

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
percelen aan de Kerkstraat te Riel**



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

Projectnaam percelen aan de Kerkstraat te Riel
Projectnummer B3243

Opdrachtgever Gispro BV
Postadres 't Bogtje 8
5095 CD Hoge Mierde
Contactpersoon mevrouw N. Snels

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 15 (exclusief bijlagen)
Datum 29 juni 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	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
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 monsteselectie	10
3.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	10
3.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	11
4	RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
4.1	Toetsingskader	12
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	12
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	13
5	CONCLUSIES EN ADVIES	14

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 Gispro BV te Hoge Mierde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op percelen Goirle F 130, 1542 en 130 aan de Kerkstraat 10 en 26 te Riel (gemeente Goirle).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling met 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)

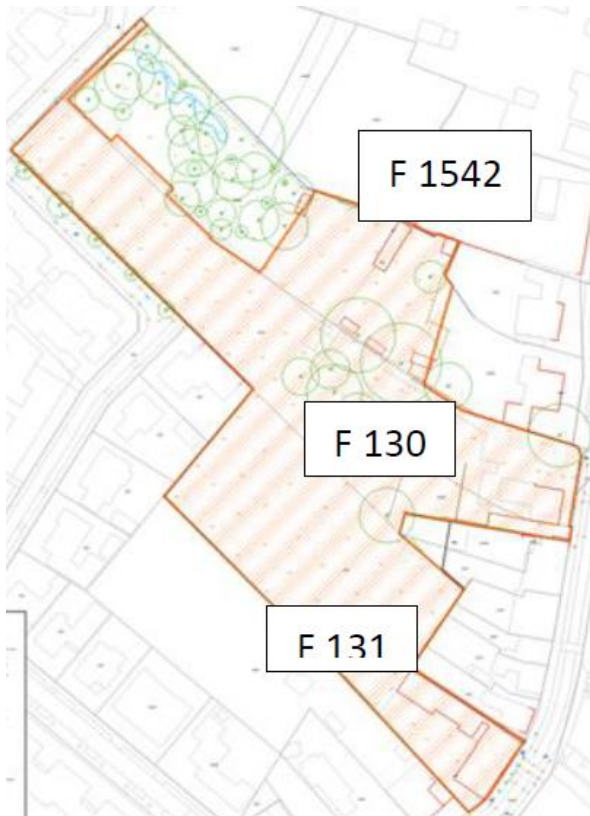


2 VOORONDERZOEK

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 Goirle
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Regionaal Archief Tilburg
- H. Locatiebezoek
- I. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie



2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	percelen aan de Kerkstraat 10 en 26 te Riel
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Goirle sectie F nummer 130, 1436, 1542 (Kerkstraat 10) en 131 (Kerkstraat 26)
<i>eigendomssituatie</i>	Percelen F130, F1436 en F1542 zijn eigendom van heer J.J. Coremans, perceel F131 is eigendom van Roomech BV
<i>oppervlakte</i>	In totaal betreft het oppervlak van de gezamenlijke percelen 10.862 m ²
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Riel
<i>huidige functie</i>	Kerkstraat 10: Perceel F130 betreft 4.230 m ² landbouwgrond en 600 m ² woning met tuin. Perceel F1542 betreft parkachtige tuin met bebouwing. Kerkstraat 26: Perceel P131 betreft 3.580 m ² landbouwgrond en 750 m ² woning met erf.
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Kerkstraat 10; de bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken woning voorzien van dakpannen. Een schuur is opgetrokken uit bakstenen en hout. De schuur was in het verleden deels voorzien van asbesthoudende platen, Hemelwater kwam uit op verhard maaiveld. Recent is een

	woonruimte gebouwd achter de woning, opgetrokken uit gemetselde muren, hout en voorzien van dakpannen. Op perceel F1542 is sprake van een schuur/woonruimte (wordt momenteel afgebroken) opgetrokken uit bakstenen en voorheen voorzien van dakpannen. Vier schuurtjes zijn recent gebouwd van hout en asbestvrije dakplaten. Kerkstraat 26: De woning en schuren zijn opgetrokken uit bakstenen. De daken zijn grotendeels voorzien van dakpannen. Eén schuur is voorzien van dampwandplaten (voorheen asbestplaten) zonder goot waarbij hemelwater uitkomt op de verharding.	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het maaiveld rondom de bebouwing van zowel Kerkstraat 10 als Kerkstraat 26 is voorzien van klinkers. Een deel van het perceel F 1542 is voorzien van grind. Overig terrein is onverhard.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Woningen, tuinen, Horeca (Dorpstraat 1) Openbare weg Kerkstraat, kerk, appartementen Woningen, tuinen Woningen tuinen

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Kerkstraat 10-12: De landbouwgrond is altijd als zodanig gebruikt. De landbouwgrond werd door de jaren heen omringd door woningen, de landbouwgrond wordt gebruikt als weide. Er wordt hobbymatig vee gehouden. Het bebouwde deel aan de Kerkstraatzijde kent van oudsher een kleinschalig agrarisch gebruik, sinds de jaren '80 is enkel nog sprake van 'wonen'. De schuur is voorheen hobbymatig gebruikt als werkplaats, er was sprake van een smeerpuit. Deze is in 2018 voldoende onderzocht, er zijn geen verontreinigingen aangetoond, zie 2.4. De schuur was in het verleden deels voorzien van asbest dakplaten zonder goot, hemelwater kwam uit op verharding. Kerkstraat 26: De locatie is in gebruik geweest als agrarisch erf. De achterliggende grond als landbouwgrond. De schuur was in het verleden voorzien van asbestplaten zonder goot, het maaiveld rondom de schuur is altijd verhard geweest.
<i>voormalige bebouwing</i>	Verspreid over de landbouwgronden hebben door de tijd heen enkele (houten) dierenverblijven gestaan.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	Ter aanvulling van de gesaneerde grond op het adres Kerkstraat 12 is in 2005 schone grond aangevoerd. Zie 2.4. Op het perceel F 130 bevindt zich een depot. De grond is afkomstig van het eigen perceel en is enkele jaren geleden opgeworpen na het vlak maken van de weide, het depot werd gebruikt als speelterreintje.
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	Kerkstraat 10-12: Er is sprake geweest van twee ondergrondse huisbrandolietanks, gesaneerd en verwijderd in 1997. Deze zijn in 2018 onderzocht, zie 2.4.

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Beoogd wordt de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee



2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i> Kerkstraat 10-12	In maart 2018 heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek (kenmerk B2024)) verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van aankoop. Uit het vooronderzoek blijkt sprake van twee voormalige ondergrondse HBO tanks en een schuurtje met smeerpuit. Deze worden als verdacht beschouwd. Het overige terrein wordt als onverdacht beschouwd. ter plaatse van het erf wordt plaatselijk bijmenging met baksteen aangetroffen. Ter plaatse van de tanks wordt in de ondergrond een olie-waterreactie aangetroffen, uit de analyseresultaten blijkt sprake van een gehalte minerale olie boven de interventiewaarde in de bodemlaag 1,50-2,00 m-mv. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 bevat gehalten minerale olie boven de tussenwaarde. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de smeerpuit geen verontreinigingen worden aangetoond. De boven- en ondergrond van het overige terrein bevat plaatselijk maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie, lood, zink en PAK. In het grondwater is een licht verhoogde gehalten aan minerale olie, barium, xylenen en naftaleen gemeten. Het gehalte barium wordt als verhoogde achtergrondwaarde beschouwd. De overige gehalten zijn gerelateerd aan de voormalige brandstoftanks. Het gehalte minerale olie vormt aanleiding voor nader onderzoek. Een indicatief mengmonster is samengesteld uit de baksteenhoudende bovengrond en geanalyseerd op asbest. Er is analytisch geen asbest aangetoond. De resultaten van het onderzoek vormden een belemmering voor de geplande aankoop. Geadviseerd wordt de omvang van de verontreiniging met minerale olie vast te stellen.
Kerkstraat 12	In november 2014 is een verkennend en nader bodemonderzoek verricht door CSO (kenmerk 14B059.R002.TH.WL) nadat in 1996 tijdens een oriënterend onderzoek verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond. Uit het onderzoek blijkt sprake van een verontreiniging met PAK in de puinhoudende bovengrond (aangebrachte grond) ter plaatse van het gazon. Van oudsher was sprake van een leerlooierij. De verontreiniging heeft een oppervlakte van circa 200 m² (en tot 0,5 m-mv) met gehalten boven de tussen- en interventiewaarde. De verontreiniging is in 2015 gesaneerd door BK Ingenieurs (kenmerk 144809). 90 m³ verontreinigde grond is afgevoerd en aangevuld met AW2000 gekeurde grond.
Voormalige tanks	Op de onderzoekslocatie zijn twee voormalige ondergrondse huisbrandolietanks bekend. Beide tanks zijn gesaneerd en verwijderd in maart 1997 (door Spierings Hilvarenbeek, certificaatnr. P2421). De situering van de tanks is ongeveer duidelijk uit de KIWA-certificaten: achterzijde woonhuis en rechts naast voormalige looierij. Bij de tank naast de looierij is een kleine hoeveelheid verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar ATM te Moerdijk.

	op het adres Kerkstraat 12 (looierij) is een brandstoftank aanwezig geweest. Verdere gegevens hierover ontbreken.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	
<i>algemeen</i>	In de 20 ^e eeuw staat de Kerkstraat in Riel bekend om zijn leerlooierijen. Voor zover bekend is er ter plaatse van de onderzoekslocaties geen sprake geweest van een leerlooierij, wel op bijvoorbeeld de nabijgelegen adressen Kerkstraat nr. 16, 31, 41 en 43.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de regio worden verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-4 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	4-20 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	20-80 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Achter de schuur van Kerkstraat 26 worden zakken met asbestplaten aangetroffen. De eigenaar van het terrein vermeldt dat deze er door onbekenden zijn neergezet. De Het asbest is niet afkomstig van Kerkstraat 26. De zakken worden binnenkort opgeruimd. Bij de rondgang zijn verder 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 op het adres Kerkstraat 10-12/perceel F 130/4.830 m² twee ondergrondse HBO tanks als (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Deze tanks zijn in 2018 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de peilbuis de vaste bodem (1,5-2,0 m-mv>I) en het grondwater (>T) in aanmerking komen voor nader onderzoek naar minerale olie. Dit nader onderzoek wordt separaat gerapporteerd in 'B3257 nader onderzoek Kerkstraat 10 te Riel'.

Ter plaatse van het overige onderzochte terrein van perceel F 130 zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK, zink, lood en cadmium aangetoond in de bovengrond. Het terrein met een oppervlakte van 4.830 m² komt in aanmerking voor actualiserend onderzoek van de bovengrond. Met het oog op de in 2018 aangetroffen licht verhoogde gehalten wordt de bovengrond als heterogeen verdacht beschouwd.

De niet eerder onderzochte landbouwgrond/tuin ter plaatse van perceel F 1542 met een oppervlakte van 1.700 m² wordt op basis van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd.

Ter plaats van het perceel F 131 wordt het bebouwd erf met een oppervlakte van 750 m² als heterogeen verdacht beschouwd gezien het voormalige agrarische/bedrijfsmatige gebruik. De achterliggende landbouwgrond met een oppervlakte van 3.580 m² wordt als onverdacht beschouwd.

Asbestverdenking: Er is geen sprake van asbestverdachte druppelzones.

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

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

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)	strategie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Perceel F 130/ Kerkstraat 10	4.830	VED-HE actualiserend	18	-	-	3	standaardpakket bovengrond
Perceel F1542	1.700	ONV-NL	8	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Perceel F131 landbouw- grond	3.580	ONV-NL	10	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Perceel F131 erf	750	VED-HE	5	1	1	3	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	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>	5 en 12 juni 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, niet gecertificeerd veldwerker
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	19 juni 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	Tijdens het bemonsteren van het grondwater ter plaatse van peilbuis 43, is de grondwaterstand vastgesteld op 2,77 m-mv bij een filterstelling van 2,10-3,10 m-mv. hierdoor is sprake van een beluchte bemonstering.
<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 is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De peilbuizen zijn centraal op de percelen geplaatst.

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

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk is bij een groot aantal boringen een lichte bijmenging van baksteen aangetroffen in de bovengrond. De bijmenging van baksteen is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

<i>deellocatie</i>	<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
F 1542	4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	11	1,70	0,00 - 0,20		volledig gravel
F 130 actualiserend	13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	14	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	15	0,50	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen
	17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	22	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	24	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	26	0,70	0,00 - 0,02		volledig grind
			0,02 - 0,20		volledig menggranulaat
			0,20 - 0,70	Zand	zwak baksteenhoudend
	27	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
	28	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend
	29	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
F 131 ONV	31	2,00	0,00 - 0,70	Zand	sporen baksteen
	35	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	37	2,00	0,00 - 0,25		matig baksteenhoudend, volledig grind
F131 VED-HE	43	3,10	0,20 - 0,60	Zand	matig baksteenhoudend
			0,60 - 1,20	Zand	sporen baksteen
	44	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
	45	0,60	0,20 - 0,60	Zand	resten hout
	47	0,30	0,08 - 0,30	Zand	zwak baksteenhoudend, Gestaakt
	48	0,60	0,20 - 0,60	Zand	sporen baksteen



	49	2,00	0,20 - 0,40		volledig baksteen
--	----	------	-------------	--	-------------------

De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

3.4 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	troebelheid (NTU)
1	2,50 - 3,50	2,09	5,3	689	17,5
30	2,50 - 3,50	1,95	5,4	305	48,7
43	2,10 - 3,10	2,77*	6,2	294	720

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

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1, 30 en 43 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.

*tijdens de bemonstering van peilbuis 43 is opgemerkt dat sprake is van een beluchte monsternamen. Dit houdt in dat de grondwaterstand tijdens de monsternamen zich bevond in het filtertraject van de peilbuis, in plaats van erboven. Hierdoor kan een onderschatting van de gehalten aan vluchtige parameters, zoals aromaten en chloorhoudende koolwaterstoffen, tot gevolg hebben.

De filterstelling van de peilbuis is niet correct ten opzichte van de grondwaterstand ten tijde van bemonstering. Mogelijk is de grondwaterstand ten tijde van plaatsing van de peilbuis verkeerd ingeschat door de aanwezigheid van leemlagen. Enerzijds kan hierdoor hangwater ontstaan na een periode van flinke regenval. Anderzijds is het inschatten van een grondwaterpeil sowieso lastig bij leem door slechte toestroming. Mogelijk is het analyseresultaat van vluchtige stoffen beïnvloed door de beluchte situatie, waarbij wordt verwacht dat deze invloed op het resultaat gering zal zijn.

3.5 Analyse en monsteselectie

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

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	zintuiglijk	analysepakket ¹
F 1542	BG1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	STAP
	BG2	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,20 - 0,50)	-	STAP+PFAS
F 131	BG3	0,20 - 0,60	43 (0,20 - 0,60)	Matig baksteen	STAP
	BG4	0,00 - 0,60	44 (0,00 - 0,50) 47 (0,08 - 0,30) 48 (0,20 - 0,60)	Sporen tot zwak baksteen	STAP
	BG5	0,20 - 0,70	45 (0,20 - 0,60) 46 (0,20 - 0,60) 49 (0,40 - 0,70)	-	STAP
F 130 actualiserend	BG6	0,00 - 0,50	13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,40) 17 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	STAP+PFAS
	BG7	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	STAP



			20 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)		
	BG8	0,00 - 0,70	26 (0,20 - 0,70) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,08 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	Zwak tot sterk baksteen	STAP+PFAS
F131	BG9	0,00 - 0,50	31 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	STAP
	BG10	0,00 - 0,50	32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 37 (0,25 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50)	-	STAP+PFAS
F 1542	BG11	0,00 - 0,50	50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50)	-	STAP
F 1542	OG1	0,70 - 2,00	1 (0,80 - 1,30) 1 (1,50 - 2,00) 3 (0,70 - 1,10) 3 (1,10 - 1,60) 11 (0,90 - 1,40) 11 (1,40 - 1,70)	-	STAP
F 131	OG2	0,60 - 1,10	43 (0,60 - 1,10)	Sporen baksteen	STAP
	OG3	0,70 - 1,70	31 (0,70 - 1,20) 37 (1,20 - 1,70)	-	STAP

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

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

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

grondwater-monster	filterdiepte (m-mv)	Analysepakket ¹	bijzonderheden
1-1-1	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
30-1-1	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
43-1-1	2,10 - 3,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Belucht, Troebelheid > 10 NTU

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



4 RESULTATEN 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

deellocatie	monster	traject	zintuiglijk	overschrijding achtergrondwaarde ¹	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
F 1542	BG1	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Lood (0,23)	-	-
	BG2	0,00 - 0,50	-	PCB (som 7) (0,02) Lood (0,34)	-	-
F 131	BG3	0,20 - 0,60	Matig baksteen	Kobalt (0,05)	-	-
	BG4	0,00 - 0,60	Sporen tot zwak baksteen	PCB (som 7) (0,03) Kwik (0,01)	-	-
	BG5	0,20 - 0,70	-	-	-	-
F 130 actualiserend	BG6	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Zink (0,05) Lood (0,01)	-	-
	BG7	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Zink (0,04) Cadmium (0,01) Lood (0,04) PAK 10 VROM (-)	-	-
	BG8	0,00 - 0,70	Zwak tot sterk baksteen	-	-	-
F131	BG9	0,00 - 0,50	Sporen baksteen	Lood (0,01)	-	-
	BG10	0,00 - 0,50	-	-	-	-
F 1542	BG11	0,00 - 0,50	-	Koper (0,01) Kwik (-) Lood (0,41) PAK 10 VROM (0,06)	-	-
F 1542	OG1	0,70 - 2,00	-	-	-	-
F 131	OG2	0,60 - 1,10	Sporen baksteen	-	-	-
	OG3	0,70 - 1,70	-	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)



In de samengestelde grondmonsters van de grotendeels baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zware metalen, PAK en PCB aangetoond in concentraties boven de achtergrondwaarden.

De gehalten zijn gerelateerd aan het agrarisch gebruik van de locaties door de jaren heen en de aanwezigheid van meest lichte bijmenging van baksteen. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek. In de grondmengmonsters, samengesteld uit ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	analysemonster	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
F 1542	1-1-1	2,50 - 3,50	Cadmium (0,14) Barium (0,23)	Zink (0,58)	-
F131	30-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,33)	-	-
F131	43-1-1	2,10 - 3,10	Barium (0,23) Xylenen (som) (-)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd op het perceel F1542, zijn gehalten aan zware metalen gemeten boven de streefwaarden. Het gehalte aan zink is verhoogd gemeten boven de tussenwaarde. De concentraties aan zware metalen worden vaker verhoogd gemeten in de regio en kunnen als natuurlijk verhoogd worden beschouwd. Het gehalte aan zink vormt formeel aanleiding voor nader onderzoek. Een lokale verontreinigingsbron is niet bekend geworden en in het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Nader onderzoek wordt daarom niet geadviseerd.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 30 is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 43 zijn gehalten aan barium en xylenen gemeten boven de streefwaarden. Door de beluchte filterstelling ten tijde van de bemonstering van peilbuis 43 kan het geanalyseerde gehalte aan xylenen onderschat worden. Het plaatsen van een nieuwe peilbuis met een filterstelling conform NEN wordt in een dergelijke situatie voorgeschreven. Op de locatie bestaat echter geen verdenking op aanwezigheid van vluchtige aromaten in het grondwater. Er zijn geen lokale bronnen aanwezig zoals brandstoftanks of opslag van vluchtige stoffen. Een herplaatsing wordt derhalve niet geadviseerd.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Gispro BV te Hoge Mierde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel percelen aan de Kerkstraat te Riel (gemeente Goirle). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling/nieuwbouwplannen.

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

Potentiële verontreinigingsbronnen: Uit het verrichte vooronderzoek zijn op het adres Kerkstraat 10-12/perceel F 130/4.830 m² twee ondergrondse HBO tanks als (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Deze tanks zijn in 2018 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de peilbuis de vaste bodem (1,5-2,0 m-mv>I) en het grondwater (>T) in aanmerking komen voor nader onderzoek naar minerale olie. Dit nader onderzoek wordt separaat gerapporteerd in 'B3257 nader onderzoek Kerkstraat 10 te Riel'.

Ter plaatse van het overige onderzochte terrein van perceel F 130 zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK, zink, lood en cadmium aangetoond in de bovengrond. Het terrein met een oppervlakte van 4.830 m² komt in aanmerking voor actualiserend onderzoek van de bovengrond. Met het oog op de in 2018 aangetroffen licht verhoogde gehalten wordt de bovengrond als heterogeen verdacht beschouwd.

De niet eerder onderzochte landbouwgrond/tuin ter plaatse van perceel F 1542 met een oppervlakte van 1.700 m² wordt op basis van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd.

Ter plaats van het perceel F 131 wordt het bebouwd erf met een oppervlakte van 750 m² als heterogeen verdacht beschouwd gezien het voormalige agrarische/bedrijfsmatige gebruik. De achterliggende landbouwgrond met een oppervlakte van 3.580 m² wordt als onverdacht beschouwd.

Asbestverdenking: Uit het verrichte vooronderzoek blijkt op voorhand geen sprake van een asbestverdachte (deel)locatie.

Er is geen sprake van asbestverdachte druppelzones.

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

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

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

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Tijdens het verrichten van veldwerk is bij een groot aantal boringen een lichte bijmenging van baksteen aangetroffen in de bovengrond. De bijmenging van baksteen is in het veld beoordeeld en wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In de samengestelde grondmonsters van de grotendeels baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zware metalen, PAK en PCB aangetoond in concentraties boven de achtergrondwaarden.

De gehalten zijn gerelateerd aan het agrarisch gebruik van de locaties door de jaren heen en de aanwezigheid van, meest lichte, bijmenging van baksteen. De aangetoonde concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend of nader onderzoek.

In de grondmengmonsters, samengesteld uit ondergrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Veldbevindingen grondwateronderzoek

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

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1, 30 en 43 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.

Tijdens de bemonstering van peilbuis 43 is opgemerkt dat sprake is van een beluchte monsternamen. Dit houdt in dat de grondwaterstand tijdens de monsternamen zich bevond in het filtertraject van de peilbuis, in plaats van erboven. Hierdoor kan een onderschatting van de gehalten aan vluchtige parameters, zoals aromaten en chloorhoudende koolwaterstoffen, tot gevolg hebben.

De filterstelling van de peilbuis is niet correct ten opzichte van de grondwaterstand ten tijde van bemonstering. Waarschijnlijk is de grondwaterstand ten tijde van plaatsing van de peilbuis verkeerd ingeschat door de aanwezigheid van leemlagen. Enerzijds kan hierdoor hangwater ontstaan na een periode van flinke regenval. Anderzijds is het inschatten van een grondwaterpeil sowieso lastig bij leem door slechte toestroming. Mogelijk is het analyseresultaat van vluchtige stoffen beïnvloed door de beluchte situatie, waarbij wordt verwacht dat deze invloed op het resultaat gering zal zijn.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd op het perceel F1542, zijn gehalten aan zware metalen gemeten

boven de streefwaarden. Het gehalte aan zink is verhoogd gemeten boven de tussenwaarde. De concentraties aan zware metalen worden vaker verhoogd gemeten in de regio en kunnen als natuurlijk verhoogd worden beschouwd. Het gehalte aan zink vormt formeel aanleiding voor nader onderzoek. Een lokale verontreinigingsbron is niet bekend geworden en in het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Nader onderzoek wordt daarom niet geadviseerd.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 30 is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 43 zijn gehalten aan barium en xylenen gemeten boven de streefwaarden. Door de beluchte filterstelling ten tijde van de bemonstering van peilbuis 43 kan het geanalyseerde gehalte aan xylenen onderschat worden. Het plaatsen van een nieuwe peilbuis met een filterstelling conform NEN wordt in een dergelijke situatie voorgeschreven. Op de locatie bestaat echter geen verdenking op aanwezigheid van vluchtige aromaten in het grondwater. Er zijn geen lokale bronnen aanwezig zoals brandstoftanks of opslag van vluchtige stoffen. Een herplaatsing wordt derhalve niet geadviseerd.

Conclusie en advies

- Het gehalte aan zink in het grondwater van peilbuis 1 vormt formeel aanleiding voor nader onderzoek. Een lokale verontreinigingsbron is niet bekend geworden en in het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Geadviseerd wordt onze motivatie om van nader onderzoek af te zien voor te leggen aan het bevoegd gezag.
- Het grondwater in peilbuis 43 is bemonsterd onder een beluchte situatie. Op de locatie bestaat echter geen verdenking op aanwezigheid van vluchtige aromaten in het grondwater. Er zijn geen lokale bronnen aanwezig zoals brandstoftanks of opslag van vluchtige stoffen. Geadviseerd wordt onze motivatie om van herplaatsing van de peilbuis met juiste filterstelling af te zien voor te leggen aan het bevoegd gezag.
- Behoudens bovenstaande aandachtspunten zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde herontwikkeling en nieuwbouw van woningen.

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

Disclaimer

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.



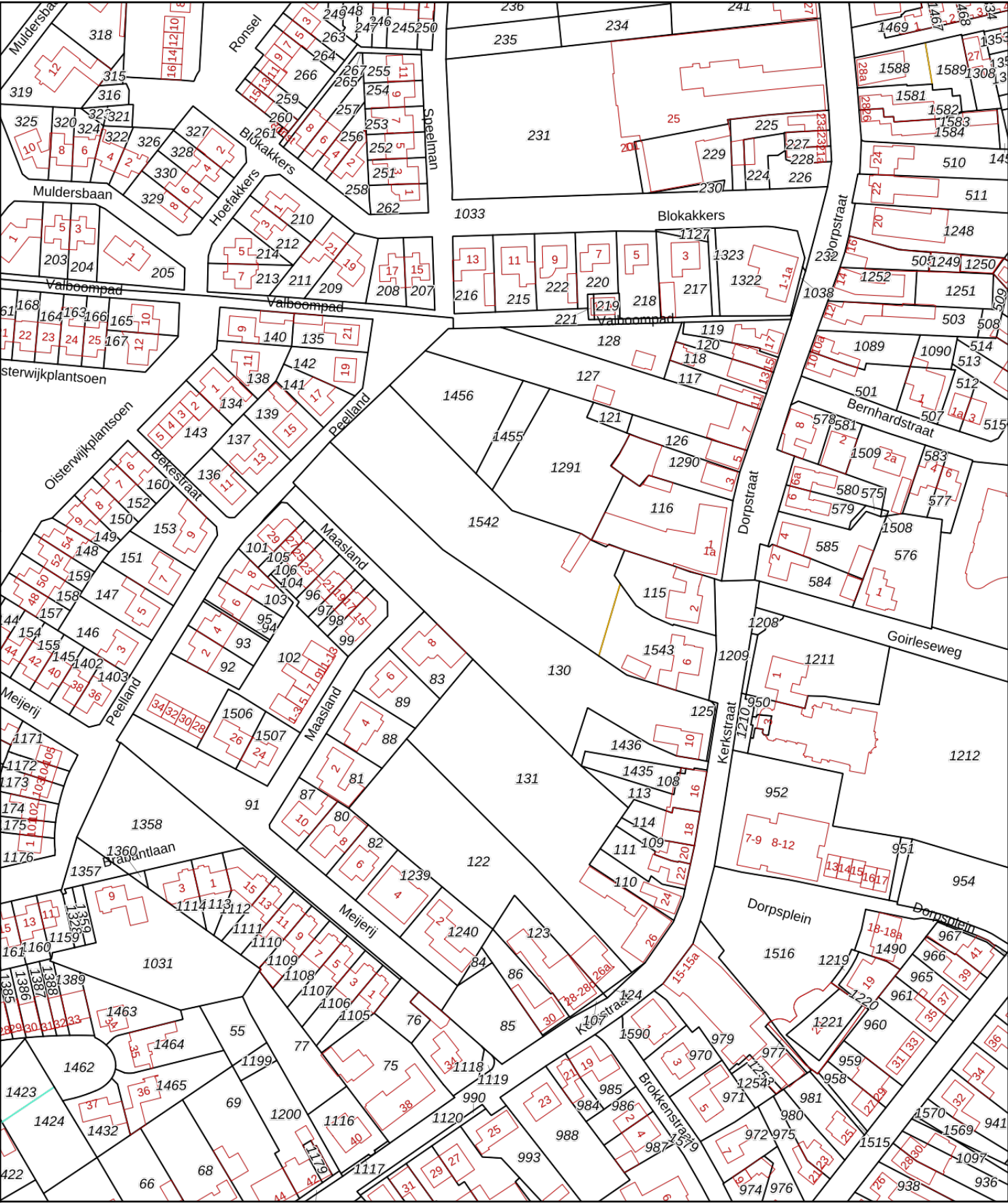
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Goirle

Sectie F

Perceel 130

kadaster



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.

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 mei 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Goirle F 130		
	Kadastrale objectidentificatie: 006880013070000		
Locatie	Kerkstraat 10 5133 AK Riel		
	BAG identificatie: 0785010000010112		
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	4.830 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	129656 - 392863		
Omschrijving	Wonen		
	Erf - tuin		
Koopsom	€ 735.000	Koopjaar	2018
Ontstaan uit	Alphen en Riel D 2504		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend		
Overige aantekening	Erfdienstbaarheid		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 82542/123	Ingeschreven op	09-11-2021 om 09:00
	Stuk betreffende erfdienstbaarheden		

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 73468/131	Ingeschreven op	29-06-2018 om 11:39
Naam gerechtigde	De heer Jacobus Johannes Coremans		
Adres	Nieuwstraat 63 A 5126 CB GILZE		
Geboren	03-06-1950	te	CHAAM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Goirle F 1542
	Kadastrale objectidentificatie: 006880154270000
Locatie	Kerkstraat 6
	5133 AK Riel
	BAG identificatie: 0785010000010115
Kadastrale grootte	4.000 m²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	129627 - 392921
Omschrijving	Wonen
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Goirle F 132

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 72870/191
Ingeschreven op	29-03-2018 om 12:01
Naam gerechtigde	De heer Jacobus Johannes Coremans
Adres	Nieuwstraat 63 A
	5126 CB GILZE
Geboren	03-06-1950
	te CHAAM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Goirle F 131		
	Kadastrale objectidentificatie: 006880013170000		
Locatie	Kerkstraat 26		
	5133 AK Riel		
	BAG identificatie: 0785010000010104		
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen		
Kadastrale grootte	4.331 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	129644 - 392821		
Omschrijving	Wonen		
	Erf - tuin		
Koopsom	€ 560.000	Koopjaar	2017
Ontstaan uit	Alphen en Riel D 3130		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend		
Overige aantekening	Kwalitatieve verplichting		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71055/159	Ingeschreven op	07-07-2017 om 11:39

RECHTEN

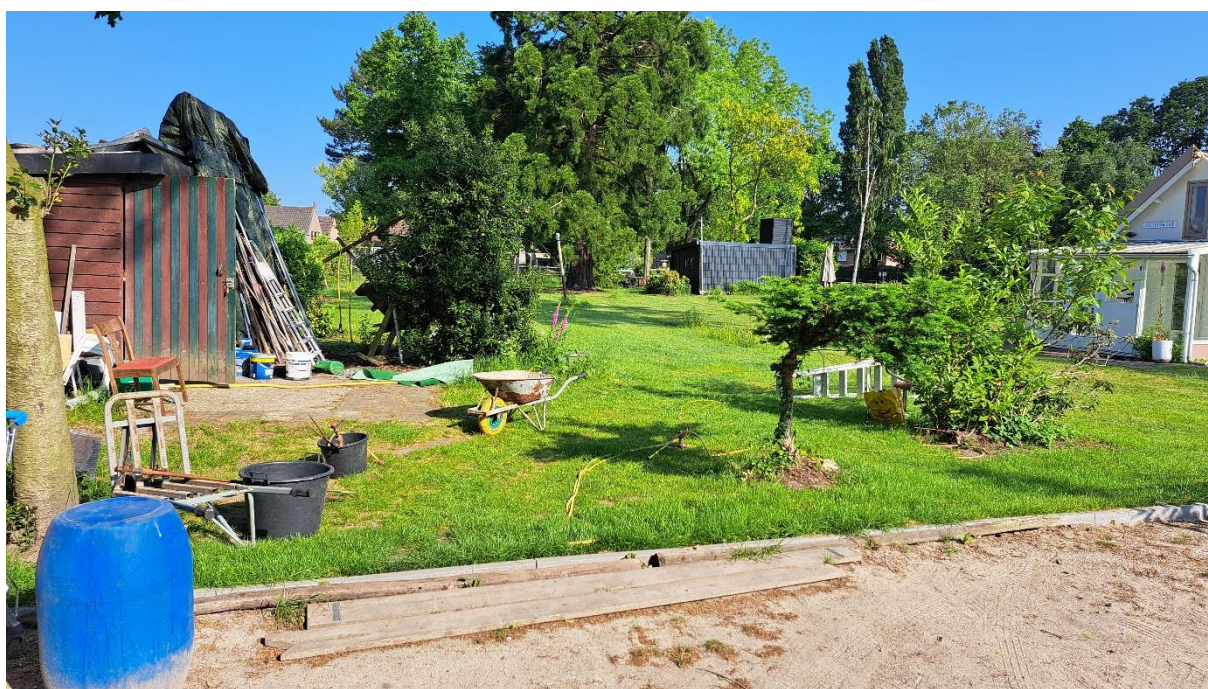
1 Eigendom (recht van)			
Afkomstig uit stuk	Hyp4 71055/159	Ingeschreven op	07-07-2017 om 11:39
Naam gerechtigde	Roomech B.V.		
Adres	Vijfhuizenbaan 14 5133 NH RIEL		
Statutaire zetel	HILVARENBEEK		
KvK-nummer	18054920 (Bron: Handelsregister)		
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister			

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie



Perceel F 1542

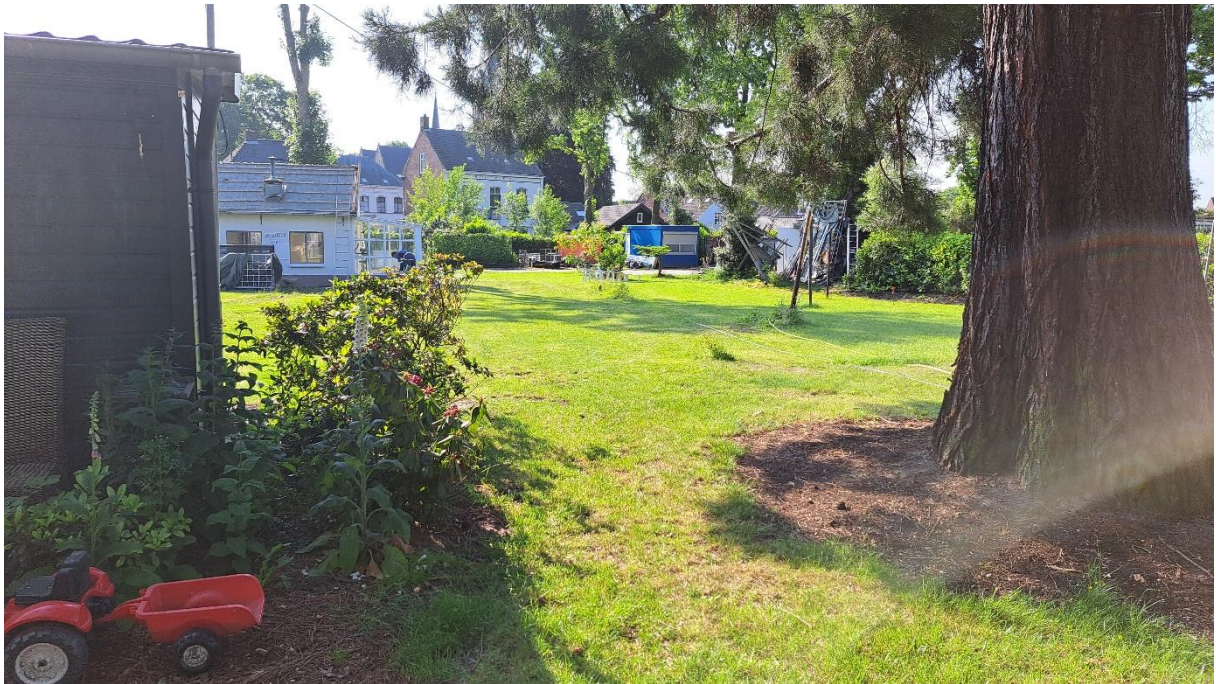




Perceel F 130 (woonperceel Kerkstraat 10 en achterliggende landbouwgrond)













Perceel F 131 (woonperceel Kerkstraat 26 en achterliggende landbouwgrond)











Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



Bijlage 3

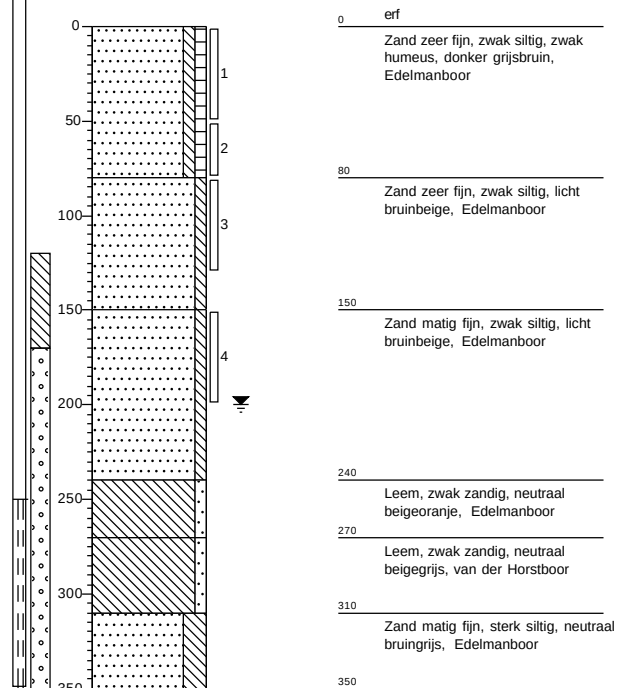
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

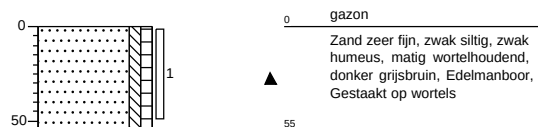
Boring: 1

Datum: 5-6-2023
GWS: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



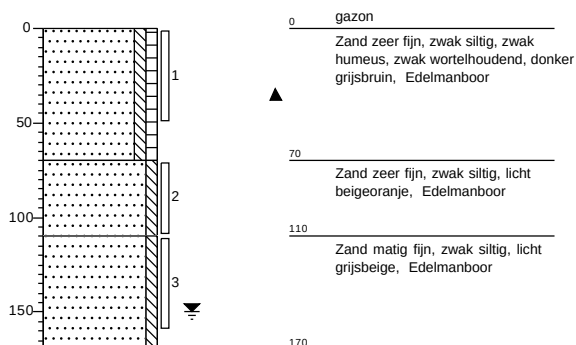
Boring: 2

Datum: 5-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



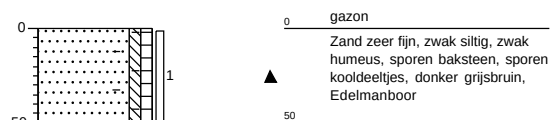
Boring: 3

Datum: 5-6-2023
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 5-6-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

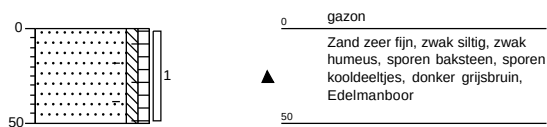
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 5-6-2023

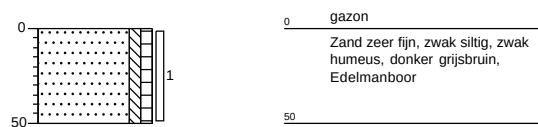
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 5-6-2023

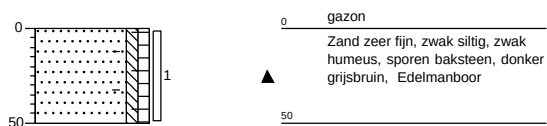
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 5-6-2023

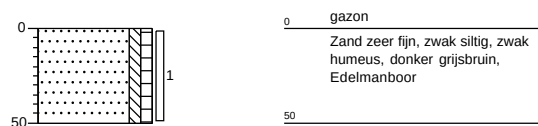
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 5-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

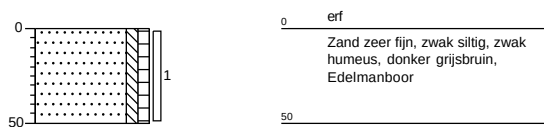
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 5-6-2023

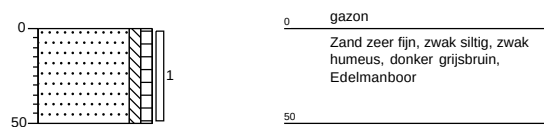
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 5-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

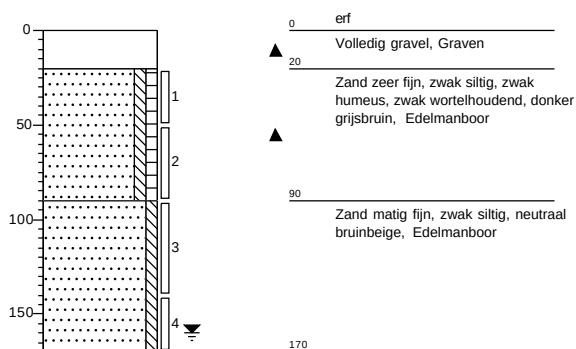


Boring: 11

Datum: 5-6-2023

GWS: 160

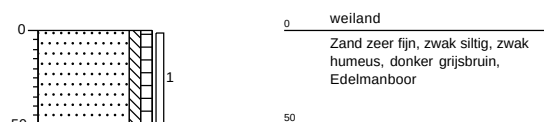
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

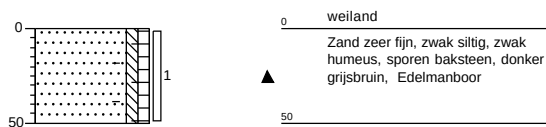
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 12-6-2023

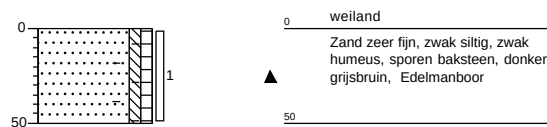
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 12-6-2023

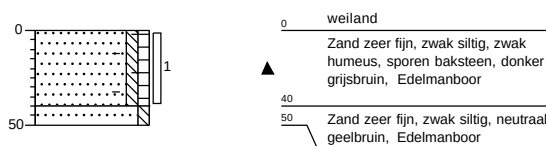
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 12-6-2023

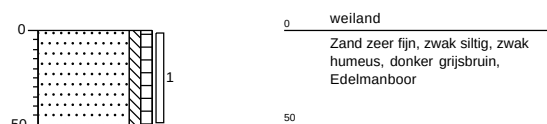
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 16

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

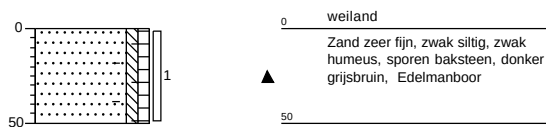
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 12-6-2023

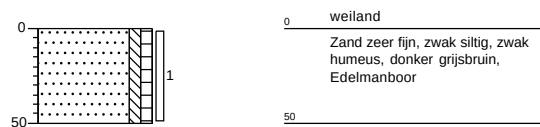
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 18

Datum: 12-6-2023

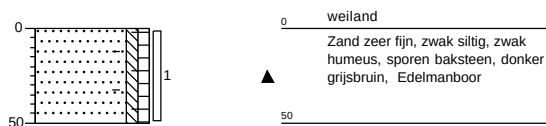
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 12-6-2023

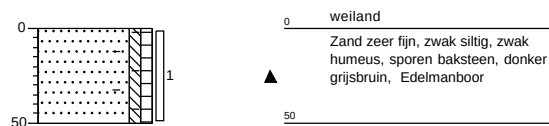
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

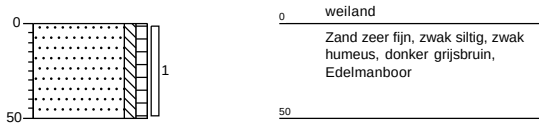
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

Datum: 12-6-2023

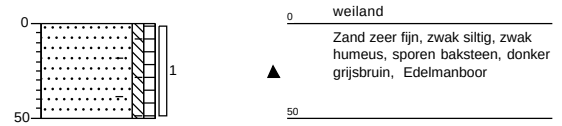
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 22

Datum: 12-6-2023

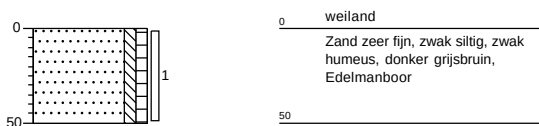
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 23

Datum: 12-6-2023

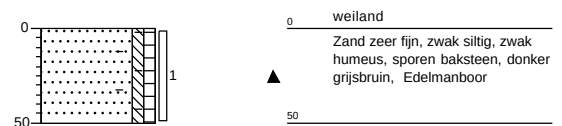
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 24

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

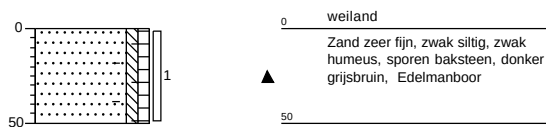
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

Datum: 12-6-2023

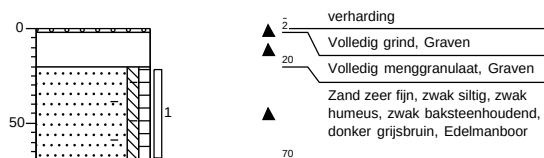
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 26

Datum: 12-6-2023

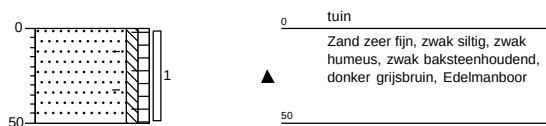
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 12-6-2023

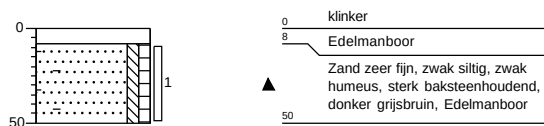
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 28

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

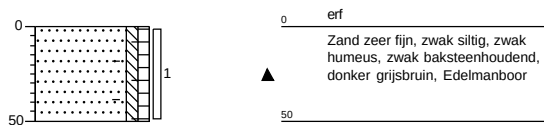
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

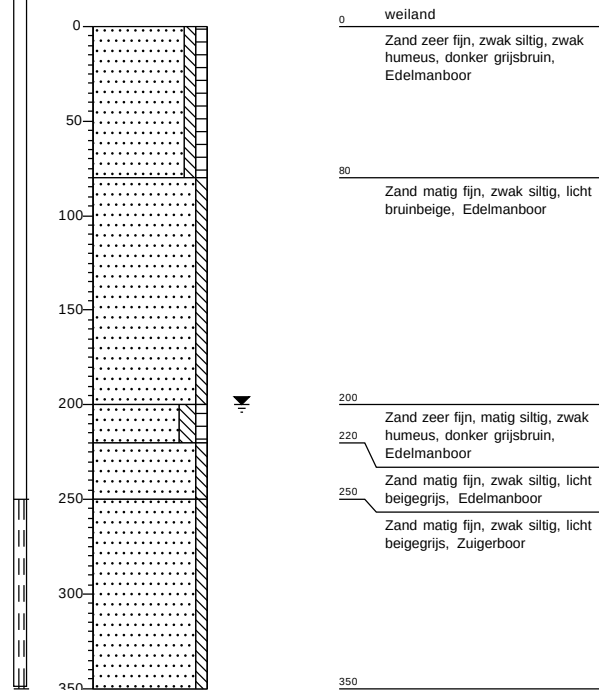


Boring: 30

Datum: 5-6-2023

GWS: 200

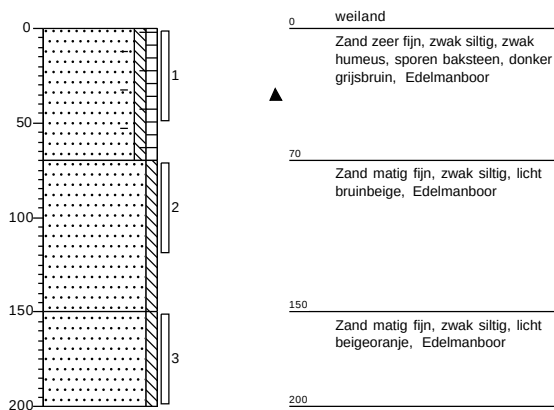
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 31

Datum: 12-6-2023

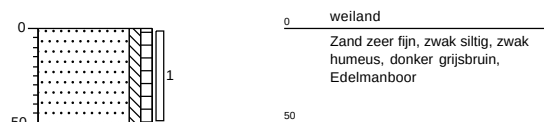
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 32

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

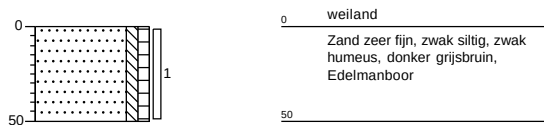
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 33

Datum: 12-6-2023

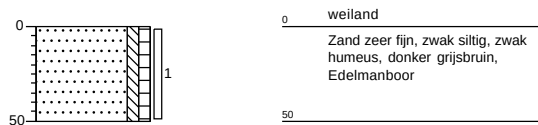
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 34

Datum: 12-6-2023

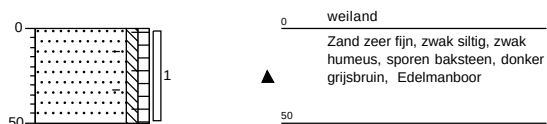
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 35

Datum: 12-6-2023

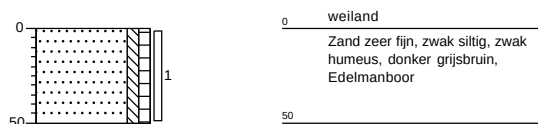
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 36

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

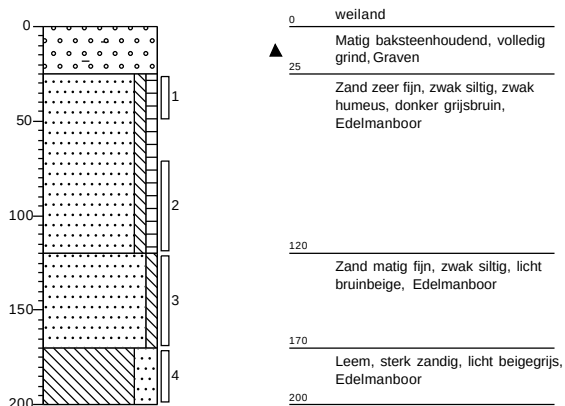
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 37

Datum: 12-6-2023

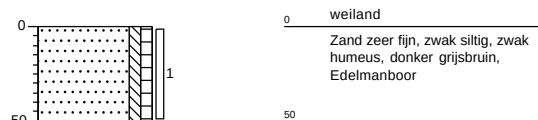
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 38

Datum: 12-6-2023

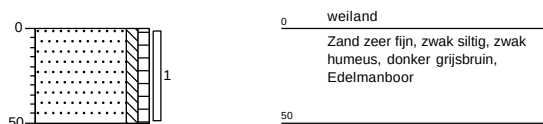
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 39

Datum: 12-6-2023

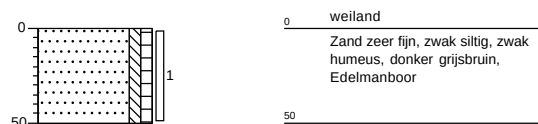
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 40

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

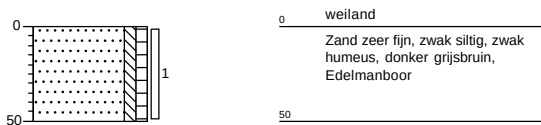
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 41

Datum: 12-6-2023

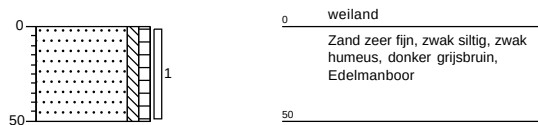
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 42

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

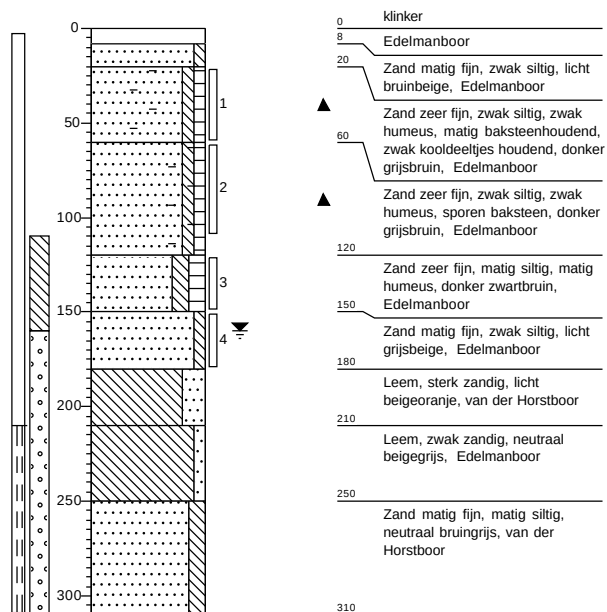


Boring: 43

Datum: 5-6-2023

GWS: 160

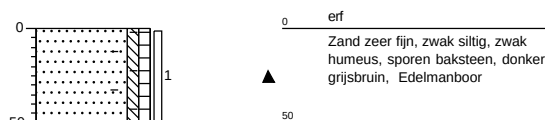
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 44

Datum: 5-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

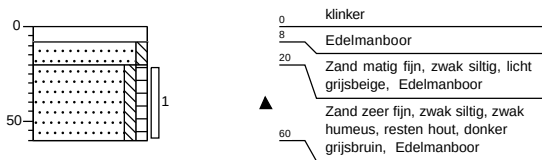
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 45

Datum: 5-6-2023

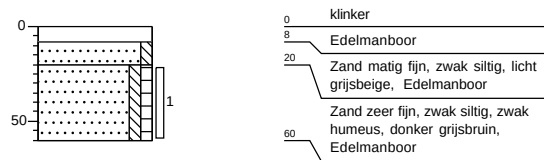
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 46

Datum: 5-6-2023

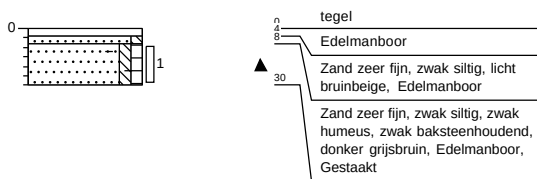
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 47

Datum: 5-6-2023

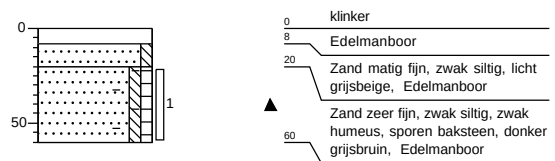
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 48

Datum: 5-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

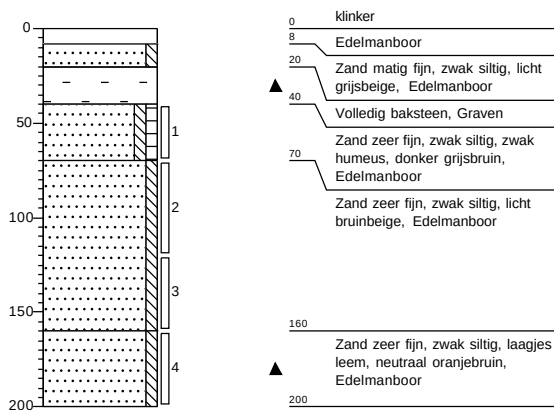
Projectcode: B3243

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 49

Datum: 5-6-2023

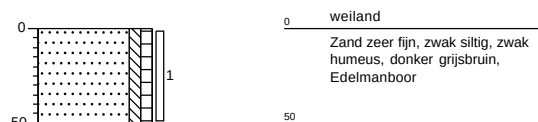
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 50

Datum: 12-6-2023

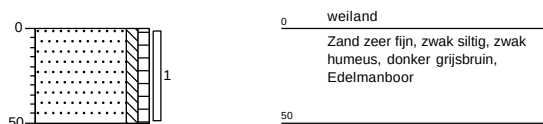
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 51

Datum: 12-6-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel

Projectcode: B3243

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

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1			BG2			BG3		
Certificaatcode		1281012			1281012, 1283612			1281012		
Boring(en)		4, 5, 7			10, 11, 2, 3, 6, 8, 9			43		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,20 - 0,60		
Humus	% ds	3,70			5,70			4,70		
Lutum	% ds	4,10			4,20			3,70		
Datum van toetsing		16-6-2023			29-6-2023			16-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding 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	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	8	24	0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,9	12,2	-0,35	4,9	12,1	-0,35	10	26	-0,15
Koper	mg/kg ds	14	26	-0,1	23	40	-0	18	32	-0,05
Zink	mg/kg ds	55	113	-0,05	44	87	-0,09	32	66	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,42	-0,01	0,25	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	41	126 ⁽⁶⁾		56	170 ⁽⁶⁾		35	112 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,11	0,15	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	110	162	0,23	150	213	0,34	27	39	-0,02
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	
Fenantheen	mg/kg ds	0,078	0,078		0,087	0,087		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,099	0,099		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,061	0,061		<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	0,44	0,44	-0,03	0,58	0,58	-0,02	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0057	0,0154	-0	0,021	0,037	0,02	0,0049	<0,0104	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0025	0,0044		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0030		0,0055	0,0096		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0011	0,0030		0,0059	0,0104		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0052	0,0091		<0,001	<0,001	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<43	-0,03	<35	<52	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	89,7	89,7 ⁽⁶⁾		86,5	86,5 ⁽⁶⁾		88,4	88,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,1			4,2			3,7		
Organische stof (humus)	% ds	3,7			5,7			4,7		
PFAS										
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds				1,53	1,53 ⁽⁶⁾				
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				0,7	0,7 ⁽⁶⁾				
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds				0,5	0,5 ⁽⁶⁾				
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds				0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds				<0,1	0,1 ⁽⁶⁾				

Grondmonster		BG1	BG2	BG3
Certificaatcode		1281012	1281012, 1283612	1281012
Boring(en)		4, 5, 7	10, 11, 2, 3, 6, 8, 9	43
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,20 - 0,60
Humus	% ds	3,70	5,70	4,70
Lutum	% ds	4,10	4,20	3,70
Datum van toetsing		16-6-2023	29-6-2023	16-6-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		0,3 0,3 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		1,6 1,6 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds		1,2 1,2 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		BG4			BG5			BG6		
Certificaatcode		1281012			1281012			1283612		
Boring(en)		44, 47, 48			45, 46, 49			13, 14, 15, 17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,20 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			3,80			3,80		
Lutum	% ds	3,60			3,10			3,00		
Datum van toetsing		16-6-2023			16-6-2023			29-6-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,42	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	7,4	14,5	-0,17	6,8	12,8	-0,18	10	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	36	79	-0,11	<20	<30	-0,19	79	171	0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,29	0,45	-0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<45 ⁽⁶⁾		23	78 ⁽⁶⁾		25	86 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,45	0,63	0,01	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	21	32	-0,04	20	30	-0,04	37	55	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,063	0,063	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,078	0,078	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,077	0,077	
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	0,41	0,41	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,46	0,46	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0097	0,0485	0,03	0,0049	<0,0129	-0,01	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	0,0012	0,0060		<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	0,0022	0,0110		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,0024	0,0120		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0090		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<64	-0,03	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		85,3	85,3 ⁽⁶⁾		89,8	89,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,6			3,1			3		
Organische stof (humus)	% ds	1,7			3,8			3,8		
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds							0,72	0,72 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							0,27	0,27 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds							0,21	0,21 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds							<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds							<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		BG4	BG5	BG6
Certificaatcode		1281012	1281012	1283612
Boring(en)		44, 47, 48	45, 46, 49	13, 14, 15, 17
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,20 - 0,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,70	3,80	3,80
Lutum	% ds	3,60	3,10	3,00
Datum van toetsing		16-6-2023	16-6-2023	29-6-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			0,5 0,5 ⁽⁶⁾
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,79 0,79 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds			0,48 0,48 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		BG7	BG8	BG9
Certificaatcode		1283612	1283612	1283612
Boring(en)		19, 20, 22, 24	26, 27, 28, 29	31, 35
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,80	1,80	3,80
Lutum	% ds	3,20	2,60	3,20
Datum van toetsing		29-6-2023	29-6-2023	29-6-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,5	11,9	-0,35
Koper	mg/kg ds	16	30	-0,07
Zink	mg/kg ds	77	165	0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,45	0,70	0,01
Barium	mg/kg ds	43	145 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,11	-0
Lood	mg/kg ds	47	70	0,04
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36	
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,6	1,6	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	16 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	90,6	90,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2	2,6	
Organische stof (humus)	% ds	3,8	1,8	
PFAS				
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds		0,37	0,37 ⁽⁶⁾
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		0,62	0,62 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds		0,18	0,18 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1	0,1 ⁽⁶⁾

Grondmonster		BG7	BG8	BG9
Certificaatcode		1283612	1283612	1283612
Boring(en)		19, 20, 22, 24	26, 27, 28, 29	31, 35
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,70	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,80	1,80	3,80
Lutum	% ds	3,20	2,60	3,20
Datum van toetsing		29-6-2023	29-6-2023	29-6-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds		0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds		0,2 0,2 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds		<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds		0,44 0,44 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds		0,8 0,8 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		BG10			BG11			OG1		
Certificaatcode		1283612			1283612			1281012		
Boring(en)		32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42			50, 51			1, 1, 11, 11, 3, 3		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,70 - 2,00		
Humus	% ds	3,80			5,80			0,20		
Lutum	% ds	3,20			3,30			2,40		
Datum van toetsing		29-6-2023			29-6-2023			16-6-2023		
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	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,42	<4	<7	-0,43	4,6	13,0	-0,34
Koper	mg/kg ds	21	39	-0	24	42	0,01	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	43	92	-0,08	31	63	-0,13	<20	<33	-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	0,24	0,38	-0,02	0,26	0,37	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	24	81 ⁽⁶⁾		58	193 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,14	0,19	0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	31	46	-0,01	170	245	0,41	<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		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,98	0,98		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,54	0,54		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,46	0,46		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,47	0,47		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,3	0,3		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	3,9	3,9	0,06	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0084	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03	<35	<42	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	7	18 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	6 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	91,6	91,6 ⁽⁶⁾		90,1	90,1 ⁽⁶⁾		92,5	92,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2			3,3			2,4		
Organische stof (humus)	% ds	3,8			5,8			<0,2		
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,74	0,74 ⁽⁶⁾							
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,36	0,36 ⁽⁶⁾							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,24	0,24 ⁽⁶⁾							
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							

Grondmonster		BG10	BG11	OG1
Certificaatcode		1283612	1283612	1281012
Boring(en)		32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	50, 51	1, 1, 11, 11, 3, 3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,70 - 2,00
Humus	% ds	3,80	5,80	0,20
Lutum	% ds	3,20	3,30	2,40
Datum van toetsing		29-6-2023	29-6-2023	16-6-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,4 0,4 ⁽⁶⁾		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,81 0,81 ⁽⁶⁾		
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg ds	0,6 0,6 ⁽⁶⁾		

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

Grondmonster		OG2			OG3		
Certificaatcode		1281012			1283612		
Boring(en)		43			31, 37		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,10			0,70 - 1,70		
Humus	% ds	2,80			0,20		
Lutum	% ds	3,30			1,00		
Datum van toetsing		16-6-2023			29-6-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,1	10,8	-0,37	5,5	16,0	-0,29
Koper	mg/kg ds	6,8	13,1	-0,18	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	23	77 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	16	24	-0,05	<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	85,1	85,1 ⁽⁶⁾		88,7	88,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			<1		
Organische stof (humus)	% ds	2,8			<0,2		

----- : 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			30-1-1			43-1-1		
Datum		19-6-2023			19-6-2023			19-6-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		29-6-2023			29-6-2023			29-6-2023		
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	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	4,7	4,7	-0,19
Nikkel	µg/l	8,1	8,1	-0,12	<3	<2	-0,22	15	15	0
Koper	µg/l	6,8	6,8	-0,14	<2	<1	-0,23	6,4	6,4	-0,14
Zink	µg/l	490	490	0,58	<10	<7	-0,08	41	41	-0,03
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	3	3	-0,01
Cadmium	µg/l	1,2	1,2	0,14	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	180	180	0,23	240	240	0,33	180	180	0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<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		<0,21	0		0,27	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		0,13	0,13	
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)			0,83 ^(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	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
			0,21			0,21			0,21	
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		

----- : 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 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 09.06.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1281012

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1281012 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3243 Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel
Opdrachtacceptatie 05.06.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1281012 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
208521	05.06.2023	BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)
208522	05.06.2023	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (20-50)
208523	05.06.2023	BG3 43 (20-60)
208524	05.06.2023	BG4 44 (0-50) 47 (8-30) 48 (20-60)
208525	05.06.2023	BG5 45 (20-60) 46 (20-60) 49 (40-70)

Eenheid

208521	208522	208523	208524	208525
BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (20-50)	BG3 43 (20-60)	BG4 44 (0-50) 47 (8-30) 48 (20-60)	BG5 45 (20-60) 46 (20-60) 49 (40-70)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	89,7	86,9	88,4	90,4	85,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	4,1	4,2 _{xx)}	3,7	3,6	3,1
-----------------------	-----	--------------------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	3,7	5,7	4,7	1,7	3,8
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	41	56	35	<20	23
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,27	0,25	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	8,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	14	23	18	7,4	6,8
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,10	0,11	<0,05	0,45	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	110	150	27	21	20
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	4,9	4,9	10	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	55	44	32	36	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,098	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	0,061	<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	<0,050	0,099	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,078	0,087	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,086	0,12	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
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	0,44 ^{#)}	0,58 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,41 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "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 1281012 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
208526	05.06.2023	OG1 1 (80-130) 1 (150-200) 3 (70-110) 3 (110-160) 11 (90-140) 11 (140-170)
208527	05.06.2023	OG2 43 (60-110)

Eenheid

208526
OG1 1 (80-130) 1 (150-200) 3 (70-110) 3 (110-160) 11 (90-140) 11 (140-170)

208527
OG2 43 (60-110)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++
S Droge stof	%	92,5
		85,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	3,3
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	23
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	6,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,6	4,1
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 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1281012 Bodem / Eluaat

Eenheid	208521	208522	208523	208524	208525
	BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	BG3 43 (20-60)	BG4 44 (0-50) 47 (8-30) 48 (20-60)	BG5 45 (20-60) 46 (20-60) 49 (40-70)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0025	<0,0010	0,0012	<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	0,0055	<0,0010	0,0022	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0011	0,0059	<0,0010	0,0024	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0052	<0,0010	0,0018	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0057 #)	0,021 #)	0,0049 #)	0,0097 #)	0,0049 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of onbestede 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 1281012 Bodem / Eluaat

Eenheid 208526 208527
OG1 1 (80-130) 1 (150-200) 3 (70-110) 3 (110-160) 11 (80-140) 11 (140-170) OG2 43 (60-110)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 06.06.2023

Einde van de analyses: 09.06.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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



Opdracht 1281012 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) Koolwaterstof fractie 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 *) : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

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

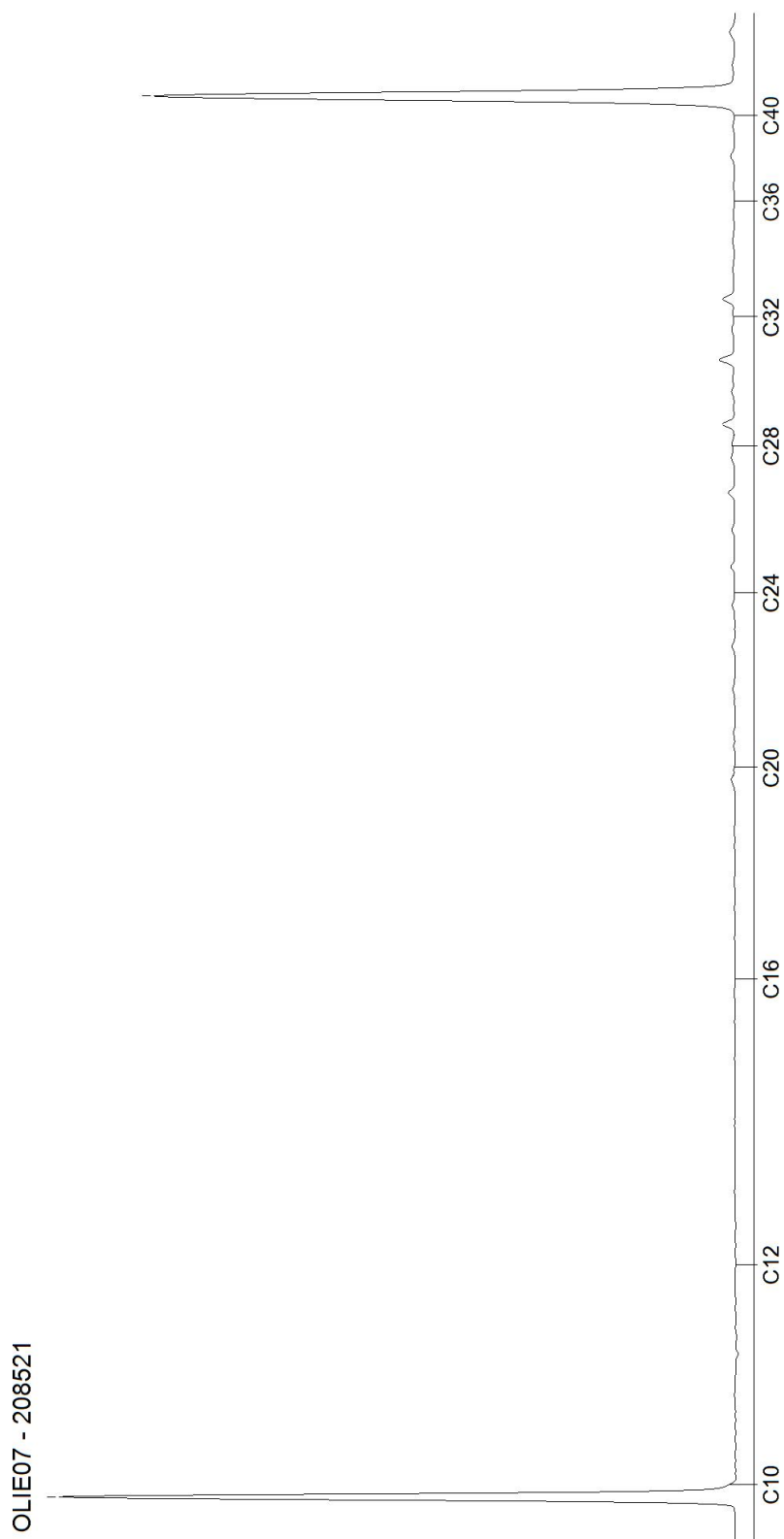
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1281012, Analysis No. 208521, created at 09.06.2023 09:33:20

Monster beschrijving: BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 7 (0-50)

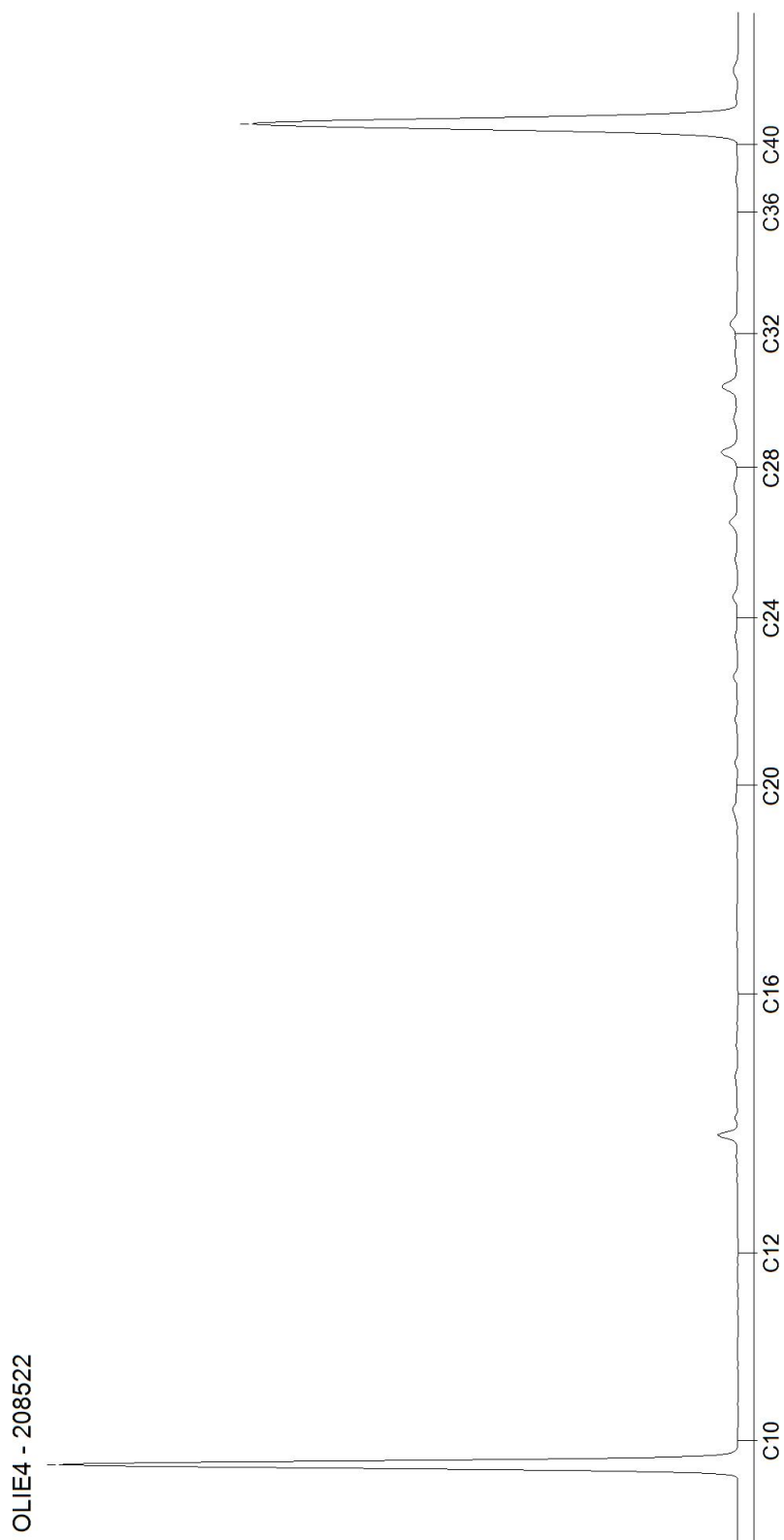


AL-West B.V.

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. 1281012, Analysis No. 208522, created at 08.06.2023 09:16:34

Monster beschrijving: BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (20-50)



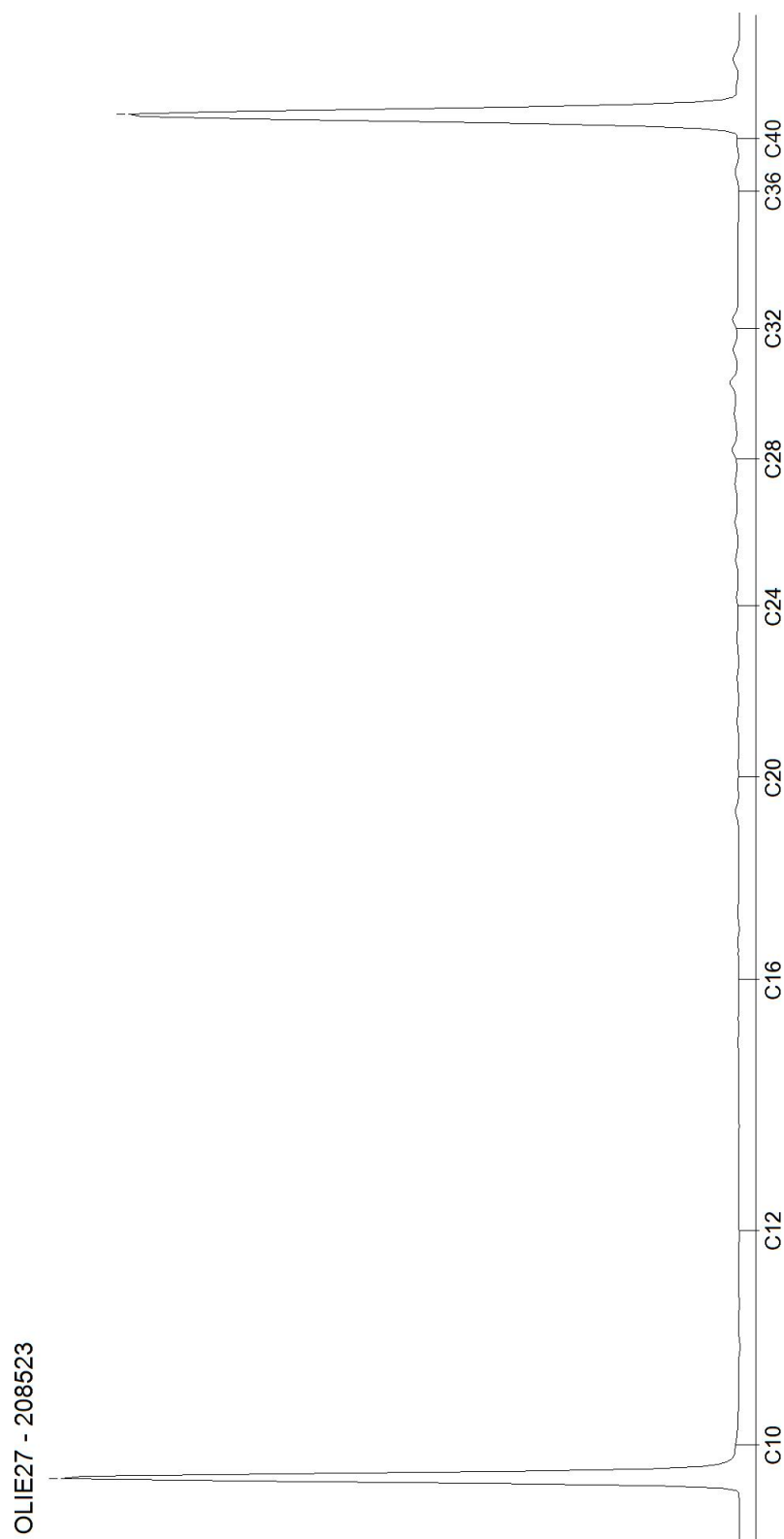
Blad 2 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1281012, Analysis No. 208523, created at 09.06.2023 12:01:05

Monster beschrijving: BG3 43 (20-60)



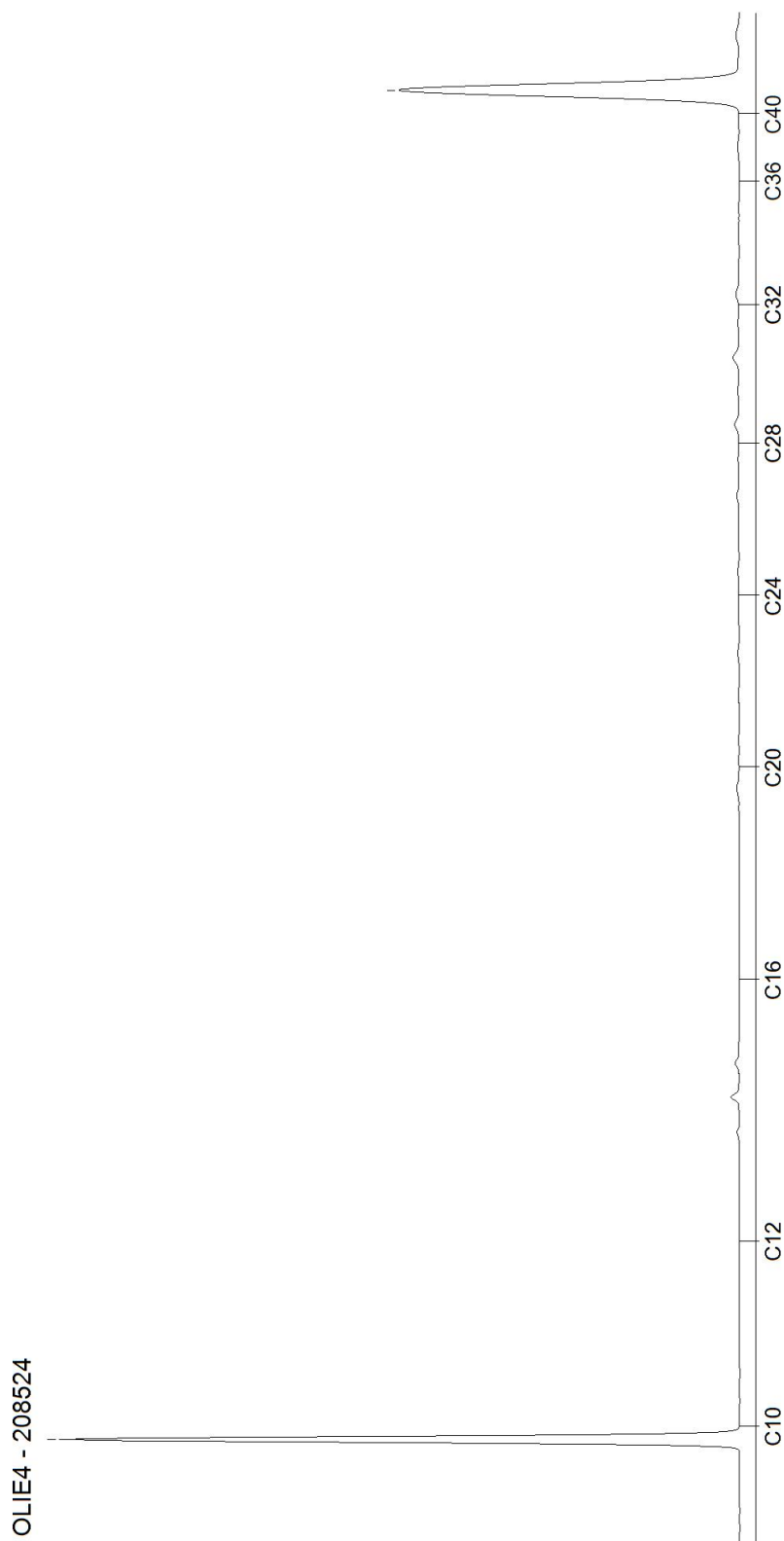
Blad 3 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1281012, Analysis No. 208524, created at 08.06.2023 09:16:35

Monster beschrijving: BG4 44 (0-50) 47 (8-30) 48 (20-60)



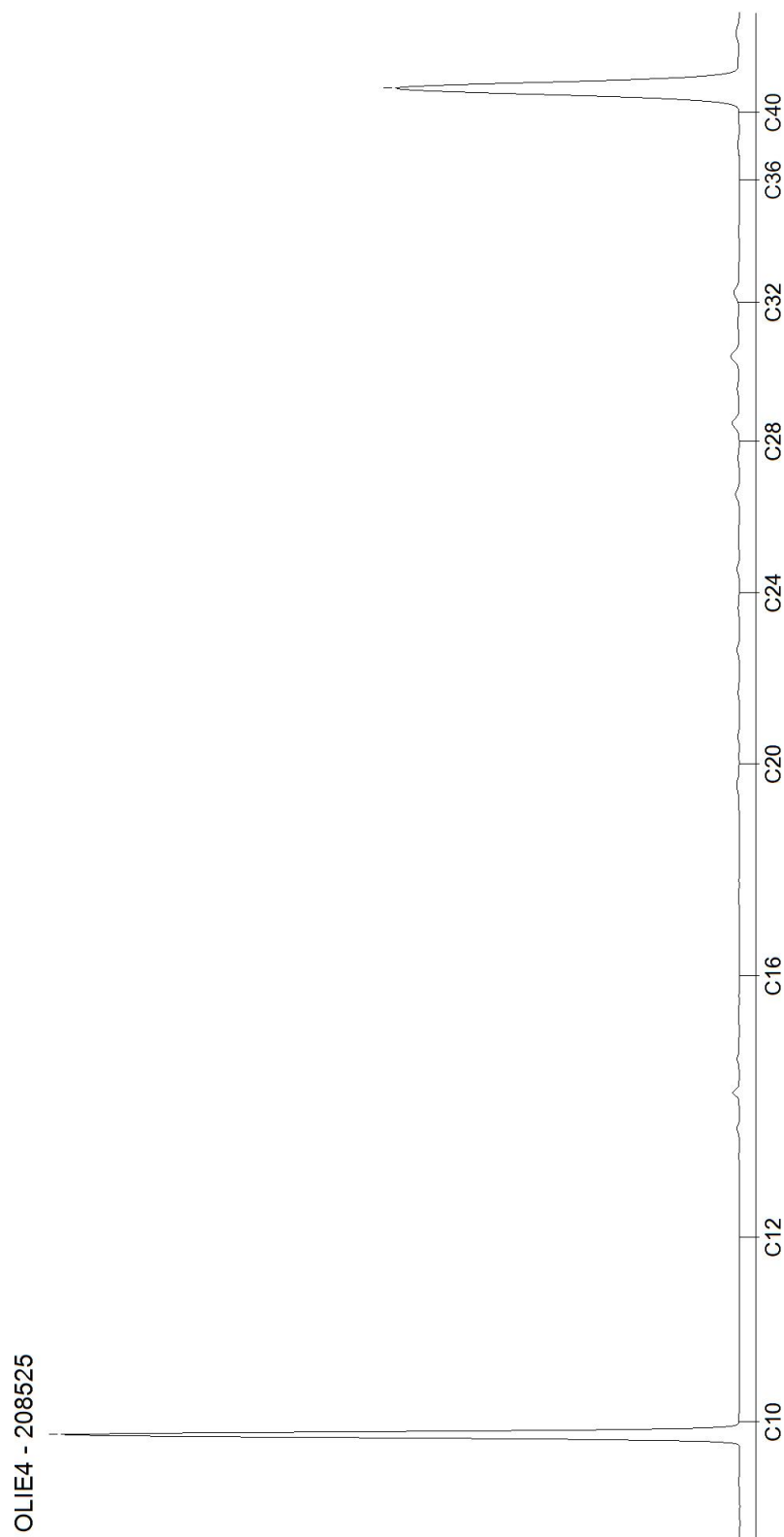
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1281012, Analysis No. 208525, created at 08.06.2023 09:16:35

Monster beschrijving: BG5 45 (20-60) 46 (20-60) 49 (40-70)

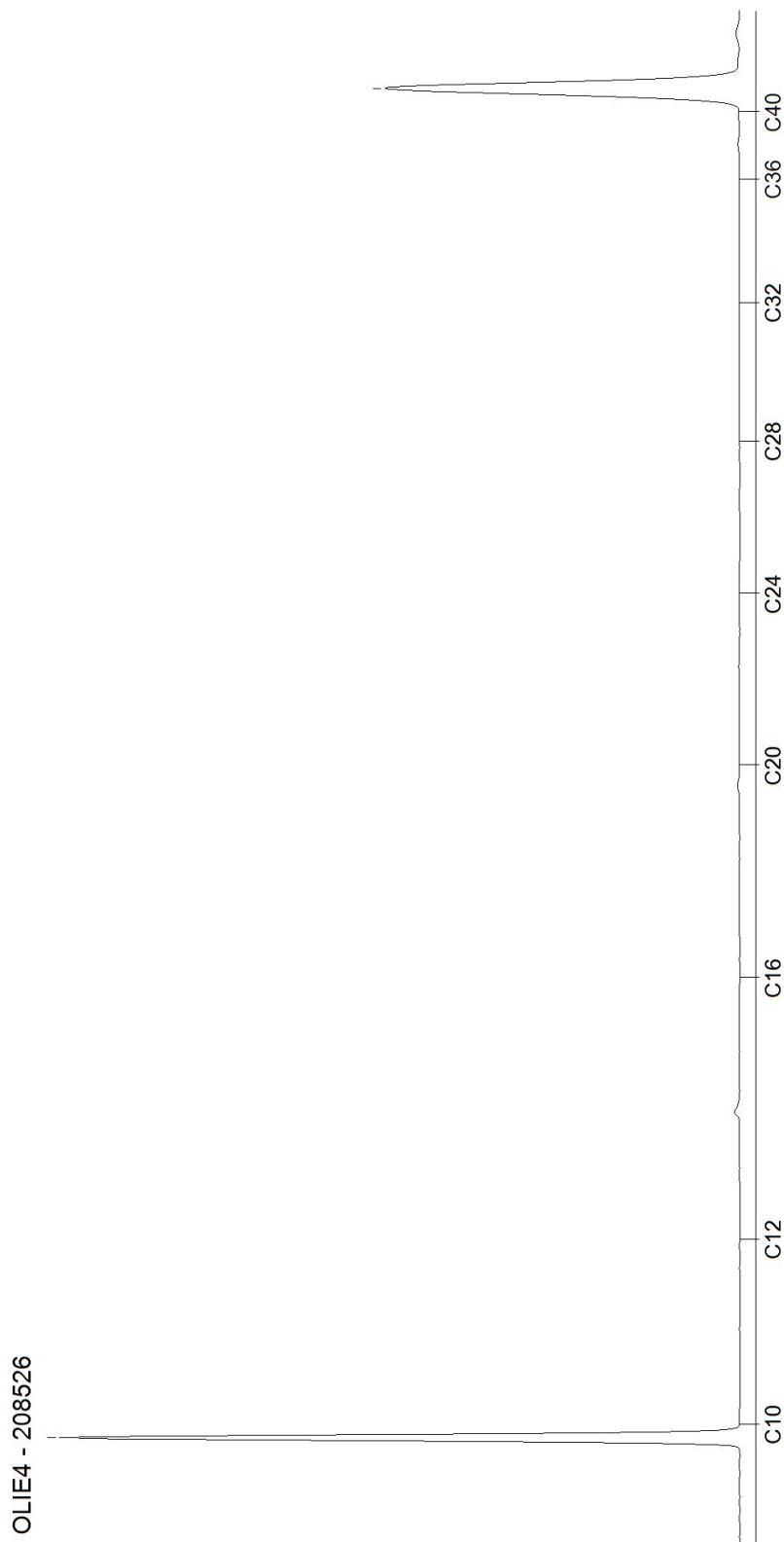


AL-West B.V.

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. 1281012, Analysis No. 208526, created at 08.06.2023 09:16:35

Monster beschrijving: OG1 1 (80-130) 1 (150-200) 3 (70-110) 3 (110-160) 11 (90-140) 11 (140-170)



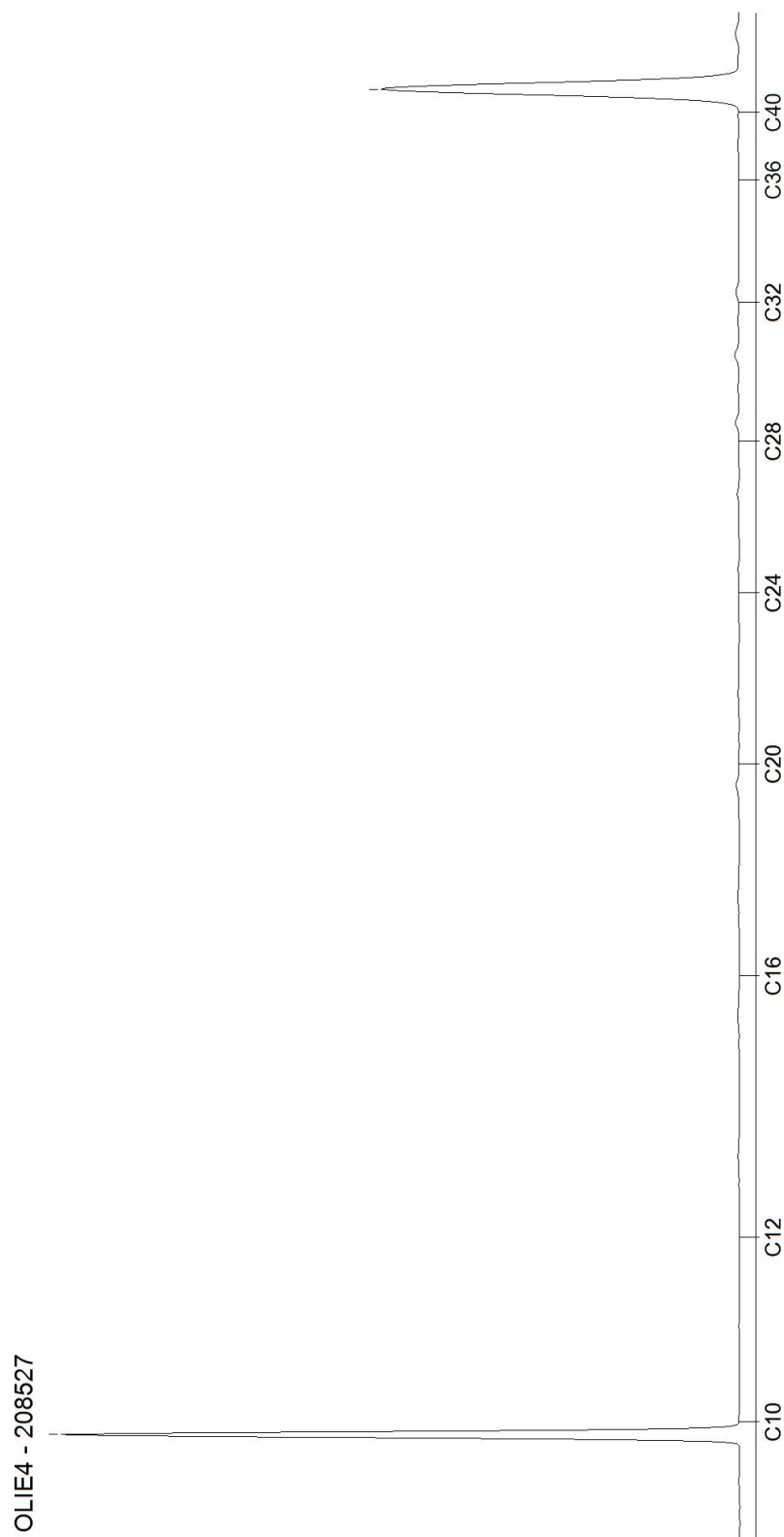
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1281012, Analysis No. 208527, created at 08.06.2023 09:16:35

Monster beschrijving: OG2 43 (60-110)



Blad 7 van 7

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 16.06.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1283612

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1283612 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3243 Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel
Opdrachtacceptatie 12.06.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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



Blad 1 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 1283612 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
223262	05.06.2023	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (20-50)
223263	12.06.2023	BG6 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 17 (0-50)
223264	12.06.2023	BG7 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)
223265	12.06.2023	BG8 26 (20-70) 27 (0-50) 28 (8-50) 29 (0-50)
223266	12.06.2023	BG9 31 (0-50) 35 (0-50)

Eenheid

223262 BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (20-50)
223263 BG6 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 17 (0-50)
223264 BG7 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)
223265 BG8 26 (20-70) 27 (0-50) 28 (8-50) 29 (0-50)
223266 BG9 31 (0-50) 35 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		--	++	++	++	++
S Droge stof	%	86,5	89,8	90,6	90,7	93,8

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	3,8	3,8	1,8	3,8
-------------------	------	----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	25	43	27	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,29	0,45	<0,20	0,23
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	10	16	14	17
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,08	0,08	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	37	47	31	37
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	<4,0	4,5	5,1	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	79	77	56	37

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,18	0,057	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,23	0,099	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,17	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,096	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,077	0,21	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,063	0,15	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,078	0,36	0,083	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	0,15	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,46 ^{#)}	1,6 ^{#)}	0,48 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 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 1283612 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
223267	12.06.2023	BG10 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 36 (0-50) 37 (25-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)
223268	12.06.2023	BG11 50 (0-50) 51 (0-50)
223269	12.06.2023	OG3 31 (70-120) 37 (120-170)

Eenheid

223267
BG10 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 36 (0-50) 37 (25-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)

223268
BG11 50 (0-50) 51 (0-50)

223269
OG3 31 (70-120) 37 (120-170)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	91,6	90,1	88,7

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8	5,8	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-----	-----	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	58	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24	0,26	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	24	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,14	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	31	170	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	5,5
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	43	31	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,18	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,46	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,47	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,30	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,26	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,54	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,32	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,98	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,32	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	3,9 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "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 1283612 Bodem / Eluaat

Eenheid	223262	223263	223264	223265	223266
	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	BG6 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 17 (0-50)	BG7 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)	BG8 26 (20-70) 27 (0-50) 28 (8-50) 29 (0-50)	BG9 31 (0-50) 35 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	9 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,3	0,5	--	0,2	--
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--

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 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 1283612 Bodem / Eluaat

Eenheid	223267	223268	223269
	BG10 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 37 (25-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	BG11 50 (0-50) 51 (0-50)	OG3 31 (70-120) 37 (120-170)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,4	--	--
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,1	--	--
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 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 1283612 Bodem / Eluaat

Eenheid	223262	223263	223264	223265	223266
	BG2 2 (0-50) 3 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	BG6 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 17 (0-50)	BG7 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)	BG8 26 (20-70) 27 (0-50) 28 (8-50) 29 (0-50)	BG9 31 (0-50) 35 (0-50)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	0,2	--
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	<0,1	--
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	1,53	0,72	--	0,37	--
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	0,10	<0,10	--	<0,10	--
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	1,6	0,79 ^{#)}	--	0,44 ^{#)}	--
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,70	0,27	--	0,62	--
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,50	0,21	--	0,18	--
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	1,2	0,48	--	0,80	--

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 1283612 Bodem / Eluaat

Eenheid	223267	223268	223269
	BG10 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 36 (0-50) 37 (25-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)	BG11 50 (0-50) 51 (0-50)	OG3 31 (70-120) 37 (120-170)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	--	--
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,74	--	--
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	--	--
Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,81 #)	--	--
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,36	--	--
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,24	--	--
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,60	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) 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: 13.06.2023

Einde van de analyses: 16.06.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 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

Opdracht 1283612 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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA) Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA) Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA) Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA) Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA) Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS) 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS) 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA) 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

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

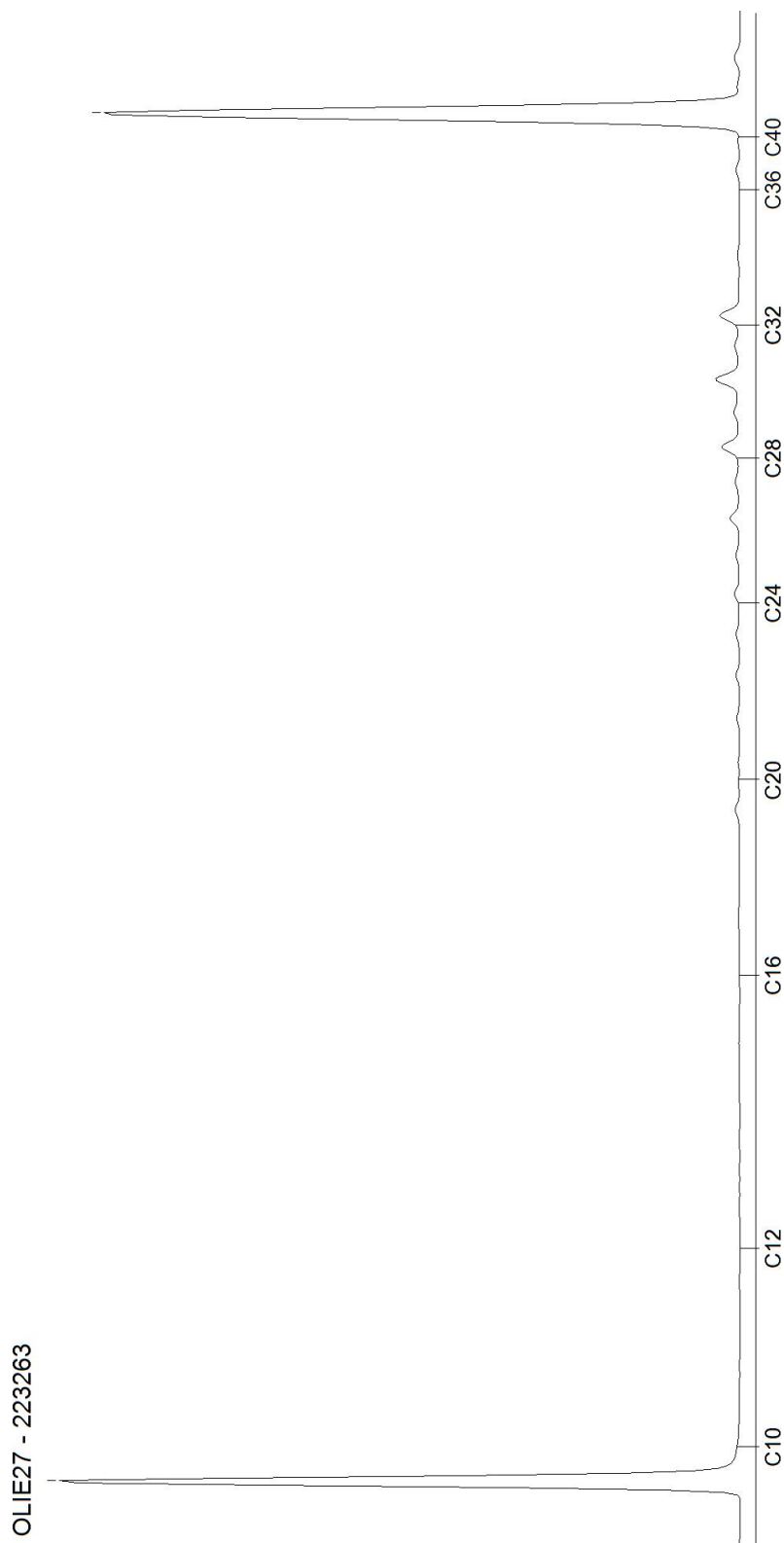
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

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. 1283612, Analysis No. 223263, created at 15.06.2023 12:31:51

Monster beschrijving: BG6 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-40) 17 (0-50)

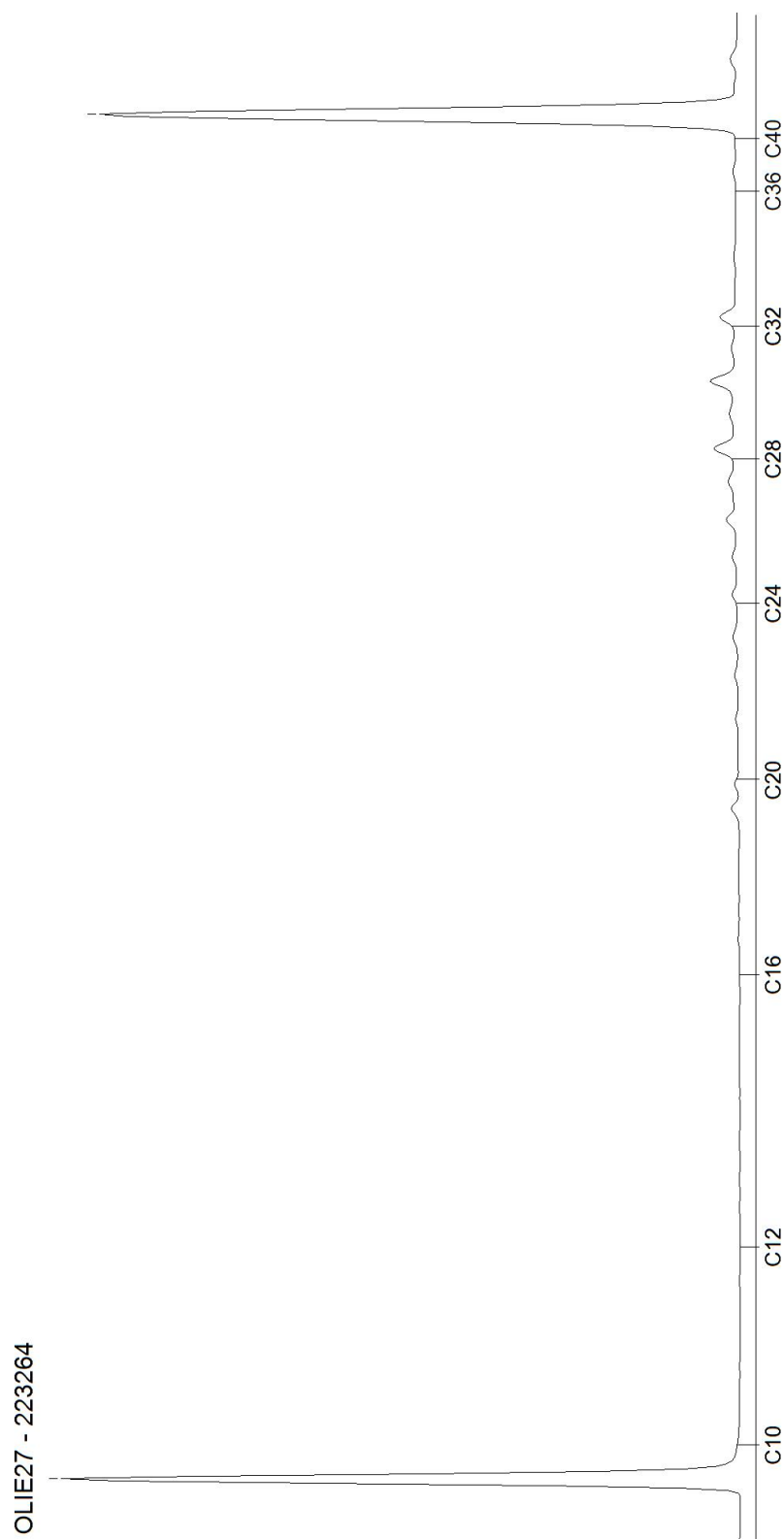


AL-West B.V.

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. 1283612, Analysis No. 223264, created at 15.06.2023 12:31:51

Monster beschrijving: BG7 19 (0-50) 20 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50)

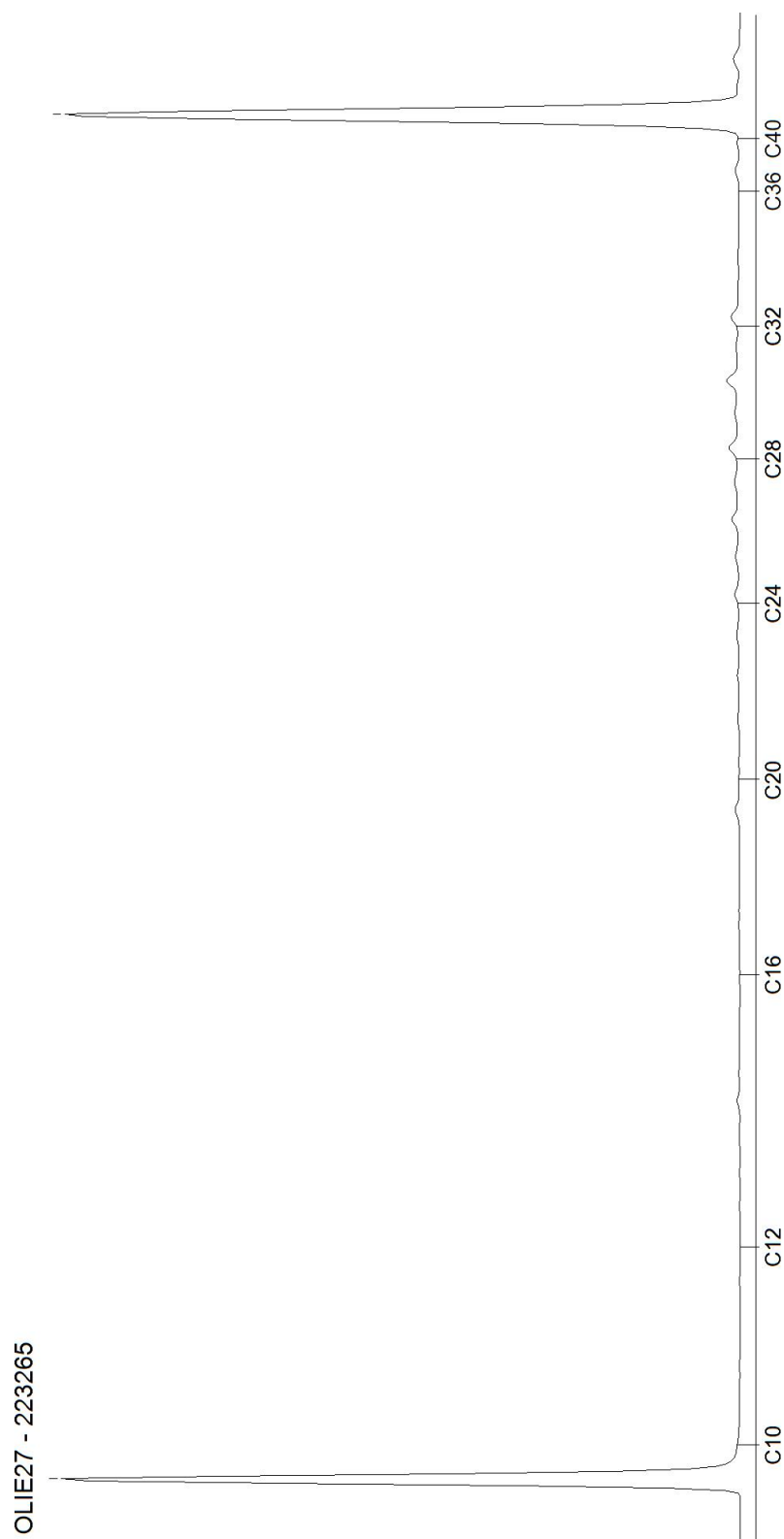


AL-West B.V.

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. 1283612, Analysis No. 223265, created at 15.06.2023 12:31:51

Monster beschrijving: BG8 26 (20-70) 27 (0-50) 28 (8-50) 29 (0-50)

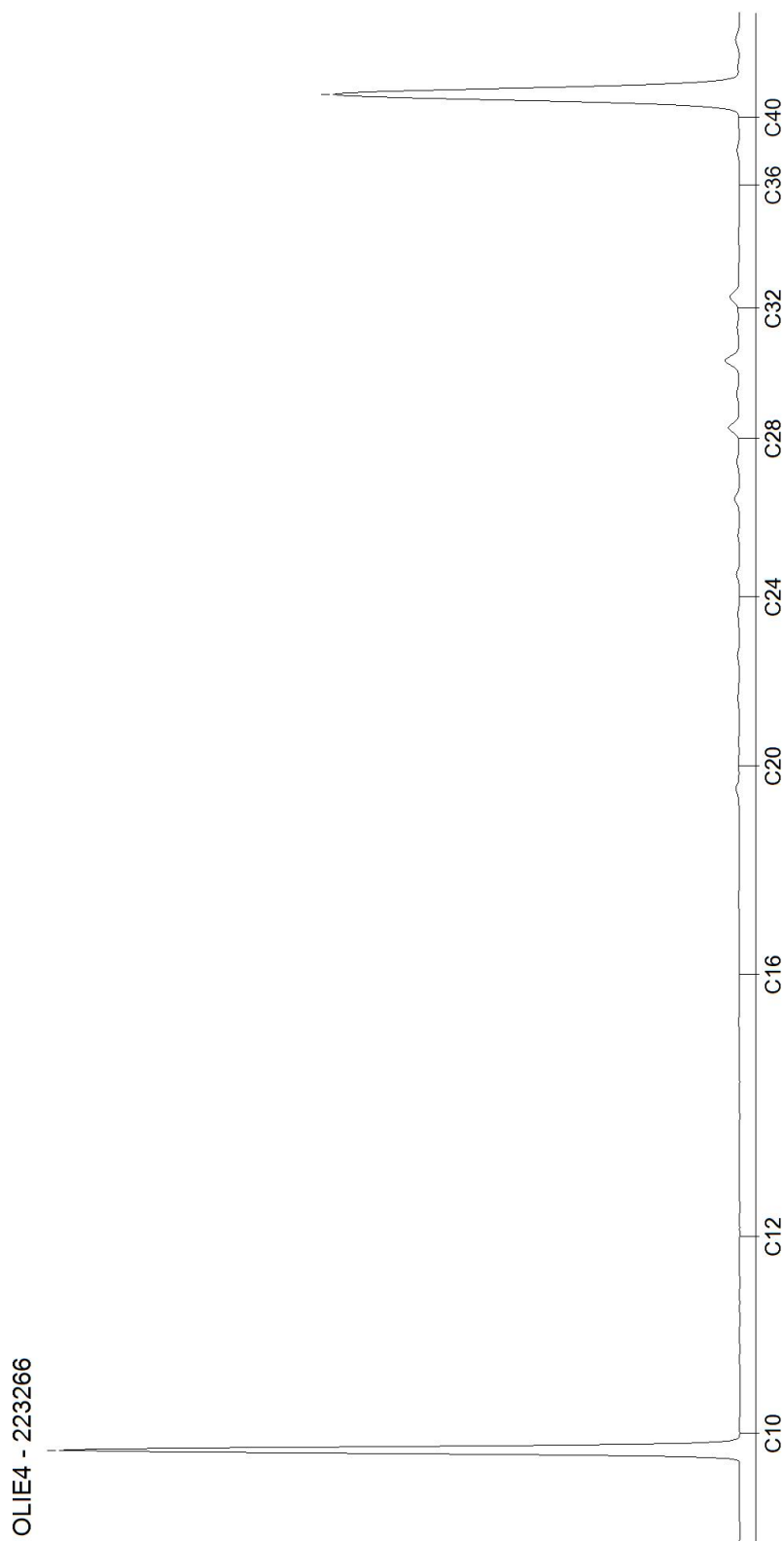


AL-West B.V.

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. 1283612, Analysis No. 223266, created at 15.06.2023 13:02:09

Monster beschrijving: BG9 31 (0-50) 35 (0-50)



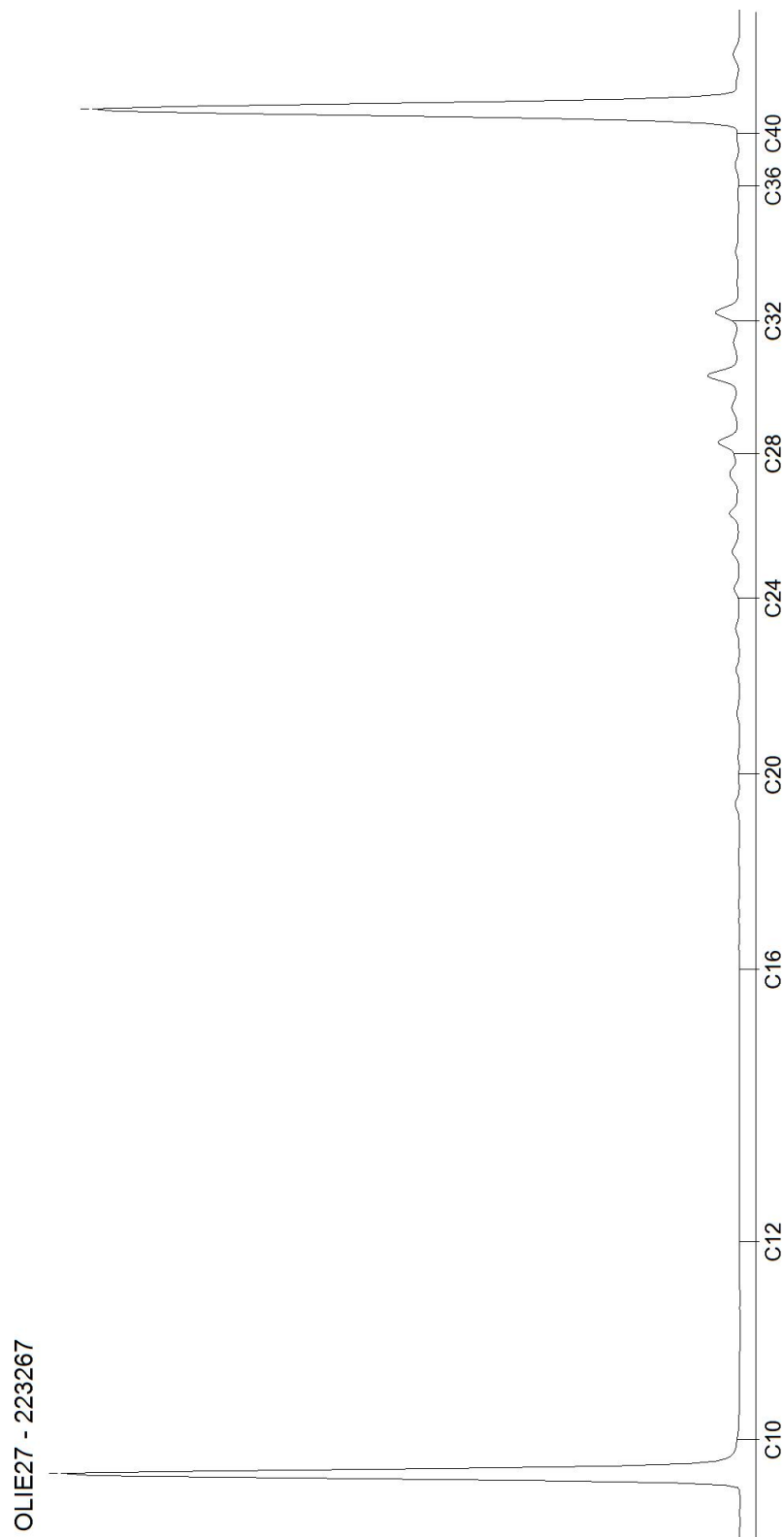
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1283612, Analysis No. 223267, created at 15.06.2023 12:31:51

Monster beschrijving: BG10 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 36 (0-50) 37 (25-50) 38 (0-50) 39 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 42 (0-50)



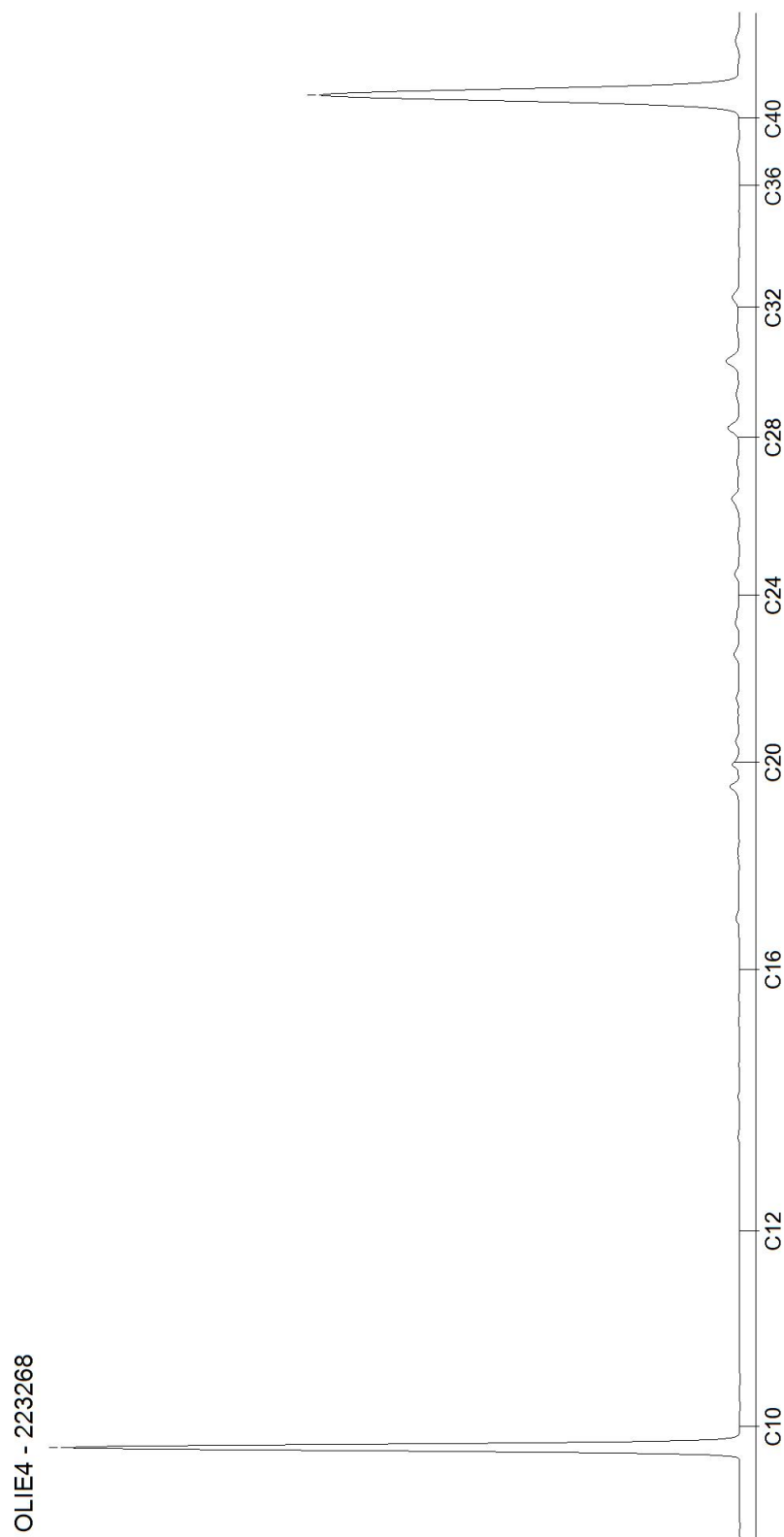
Blad 5 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1283612, Analysis No. 223268, created at 15.06.2023 13:02:09

Monster beschrijving: BG11 50 (0-50) 51 (0-50)



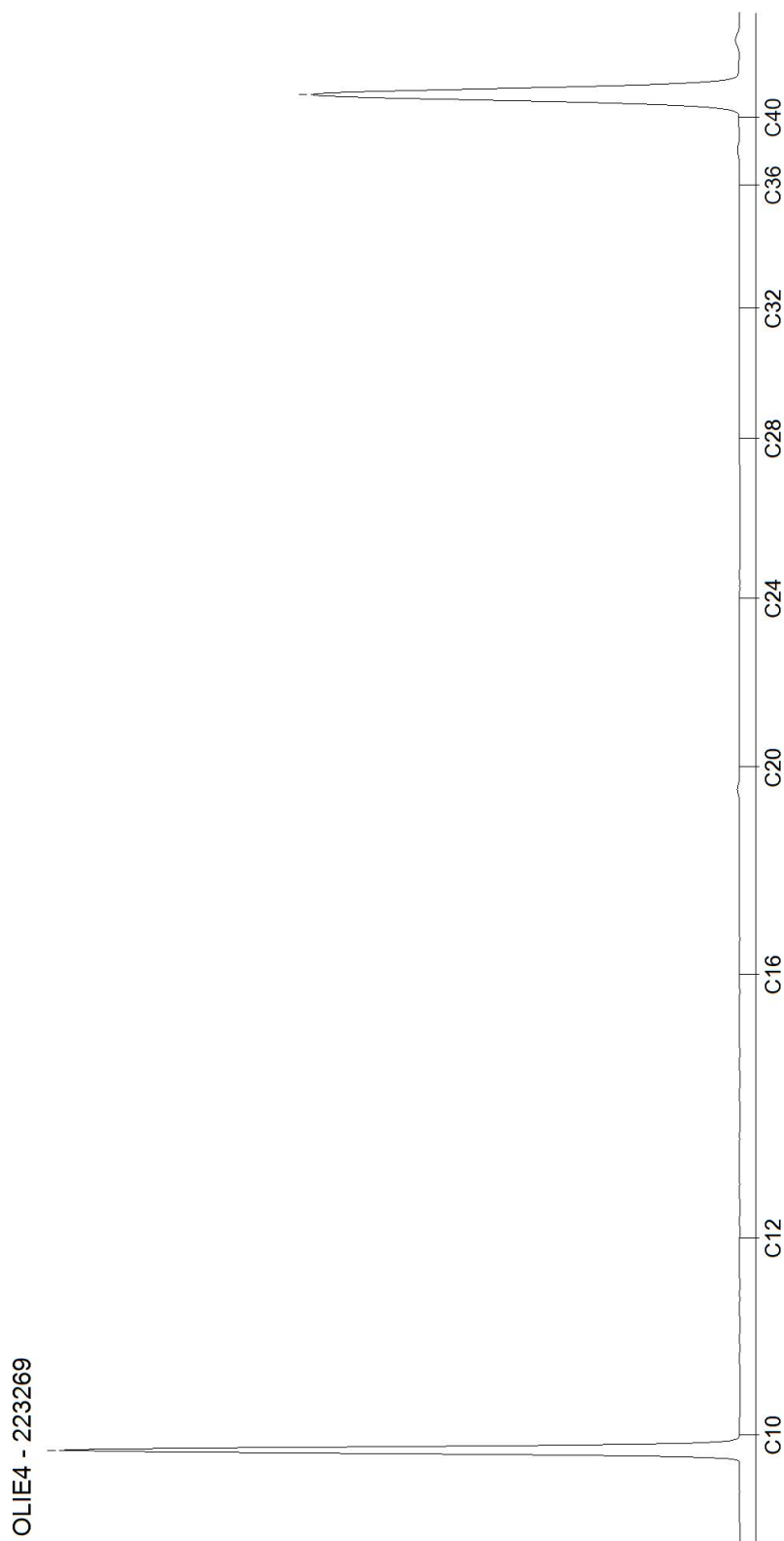
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1283612, Analysis No. 223269, created at 15.06.2023 13:02:09

Monster beschrijving: OG3 31 (70-120) 37 (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 22.06.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1286344

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1286344 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3243 Kerkstraat 10, 12 en 26 te Riel
Opdrachtacceptatie 19.06.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1286344 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
238820	1-1-1 1 (250-350)	19.06.2023	
238821	30-1-1 30 (250-350)	19.06.2023	
238822	43-1-1 43 (210-310)	19.06.2023	

Eenheid 238820 238821 238822
1-1-1 1 (250-350) 30-1-1 30 (250-350) 43-1-1 43 (210-310)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	180	240	180
S Cadmium (Cd)	µg/l	1,2	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	4,7
S Koper (Cu)	µg/l	6,8	<2,0	6,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	3,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	8,1	<3,0	15
S Zink (Zn)	µg/l	490	<10	41

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	0,13
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,27 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1286344 Water

Eenheid	238820	238821	238822
	1-1-1 1 (250-350)	30-1-1 30 (250-350)	43-1-1 43 (210-310)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

de 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: 19.06.2023

Einde van de analyses: 22.06.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1286344 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) Tolueen 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

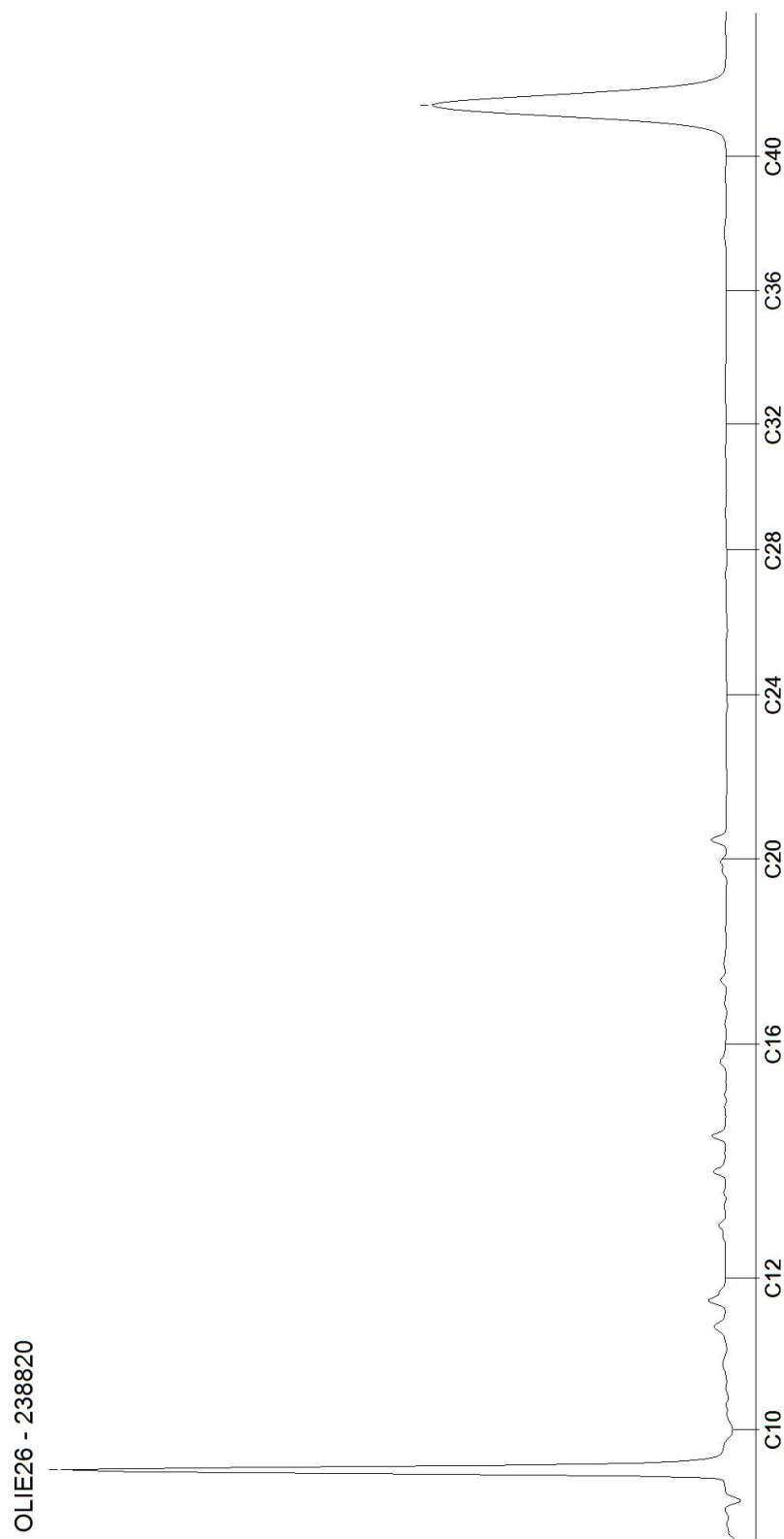


AL-West B.V.

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. 1286344, Analysis No. 238820, created at 21.06.2023 10:26:12

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (250-350)

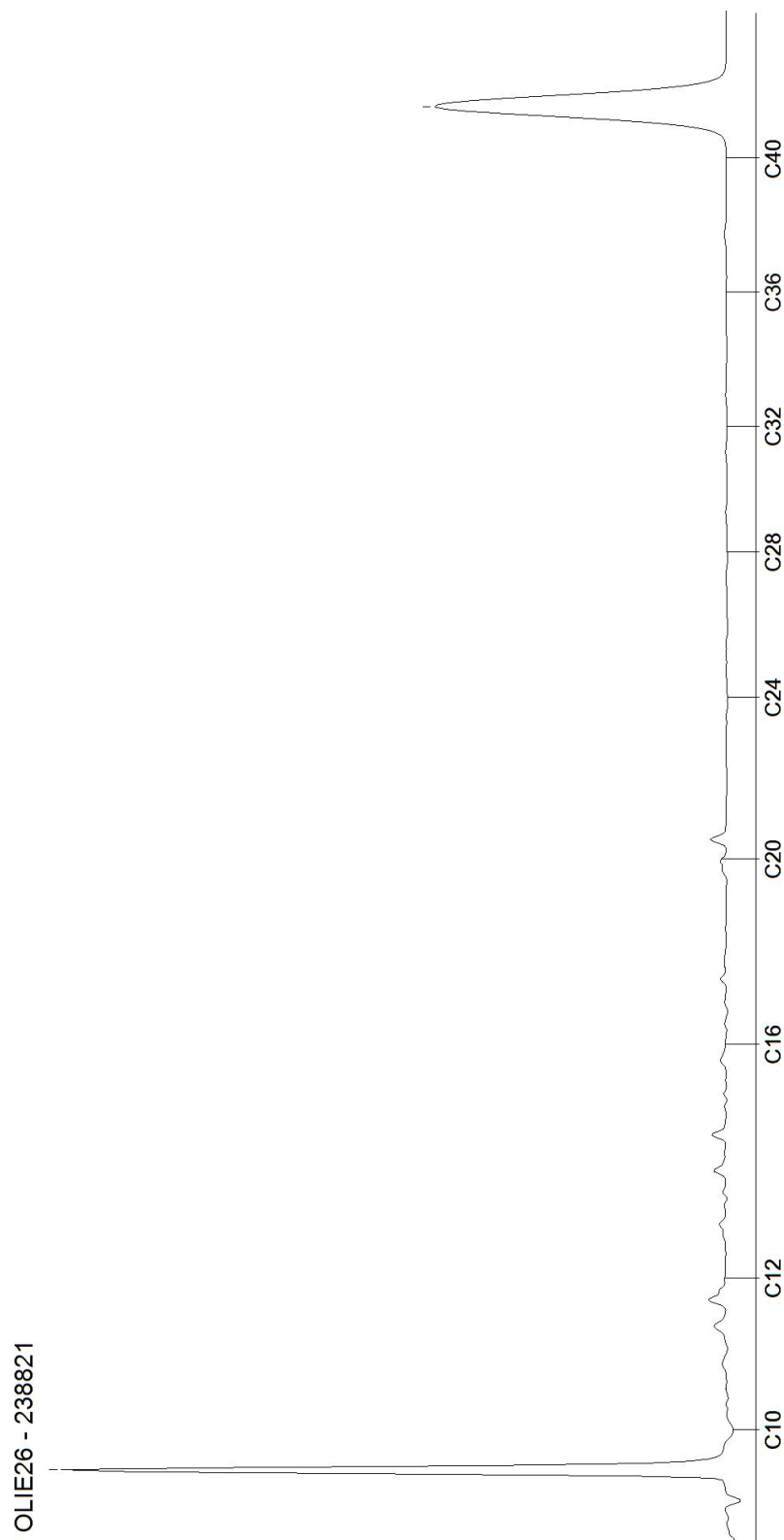


AL-West B.V.

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. 1286344, Analysis No. 238821, created at 21.06.2023 10:26:12

Monster beschrijving: 30-1-1 30 (250-350)



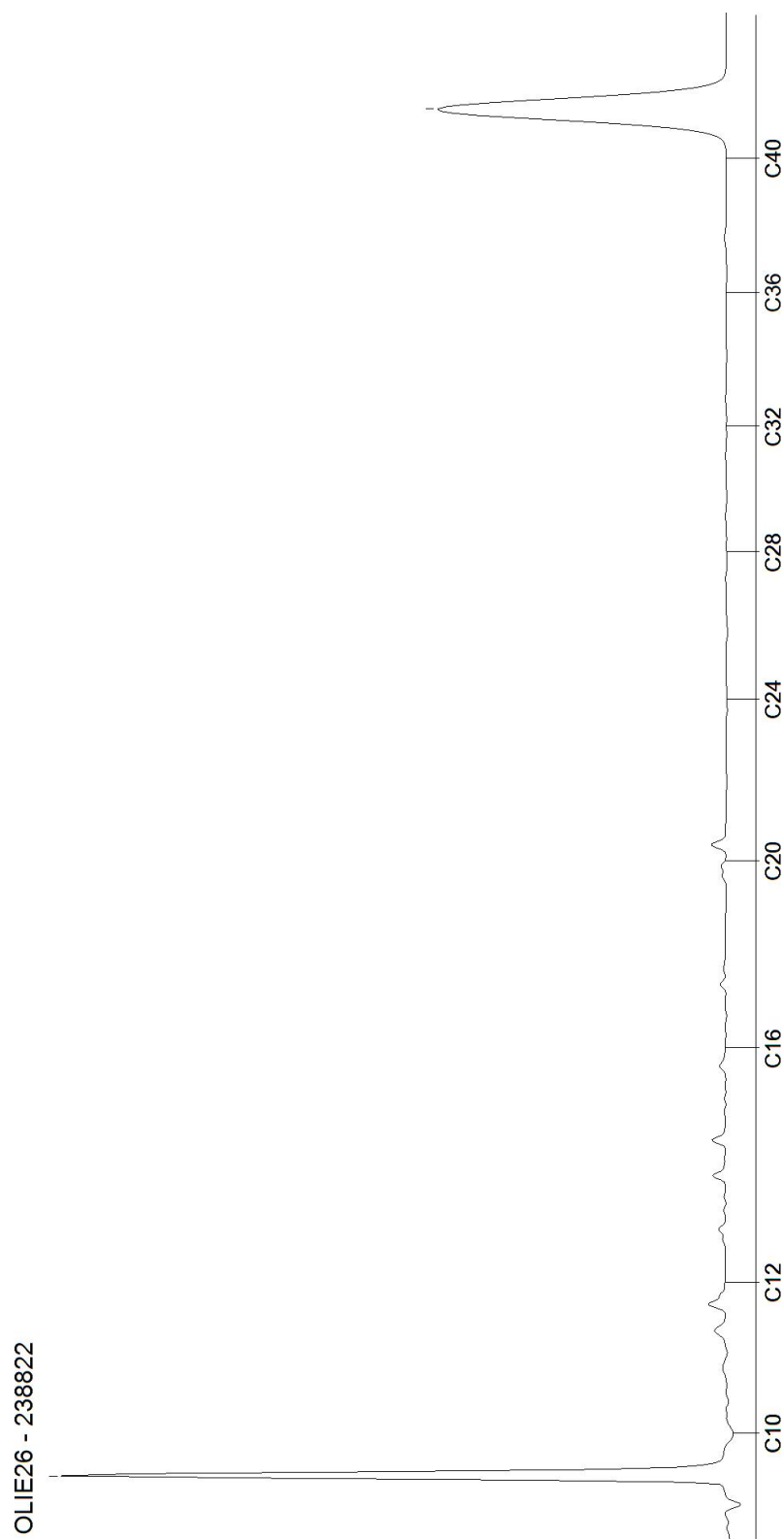
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1286344, Analysis No. 238822, created at 21.06.2023 10:26:12

Monster beschrijving: 43-1-1 43 (210-310)



Blad 3 van 3

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	percelen aan de Kerkstraat te Riel
Projectnummer	B3243
Opdrachtgever	Gispro BV
Contactpersoon	mevrouw N. Snels
datum	5/6/2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	8 vd Sande

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

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

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len). Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Handtekening(-en):	

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	percelen aan de Kerkstraat te Riel
Projectnummer	B3243
Opdrachtgever	Gispro BV
Contactpersoon	mevrouw N. Snels
datum	7-6-2025
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:	☐ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

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

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

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

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	percelen aan de Kerkstraat te Riel
Projectnummer	B3243
Opdrachtgever	Gispro BV
Contactpersoon	mevrouw N. Snels
datum	7-9-6-2023
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 <i>Beluuk pb. 43</i>
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 <i>GWS tpu pb 43 te hoog ingeschat st gws is gezakt door droogte.</i>	

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):	<i>Prodel</i>

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Kerkstraat 26a te Riel



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

Projectnaam Kerkstraat 26a te Riel
Projectnummer B3365

Opdrachtgever Gispro BV
Postadres 't Bogtje 8
5095 CD Hoge Mierde
Contactpersoon mevrouw N. Snels

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 10 (exclusief bijlagen)
Datum 12 december 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 NEN5725	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	4
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	5
2.8	Onderzoeksstrategie (on)verdacht terrein	6
4	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
4.1	Veldwerkzaamheden	7
4.2	Monsternemingspatroon	7
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
4.4	Meetgegevens grondwater	7
4.5	Analyse en monsteselectie	7
4.6	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	8
4.7	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	8
4.8	Toetsingskader	8
4.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	9
4.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	9
5	CONCLUSIES EN ADVIES	10

BIJLAGEN

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



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Gispro BV te Hoge Mierde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kerkstraat 26a te Riel (gemeente Goirle).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 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 NEN5725 (hoofdstuk 2)

Bodemonderzoek conform NEN5740 (hoofdstuk 3)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4)



2 VOORONDERZOEK NEN5725

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 Goirle
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
- G. Locatiebezoek
- H. gebruiker en voormalig eigenaar van de onderzoekslocatie mevrouw P. van den Boer

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Kerkstraat 26a te Riel	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Goirle sectie F nummer 122	
<i>eigendomssituatie</i>	Eigendom van mevrouw P.A.M. van Gisbergen	
<i>oppervlakte</i>	2.300 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom	
<i>huidige functie</i>	Parkachtige tuin	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Voor nummering bij bebouwing zie tekening. 1; schuur: hout, asbestvrije golfplaten 2: overkapping houtopslag, damwanddak	
<i>beschrijving maaiveld, (half)verhardingslagen, funderingslagen</i>	Het terrein is onverhard.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond/weide Erf Kerkstraat 26, woningen Openbare weg Kerkstraat, woningen Woningen

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De onderzoekslocatie is in gebruik geweest als akker. De onderzoekslocatie maakte voor 1990 deel uit van akkers behorende bij de boerderij van Kerkstraat 26. In 1990 zijn percelen gesplitst, sindsdien maakt de onderzoekslocatie deel uit van de tuin bij de woning en het kadastrale perceel Kerkstraat 26a. In 1990 is een schuurtje opgericht, mevrouw van den Boer heeft dit schuurtje eigenhandig gebouwd waarbij gebruik is gemaakt van asbestvrije materialen. Topografische kaarten vermelden van 1968 tot 1987 een onverhard pad.
<i>voormalige bebouwing</i>	nee
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee
<i>(historische) ophogingen/aangevoerde grond/depots</i>	nee
<i>ongewone voorvallen</i>	nee
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Wonen, beoogd wordt de locatie te herontwikkelen en woningen op te richten.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslag tanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	
<i>Kerkstraat 28</i>	In september 2017 is een verkennend bodemonderzoek verricht door Aeres Milieu BV (kenmerk AM17209) in het kader van een bestemmingswijziging en nieuwbouw van een appartementencomplex met detailhandel. 735 m ² is onderzocht. Het betreft een bakkerij met winkel, woongedeelte en tuin. Er was sprake van een ondergrondse HBO tank. Uit de analyseresultaten blijkt de bovengrond licht verontreinigd met lood, zink en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, naftaleen en xylenen. Er is geen belemmering voor de bouwplannen.
<i>Kerkstraat 15</i>	In januari 2014 en januari 2015 zijn bodemonderzoeken verricht door Econsultancy (kenmerk 13123920 en 14093728) in het kader van een bestemmingswijziging. 1.400 m ² is onderzocht, er was sprake van een bovengrondse HBO tank. Uit de analyseresultaten blijkt de baksteen- en koolashoudende bovengrond licht verontreinigd met PAK, cadmium, lood en zink. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.
<i>Kerkstraat 26</i>	In juni 2023 zijn percelen ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie onderzocht (Bodeminzicht, kenmerk B3243) in het kader van herontwikkeling en woningbouw. Het direct naastgelegen perceel Kerkstraat 26 is een van de onderzochte terreindelen. Er zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB, kwik en lood aangetoond in de bovengrond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten barium en xylenen aangetoond. De gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek.
<i>Beïnvloeding grond en/of grondwater vanuit de omgeving</i>	In de regio worden verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Formatie van Bostel	0-10 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	10-16 m-mv
<i>scheidende laag</i>	Klei, zandige klei, fijn tot grof zand	Formatie van Stramproy	16-135 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,5-2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

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

De locatie wordt als onverdacht beschouwd (ONV-NL).

Ter plaatse van het voormalige onverharde pad worden ter controle enkele boringen geplaatst.

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

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

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

2.8 Onderzoeksstrategie (on)verdacht terrein

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
onderzoekslo- catie	2.300	ONV-NL	9	2	1	2	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater



4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	22 en 29 november 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>	29 november 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

4.2 Monsternemingspatroon

De situering van meetpunten is aselekt gekozen met voldoende spreiding. De spreiding van meetpunten is niet ernstig belemmerd door aanwezigheid van obstakels. Het terrein was volledig toegankelijk. De peilbuis is centraal op het perceel geplaatst.

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

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen in de bodem die duiden op bodemverontreiniging zoals een visuele bijmenging van baksteen, puin, asbest, kooltjes en slakken of een waarneming van afwijkende kleur of geur. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

4.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>	<i>belucht monster</i>
1	2,50 - 3,50	1,65	4,8	54	149	nee

De gemeten waardes 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 peilbuis 1 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.

4.5 Analyse en monstersselectie

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

4.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	traject (m -mv)	deelmonsters	analysepakket ¹
BG1	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2	0,00 - 0,50	7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1	0,70 - 2,00	4 (1,40 - 1,80) 11 (0,70 - 1,20) 11 (1,50 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

4.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

analysemonster	filterdiepte (m-mv)	bijzonderheden	analysepakket ²
1-1-1	2,50 - 3,50	Troebelheid > 10 NTU, belucht	standaardpakket grondwater

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.

4.8 Toetsingskader

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

4.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1	0,00 - 0,50	-	-	-
BG2	0,00 - 0,50	-	-	-
OG1	0,70 - 2,00	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In mengmonsters BG1 en BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

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

4.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>analysemonster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
1-1-1	2,50 - 3,50	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, centraal gesitueerd op de onderzoekslocatie, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Gispro BV te Hoge Mierde heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kerkstraat 26a te Riel (gemeente Goirle). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door herontwikkeling.

Vooronderzoek NEN5725

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

De locatie wordt als onverdacht beschouwd (ONV-NL).

Ter plaatse van het voormalige onverharde pad worden ter controle enkele boringen geplaatst.

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

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

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

Bodemonderzoek onverdachte locatie NEN5740

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond bij de meetpunten.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In mengmonsters BG1 en BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.

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

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, centraal gesitueerd op de onderzoekslocatie, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

Conclusie

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

Advies

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

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

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.

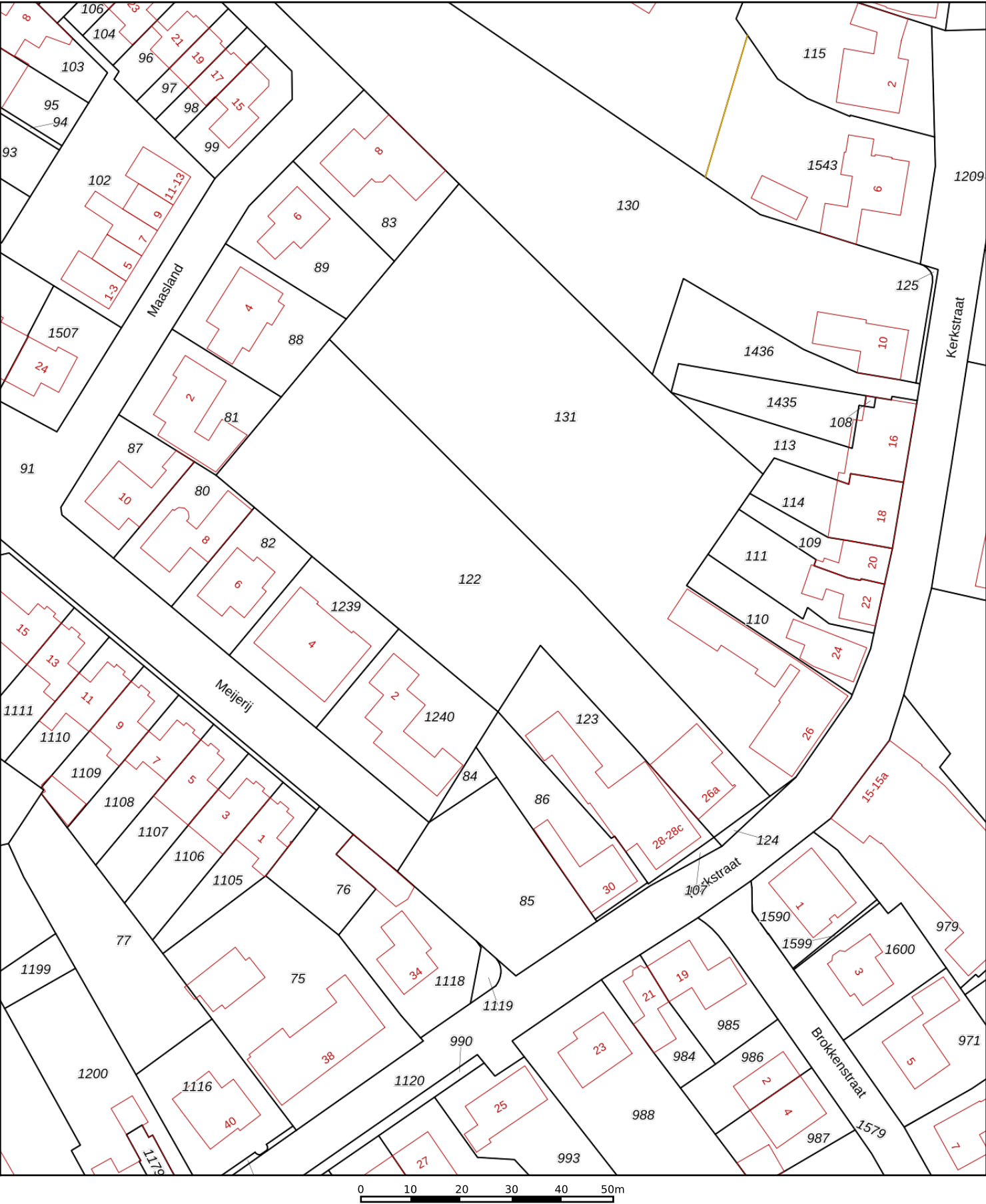
Bijlage 1

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 Goirle

Sectie F

Perceel 122

kadaster



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.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 november 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



BETREFT	
Goirle F 122	
UW REFERENTIE	
B3365	
GELEVERD OP	PRODUCTIEORDERNUMMER
13-11-2023 - 13:20	S11165219805
VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M	VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
10-11-2023 - 14:59	10-11-2023 - 14:59
BLAD	
1 van 1	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Goirle F 122 Kadastrale objectidentificatie: 006880012270000
Locatie	Kerkstraat 26 a 5133 AK Riel BAG identificatie: 0785010000010103 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	3.012 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	129625 - 392789
Omschrijving	Berging - stalling (garage-schuur) Terrein (grasland)
Ontstaan uit	Alphen en Riel D 3129

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)			
Afkomstig uit stukken	Hyp4 82485/84 Verklaring van erfrecht	Ingeschreven op	01-11-2021 om 13:45
	Hyp4 8001/32 Breda	Ingeschreven op	28-12-1989
Naam gerechtigde	Mevrouw Petronella Adriana Maria van Gisbergen		
Adres	Kerkstraat 26 A 5133 AK RIEL		
Geboren	27-10-1952	te	HILVARENBEEK
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Zie akte(n)		

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie













Bijlage 2

Situatietekening





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Kerkstraat 26a te Riel

Projectnummer:
B3365

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- asbestproefgat

0 m 25 m

bodeminzicht

Datum:
05-12-2023

klinkers	grind
tegels	beton
stelcons	onverhard
	asfalt

Bijlage 3

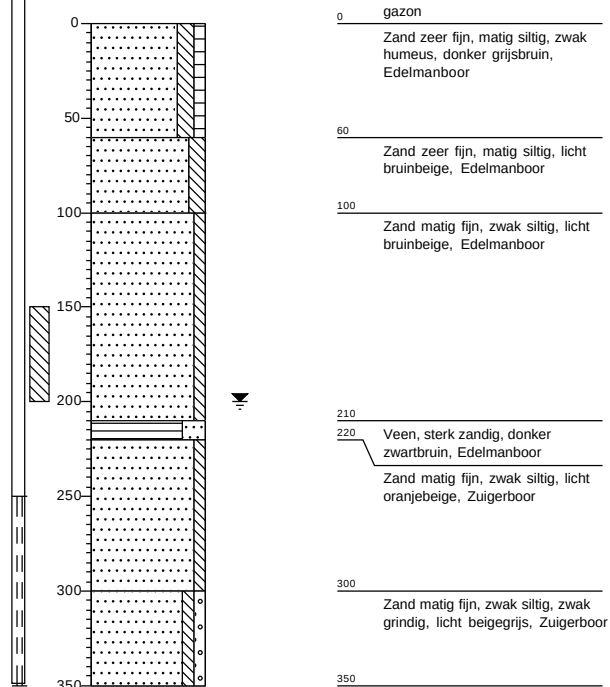
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 22-11-2023
GWS: 200
Boormeester: Michel Gloudemans



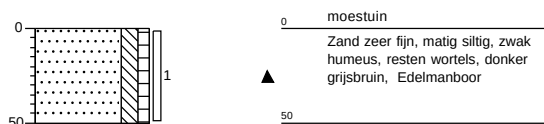
Boring: 2

Datum: 29-11-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



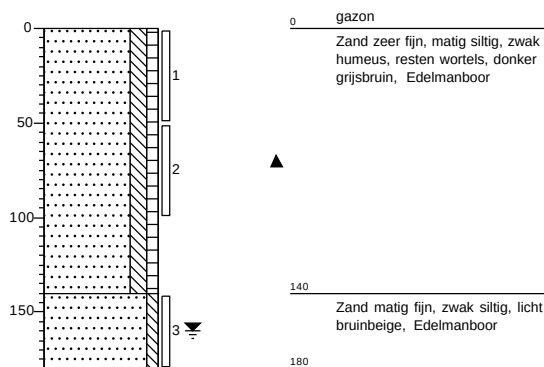
Boring: 3

Datum: 29-11-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 29-11-2023
GWS: 160
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 26a te Riel

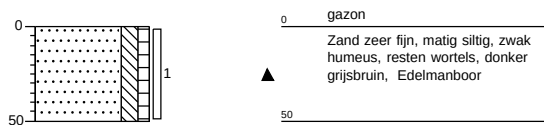
Projectcode: B3365

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 29-11-2023

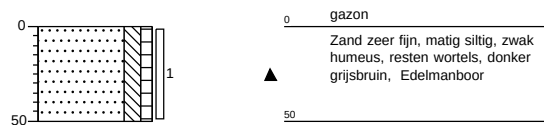
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6

Datum: 29-11-2023

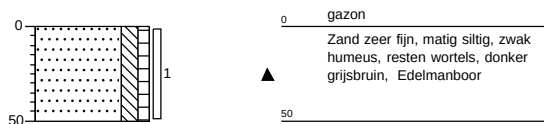
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 29-11-2023

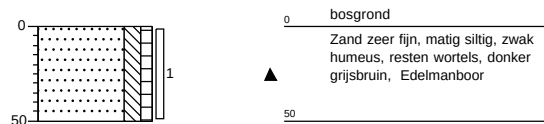
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 29-11-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 26a te Riel

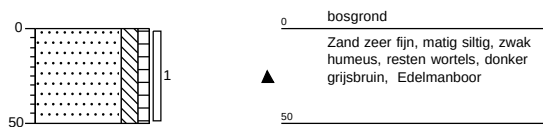
Projectcode: B3365

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 29-11-2023

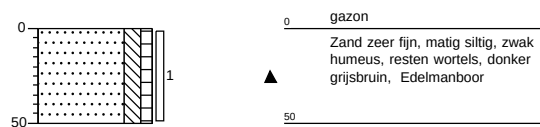
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 29-11-2023

Boormeester: Michel Gloudemans

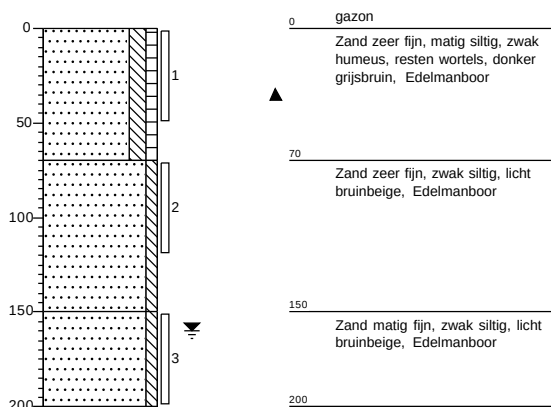


Boring: 11

Datum: 29-11-2023

GWS: 160

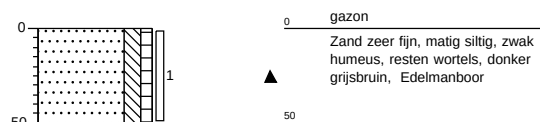
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 29-11-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kerkstraat 26a te Riel

Projectcode: B3365

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

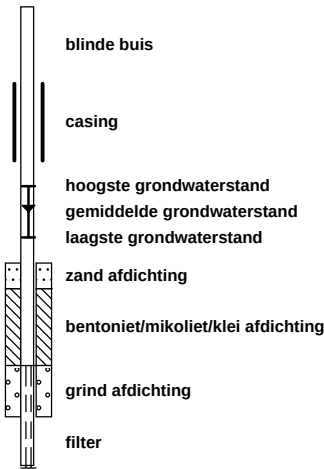
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

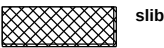
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1	BG2	OG1
Certificaatcode		1347515	1347515	1347515
Boring(en)		2, 3, 4, 5, 6	10, 11, 12, 7, 8, 9	11, 11, 4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,70 - 2,00
Humus	% ds	3,80	3,70	1,00
Lutum	% ds	3,40	4,00	1,00
Datum van toetsing		12-12-2023	12-12-2023	12-12-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	5,1	13,3	-0,33
Koper	mg/kg ds	20	37	-0,02
Zink	mg/kg ds	55	117	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,48	-0,01
Barium	mg/kg ds	31	102 ⁽⁶⁾	22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	33	49	-0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	0,086	0,086	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	0,095	0,095	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,097	0,097	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079	<0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,066	0,066	<0,05
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,82	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	<0,001
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<64	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾	<4
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾	<5
OVERIG				
Droge stof	%	82,1	82,1 ⁽⁶⁾	84,7
Lutum	%	3,4	4	<1
Organische stof (humus)	% ds	3,8	3,7	1

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : 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 2: 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 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		29-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		12-12-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	34	34	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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 05.12.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1347515

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1347515 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3365 Kerkstraat 26a te Riel
Opdrachtacceptatie 30.11.23

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347515 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
551140	29.11.2023	BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)
551141	29.11.2023	BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)
551142	29.11.2023	OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)

Eenheid

551140 551141 551142
BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	82,1	84,7	88,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,4 xx)	4,0	<1,0 xx)
------------------	------	------------------------	-----	-------------------------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	31	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31	0,31	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	12	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	33	24	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,1	<4,0	4,2
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	55	35	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,097	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,066	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,095	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,086	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,18	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,079	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,82 #)	0,35 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347515 Bodem / Eluaat

Eenheid	551140	551141	551142
	BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)	BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

xx) Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens 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 parameter 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.

Opmerking monster(s)

551140: BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)

551141: BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

551142: OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)

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

Opmerking monster(s)

551140: BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)

551141: BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

551142: OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)

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: 30.11.2023

Einde van de analyses: 04.12.2023

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. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden. .

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347515 Bodem / Eluaat

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

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)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

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 " *) ".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

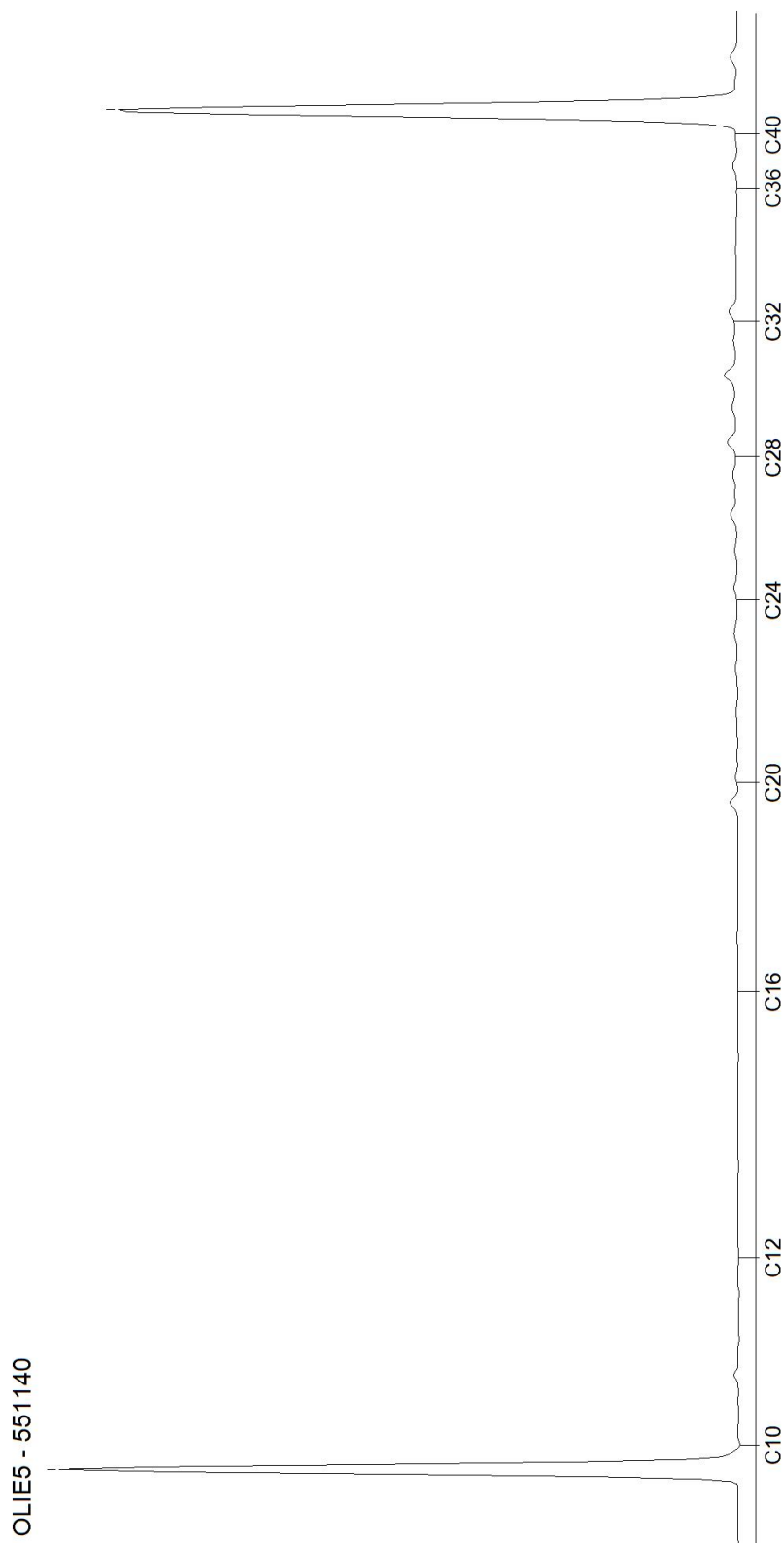


AL-West B.V.

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. 1347515, Analysis No. 551140, created at 04.12.2023 07:46:11

Monster beschrijving: BG1 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50)

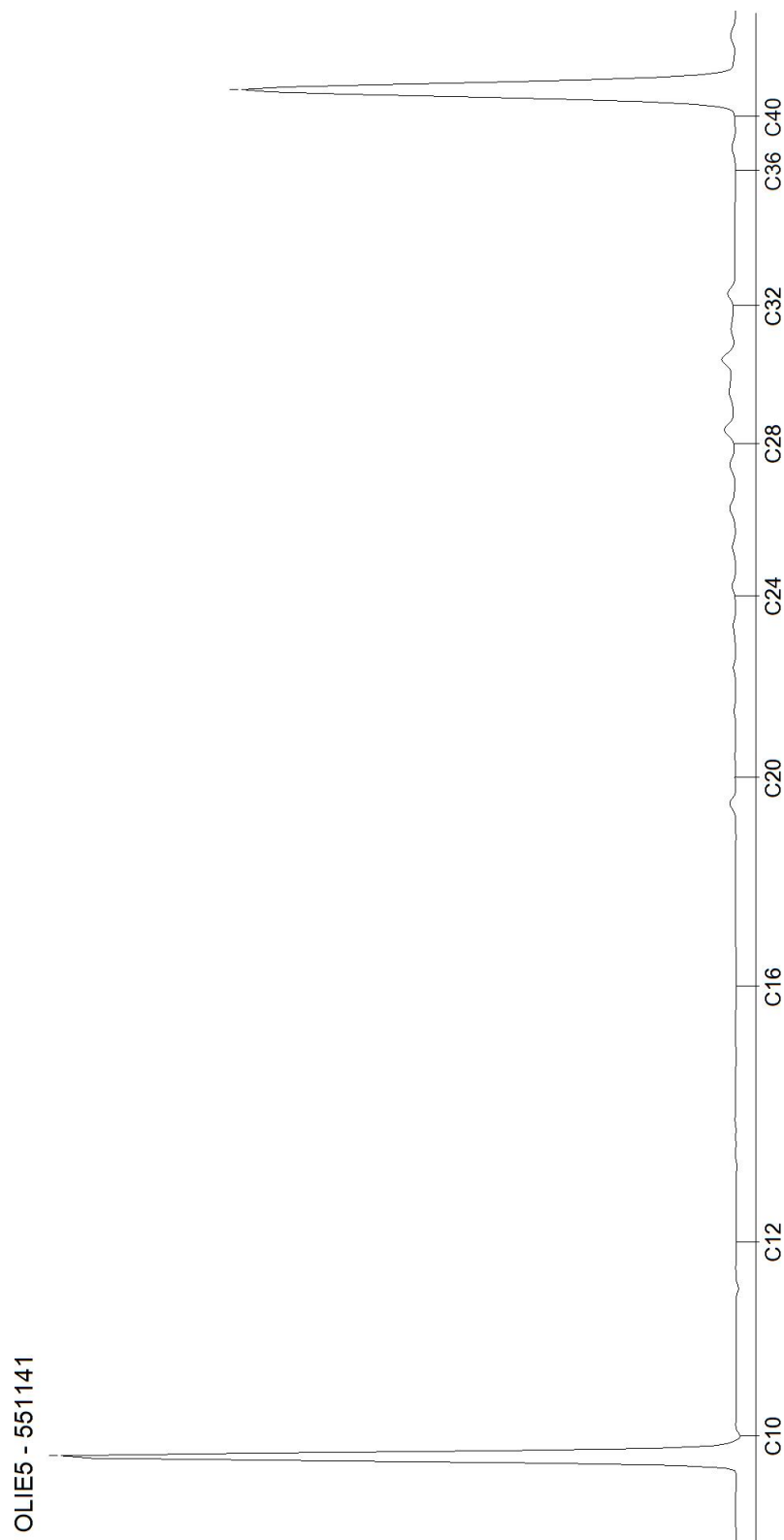


AL-West B.V.

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. 1347515, Analysis No. 551141, created at 04.12.2023 07:51:44

Monster beschrijving: BG2 7 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)

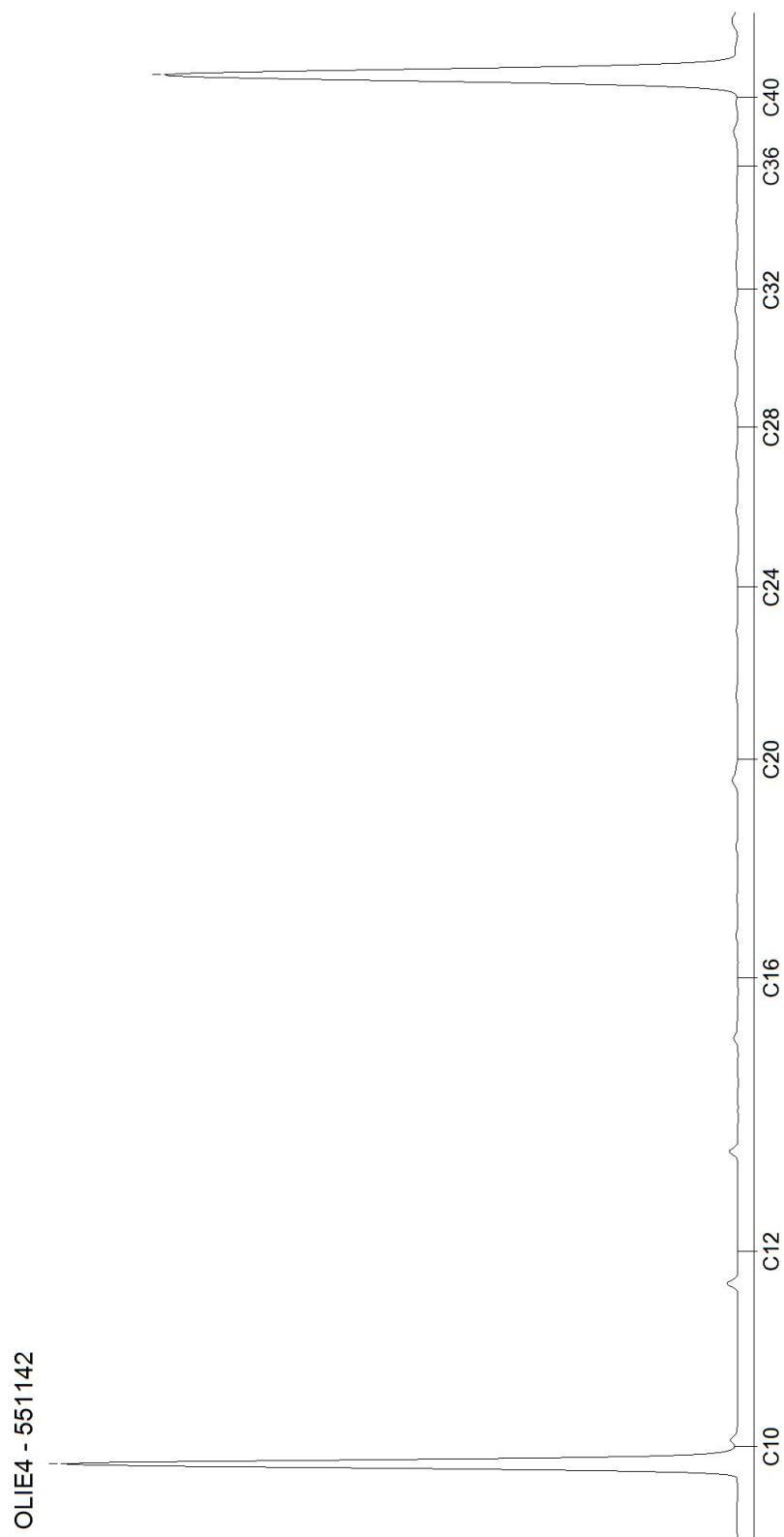


AL-West B.V.

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. 1347515, Analysis No. 551142, created at 04.12.2023 06:30:20

Monster beschrijving: OG1 4 (140-180) 11 (70-120) 11 (150-200)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 05.12.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1347514

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1347514 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3365 Kerkstraat 26a te Riel
Opdrachtacceptatie 30.11.23

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347514 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
551139	1-1-1 1 (250-350)	29.11.2023	

Eenheid

551139

1-1-1 1 (250-350)

Metalen (AS3000)

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

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347514 Water

Eenheid 551139
1-1-1 1 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)

#) 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 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: 30.11.2023

Einde van de analyses: 05.12.2023

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. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit testrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de testresultaten beïnvloeden.

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1347514 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

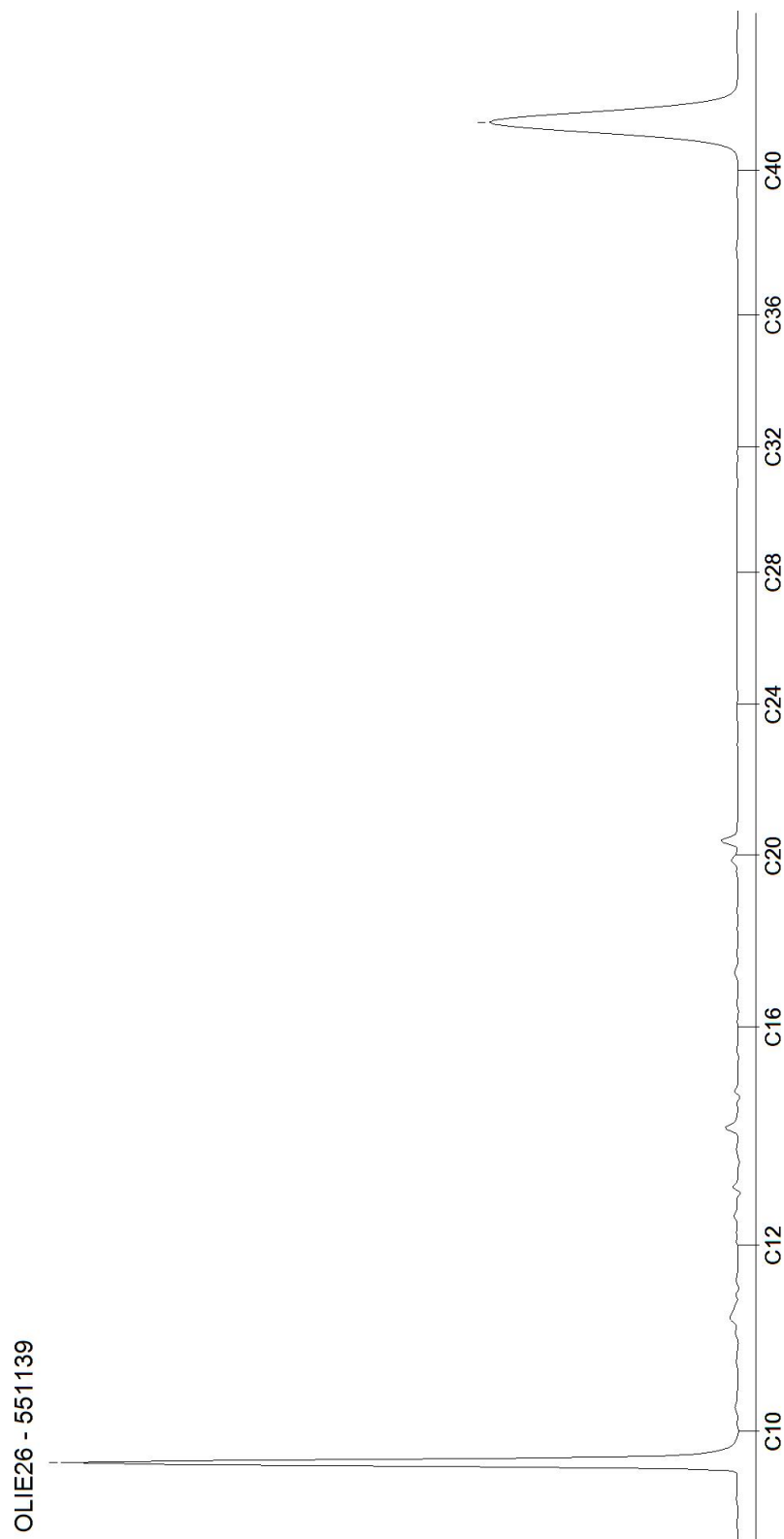


AL-West B.V.

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. 1347514, Analysis No. 551139, created at 04.12.2023 07:00:46

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (250-350)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Kerkstraat 26a te Riel
Projectnummer	B3365
Opdrachtgever	Gispro BV
Contactpersoon	mevrouw N. Snels
datum	22-11-2023
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/mootlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

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

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

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Kerkstraat 26a te Riel
Projectnummer	B3365
Opdrachtgever	Gispro BV
Contactpersoon	mevrouw N. Snels
datum	29-11-2023
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:	☒ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

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

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

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

Handtekening(-en): 