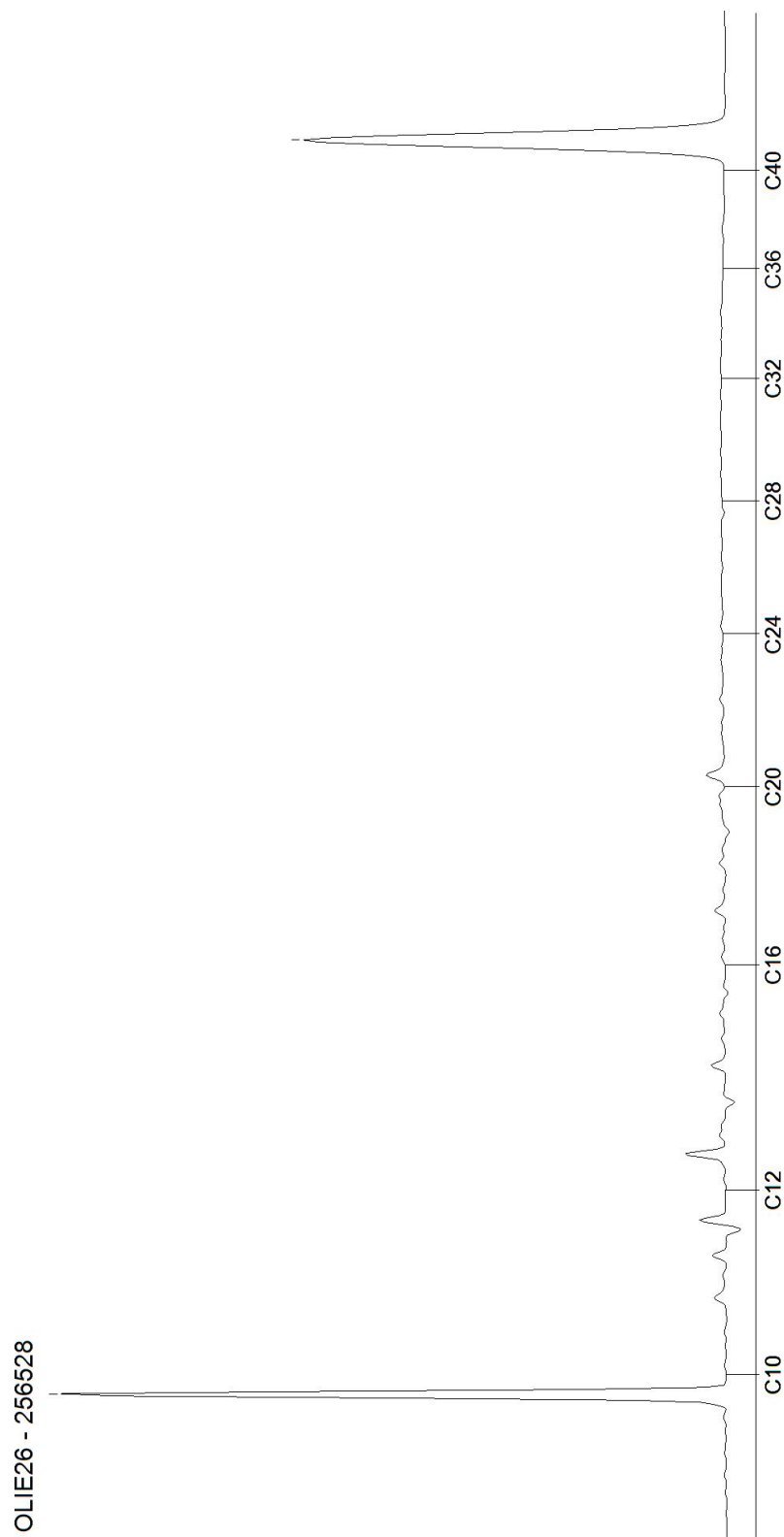


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1289659, Analysis No. 256528, created at 29.06.2023 11:13:10

Monster beschrijving: 5-1-1 5 (240-340)



Blad 5 van 5

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Haakakker III te Eerde
Projectnummer	B3271
Opdrachtgever	Wonen Haakakker
Contactpersoon	heer H. Verouden
datum	27-6-2023 + 27-6-2023 + 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	7/7 2 aanvullende boringen verricht in speekstun.

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