Rapport

verkennend bodemonderzoek
Rodegraafweg 5 te Liessel

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

Projectnaam	Rodegraafweg 5 te Liessel
Projectnummer	B3219
Opdrachtgever	Bergs Advies
Postadres	Leveroyseweg 9a 6093 NE Heythuysen
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	13 (exclusief bijlagen)
Datum	25 april 2023
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

1 INLEIDING ... 3
1.1 Algemeen ... 3
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek ... 3
1.3 Partijdigheid ... 3
1.4 Opbouw van het rapport ... 3
2 VOORONDERZOEK ... 4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie ... 4
2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie ... 4
2.3 Toekomstig gebruik ... 6
2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens ... 6
2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens ... 6
2.6 Terreinverkenning ... 7
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese ... 7
2.8 Onderzoeksstrategie ... 7
3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ... 8
3.1 Veldwerkzaamheden ... 8
3.2 Monsternemingspatroon ... 8
3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen ... 8
3.4 Meetgegevens grondwater ... 9
3.5 Analyse en monsterselectie ... 9
3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket ... 9
3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket ... 10
4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ... 11
4.1 Toetsingskader ... 11
Toetsing analyseresultaten grond en grondwater ... 11
4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie ... 11
4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie ... 12
5 CONCLUSIES EN ADVIES ... 13

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Bergs Advies te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Rodegraafweg 5 te Liessel (gemeente Deurne).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.

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 Deurne
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. Omgevingsrapportage Brabant Noord
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

adres onderzoekslocatie	Rodegraafweg 5 te Liessel	
kadastrale gegevens	Gemeente Deurne sectie T nummer 945, 983 en 1072	
eigendomssituatie	Sinds 2009 eigendom van mevrouw P.P van den Bekerom en de heer P.J.C. van de Mortel	
oppervlakte	5.200 m²	
ligging onderzoekslocatie	Buiten de bebouwde kom en ten westen van de kern Liessel	
huidige functie	Agrarisch erf met boerderij, kassen en landbouwgrond	
beschrijving bebouwing/inrichting	De boerderij is opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen. De kas is grotendeels opgebouwd uit een metalen/aluminium frame en glas en deels uit gemetselde muren.	
beschrijving maaiveld	Het maaiveld ter plaatse van het erf is verhard met klinkers met een onderliggende verstevigingslaag van gebroken puin, overig terrein is onverhard en in gebruik als landbouwgrond, tuin of teeltgrond (in de kassen).	
omgeving	noord	Woning, tuin en weide
	oost	Agrarisch erf, landbouwgrond
	zuid	Landbouwgrond
	west	Openbare weg Rodegraafweg, landbouwgrond

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

voormalig gebruik locatie algemeen	De locatie is bebouwd sinds circa 1930. Er is sprake geweest van landbouw. Vanaf 1980 is sprake van glastuinbouw. In 1991 is een milieuvergunning verleend voor een bloemenkwekerij. De huidige landbouwgrond is vanaf de jaren ’70 bebouwd geweest met kassen en gebruikt voor teelt van bloemen. De kassen waren opgetrokken uit een metalen frame met glas in rubber (geen asbesthoudende kit). In 2008-2008 is de verhardingslaag van bitumen verwijderd en is een laag menggranulaat met klinkers aangebracht. In 2015 zijn nagenoeg alle kassen gesloopt door sloopbedrijf Knijnenburg-Zwirs te ‘s-Gravenzande, de bedrijfsactiviteiten waren enkele jaren daarvoor reeds beëindigd. Een deel van de kas is nog hobbymatig in gebruik (stalling auto’s, tuinbenodigdheden, opslag). De overkapping van de HBO tank was voorzien van asbesthoudende dakplaten, deze zijn gelijktijdig met sloop van de kassen gesaneerd. Er zijn geen sloopgegevens bewaard gebleven, de eigenaar geeft aan dat er destijds zeer vakkundig en netjes is gesloopt.
(sloot-)dempingen	nee
ophogingen	nee
voormalige bebouwing	Ten noordoosten van de boerderij is tot eind jaren ’50 sprake geweest van een bijgebouw, vermoedelijk een stal. Tevens is tot 2015 sprake geweest van kassen.
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Voormalige bovengrondse HBO tank 2.000 liter Voormalige bovengrondse dieseltank 1.200 liter in een lekbak, tevens werden twee vaten (25 liter) afgewerkte olie opgeslagen. Voormalige bestrijdingsmiddelenopslag De tanks zijn na beëindiging van bedrijfsactiviteiten in eigen beheer verwijderd.

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	Beoogd wordt de agrarische bestemming te wijzigen naar een woonbestemming.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	nee
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	In maart 1998 heeft Centraal Bodemkundig Bureau een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 2061111) verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van vaststellen van een nulsituatie. De bovengrondse HBO en dieseltank zijn onderzocht. Tevens was sprake van een opslag van bestrijdingsmiddelen, deze is niet onderzocht. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond en het grondwater geen verhoogde gehaltes aan minerale olie bevatten.
	In mei 2008 heeft M&A Milieuadvies BV een verkennend bodemonderzoek verricht op een deel van de huidige onderzoekslocatie in het kader van verbouw van de woning. 100 m² is onderzocht. Op[basis van het vooronderzoek is strategie onverdacht gehanteerd. Uit het vooronderzoek blijkt de locatie niet in de nabijheid van stortplaatsen te liggen, er zijn geen blauwsloten bekend. De locatie is niet vermeld op de inventarisatielijst van sintellocaties of op de lijst van bodemsaneringsgevallen. Tijdens het veldwerk is zintuiglijk geen bijmenging aangetroffen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond een licht verhoogd gehalte zink bevat. In de ondergrond worden geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehaltes aan chroom gemeten. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de bouwplannen.
Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Deurne, Tritium, kenmerk 1704/088/DZ-01, sept 2019	Bodemfunctieklasse, ontgravings- en toepassingsklasse Landbouw/Natuur voor boven- en ondergrond.
Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart PFAS, Antea, 26 okt 2020, kenmerk 0462683.100	PFAS onverdacht, ontgravings- en toepassingskwaliteit boven- en ondergrond Landbouw/Natuur
onderzoek in directe omgeving	Onderhavige onderzoekslocatie valt binnen het plangebied Leegveld (woningbouw). Dit plangebied is in december 2019 onderzocht (bijzonder inventariserend onderzoek PFAS, Lievense Ingenieurs). In zijn algemeenheid betreft de boven- en ondergrond wat betreft PFAS kwaliteit Landbouw/Natuur. Ter plaatse van één boring is in de ondergrond PFPeA aangetoond, waardoor klasse Wonen/Industrie van toepassing is. Deze boring bevond zich niet in de nabijheid van onderhavige onderzoekslocatie.
beïnvloeding vanuit de omgeving	Voor zover bekend geworden is er geen sprake van beïnvloeding van de grond vanuit de directe omgeving. In de regio worden licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond, te relateren aan de regionale problematiek met betrekking tot zware metalen in de bodem en uitloging via grondwater.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-19 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	19-55 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	55-100 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,50-1,70 m-mv		
stromingsrichting	Westelijk tot zuidwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.
Het betreft de voormalige bovengrondse dieseltank met opslag van afgewerkte olie, de voormalige bovengrondse HBO tank en de voormalige bestrijdingsmiddelenopslag. Het overige terrein wordt, behoudens de toepassing van bestrijdingsmiddelen ten tijde van de bloementeelt in de voormalige kas, als onverdacht beschouwd. Ter plaatse van de voormalige kas wordt de bovengrond tot 0,3 m-mv aanvullend geanalyseerd op OCB's.
Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de kwaliteit van de vaste bodem.
In de regio worden verhoogde gehalten (>S) aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.
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.
Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

2.8 Onderzoeksstrategie

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

(deel)-locatie	*oppervlakte (m²)*	*strategie*	*boringen tot*			*analyses*	
			0,5 m-mv	*2,0 m-mv*	*peilbuis*		
Vml bg dieseltank, opslag afgew.olie	4	VEP	-	-	1	1	Minerale olie en PAK bovengrond
						1	Minerale olie en PAK grondwater
Vml bg HBO tank	4	VEP	-	-	1*	1	Minerale olie bovengrond
						1*	Minerale olie grondwater
Vml bestrijdingsmiddelenopslag	2	VEP	-	-	1	1	OCB's bovengrond
						1	OCB's grondwater
Overige terrein	5.200	ONV-NL	15	3	1*	2	standaardpakket bovengrond
						2	standaardpakket ondergrond
						1*	standaardpakket grondwater
Vml kas	3.000					2	OCB's bovengrond

*vanwege de gunstige ligging van de voormalige HBO tank binnen het overige terrein in combinatie met de grondwaterstromingsrichting, wordt grondwateronderzoek gecombineerd.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	7 april 2023
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	De locatie van de bestrijdingsmiddelenopslag is op aanwijzing van de gebruiker gewijzigd t.o.v. de aangeleverde milieutekening door gemeente Deurne.
conform protocol 2002	ja
datum	14 april 2023
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	

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

3.2 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen worden geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaats (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts). Inpandig zijn geen boringen verricht. De
De resultaten van grond en grondwater kunnen daardoor als voldoende representatief worden beschouwd.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Ter plaatse van meetpunten 1, 5 en 7 is een funderingslaag van menggranulaat aangetroffen onder het straatwerk. Deze laag is in 2009 aangebracht, als onderdeel van de bestratingswerkzaamheden. Het menggranulaat vormt geen onderdeel van de bodem. Op basis van het moment van toepassing van het menggranulaat (na 2005), wordt deze fundering niet als asbestverdacht beschouwd.
Tijdens het verrichten van veldwerk zijn plaatselijk bijmengingen van baksteen aangetroffen in de bodem. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

boring	*diepte boring (m -mv)*	*traject (m -mv)*	*soort*	*waargenomen bijzonderheden*
1	2,80	0,08 - 0,12	Zand	geen olie-water reactie
		0,12 - 0,35		volledig menggranulaat
		0,35 - 0,50	Zand	zwak menggranulaat houdend, geen olie-water reactie
3	2,70	0,00 - 0,05		Onderzijde worteldoek
5	0,80	0,13 - 0,35		volledig menggranulaat
		0,35 - 0,50	Zand	matig menggranulaat houdend
6	1,00	0,10 - 0,70	Zand	matig baksteenhoudend
7	0,80	0,12 - 0,50		volledig menggranulaat
8	1,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, sporen baksteen
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, sporen baksteen
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, sporen baksteen
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen
12	0,50	0,00 - 0,20	Zand	resten wortels, sporen baksteen

De beoordeling van de opgeboorde grond en lichte bijmenging van baksteen vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd.

3.4 Meetgegevens grondwater

peilbuisnummer	*filterdiepte (m-mv)*	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC (µS/cm)*	*troebelheid (NTU)*
1	1,80 - 2,80	1,36	5,9	688	15,2
2	1,70 - 2,70	1,37	6,4	224	98
3	1,70 - 2,70	1,34	5,6	417	45

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

3.5 Analyse en monsterselectie

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

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

analyse-monster	*traject (m -mv)*	*deelmonsters*	*Zintuiglijke bijzonderheden*	*analysepakket*[1]
BG1 vml dieseltank	0,35 - 0,50	1 (0,35 - 0,50)	Zwak menggranulaat	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2 vml HBO-tank	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50)	-	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG3 bestrijd. opslag	0,05 - 0,50	3 (0,05 - 0,50)	-	Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG4 erf	0,00 - 0,50	5 (0,35 - 0,50) 6 (0,10 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Matig menggranulaat Matig baksteen Sporen baksteen Sporen baksteen Sporen baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 vml kas	0,00 - 0,30	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,20)	Resten baksteen Sporen baksteen	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
BG6 vml kas	0,00 - 0,30	13 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
OG1 erf	0,50 - 1,70	1 (1,20 - 1,70) 2 (0,50 - 1,00) 3 (1,10 - 1,60) 5 (0,50 - 0,80) 6 (0,70 - 1,00) 8 (0,90 - 1,40)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2	0,50 - 1,00	13 (0,50 - 1,00) 20 (0,50 - 1,00)	-	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

peilbuis	*filterdiepte (m-mv)*	*Analysepakket*[1]	*bijzonderheden*
1-1-1	1,80 - 2,80	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
2-1-1	1,70 - 2,70	OLIE (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
3-1-1	1,70 - 2,70	OCB (AS3000)	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 gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes 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.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	*traject*	*overschrijding achtergrondwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
BG1 vml dieseltank	0,35 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,1)	-	PAK 10 VROM (1,38)
BG2 vml HBO-tank	0,00 - 0,50	-	-	-
BG3 bestrijd. opslag	0,05 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
BG4 erf	0,00 - 0,50	-	-	-
BG5 vml kas	0,00 - 0,30	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-
BG6 vml kas	0,00 - 0,30	Kobalt (0,08) Nikkel (0,37) Zink (0,16) Cadmium (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) alfa-Endosulfan (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-
OG1 erf	0,50 - 1,70	-	-	-
OG2	0,50 - 1,00	-	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In monster BG1, samengesteld uit zwak menggranulaathoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank, is een gehalte aan minerale olie boven achtergrondwaarde en een gehalte aan PAK boven interventiewaarde aangetoond. De aangetoonde gehaltes kunnen gerelateerd worden aan de voormalige aanwezigheid van opslag van diesel en afgewerkte olie. Het gehalte aan PAK vormt aanleiding voor nader onderzoek.
In monsters BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van een voormalige huisbrandolietank, is geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.
In monsters BG3, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van een voormalige bestrijdingsmiddelenopslag, is een gehalte aan OCB's (Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie aan Drins vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mengmonster BG4, samengesteld uit baksteen- en menggranulaathoudende bovengrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.
In mengmonster BG5, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige bloementeelt in een kas, is een gehalte aan OCB's (Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwending van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie aan Drins vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
In mengmonster BG6, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige bloementeelt in een kas, zijn gehaltes aan zware metalen (kobalt, nikkel, zink en cadmium) en OCB's (HBC, alfa-Endosulfan en Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwending van bemesting, beregening met grondwater (zie analyseresultaat grondwater peilbuis 1 in paragraaf 4.3) en bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentraties aan zware metalen en OCB's vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.
In de mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	*peilbuis-nummer*	*traject*	*overschrijding streefwaarde*	*overschrijding tussenwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
Voormalige dieseltank en overig terrein	1-1-1	1,80 - 2,80	Nikkel (0,42) Koper (0,27)	-	-
Voormalige HBO-tank	2-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-
Voormalige opslag bestrijdingsmiddelen	3-1-1	1,70 - 2,70	Dieldrin ()	-	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en opslag van afgewerkte olie, zijn gehaltes aan nikkel en koper gemeten boven de streefwaarden. De aangetoonde concentraties aan zware metalen kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd. De gehaltes aan nikkel en koper vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3, gesitueerd ter plaatse van de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen, is een gehalte aan Dieldrin gemeten boven de streefwaarde. Het gehalte aan Dieldrin is gerelateerd aan de opslag van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie vormt echter geen aanleiding voor nader onderzoek.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Bergs Advies te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Rodegraafweg 5 te Liessel (gemeente Deurne). Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door een bestemmingswijziging.
Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben.
Het betreft de voormalige bovengrondse dieseltank met opslag van afgewerkte olie, de voormalige bovengrondse HBO tank en de voormalige bestrijdingsmiddelenopslag. Het overige terrein wordt, behoudens de toepassing van bestrijdingsmiddelen ten tijde van de bloementeelt in de voormalige kas, als onverdacht beschouwd. Ter plaatse van de voormalige kas wordt de bovengrond tot 0,3 m-mv aanvullend geanalyseerd op OCB's.
Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de kwaliteit van de vaste bodem.
In de regio worden verhoogde gehalten (>S) aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Deze kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd.
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.
Er is geen sprake van bodemvreemde lagen.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek
Ter plaatse van meetpunten 1, 5 en 7 is een funderingslaag van menggranulaat aangetroffen onder het straatwerk. Deze laag is in 2009 aangebracht, als onderdeel van de bestratingswerkzaamheden. Het menggranulaat vormt geen onderdeel van de bodem. Op basis van het moment van toepassing van het menggranulaat (na 2005), wordt deze fundering niet als asbestverdacht beschouwd.
Tijdens het verrichten van veldwerk zijn plaatselijk bijmengingen van baksteen aangetroffen in de bodem.
De beoordeling van de opgeboorde grond en lichte bijmenging van baksteen vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De bijmenging van baksteen wordt niet als asbestverdacht beschouwd.
Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

Analyseresultaten (meng-)monsters
In monster BG1, samengesteld uit zwak menggranulaathoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank, is een gehalte aan minerale olie boven achtergrondwaarde en een gehalte aan PAK boven interventiewaarde aangetoond. De aangetoonde gehaltes kunnen gerelateerd worden aan de voormalige aanwezigheid van opslag van diesel en afgewerkte olie. Het gehalte aan PAK vormt aanleiding voor nader onderzoek.
In monsters BG2, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van een voormalige huisbrandolietank, is geen gehalte aan minerale olie aangetoond boven de achtergrondwaarde.
In monsters BG3, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van een voormalige bestrijdingsmiddelenopslag, is een gehalte aan OCB's (Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie aan Drins vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
In mengmonster BG4, samengesteld uit baksteen- en menggranulaathoudende bovengrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen aangetoond boven de achtergrondwaarden.
In mengmonster BG5, samengesteld uit baksteenhoudende bovengrond ter plaatse van de voormalige bloementeelt in een kas, is een gehalte aan OCB's (Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwending van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie aan Drins vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.
In mengmonster BG6, samengesteld uit visueel schone bovengrond ter plaatse van de voormalige bloementeelt in een kas, zijn gehaltes aan zware metalen (kobalt, nikkel, zink en cadmium) en OCB's (HBC, alfa-Endosulfan en Drins) aangetoond boven de achtergrondwaarde. Het gehalte kan gerelateerd worden aan de voormalige aanwending van bemesting, beregening met grondwater (zie analyseresultaat grondwater peilbuis 1 in paragraaf 4.3) en bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentraties aan zware metalen en OCB's vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.
In de mengmonsters OG1 en OG2, samengesteld uit visueel schone ondergrond, zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

Analyseresultaten grondwater
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank en opslag van afgewerkte olie, zijn gehaltes aan nikkel en koper gemeten boven de streefwaarden. De aangetoonde concentraties aan zware metalen kunnen als regionaal verhoogd worden beschouwd. De gehaltes aan nikkel en koper vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2, gesitueerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank, is geen

gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3, gesitueerd ter plaatse van de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen, is een gehalte aan Dieldrin gemeten boven de streefwaarde. Het gehalte aan Dieldrin is gerelateerd aan de opslag van bestrijdingsmiddelen. De aangetoonde concentratie vormt echter geen aanleiding voor nader onderzoek.

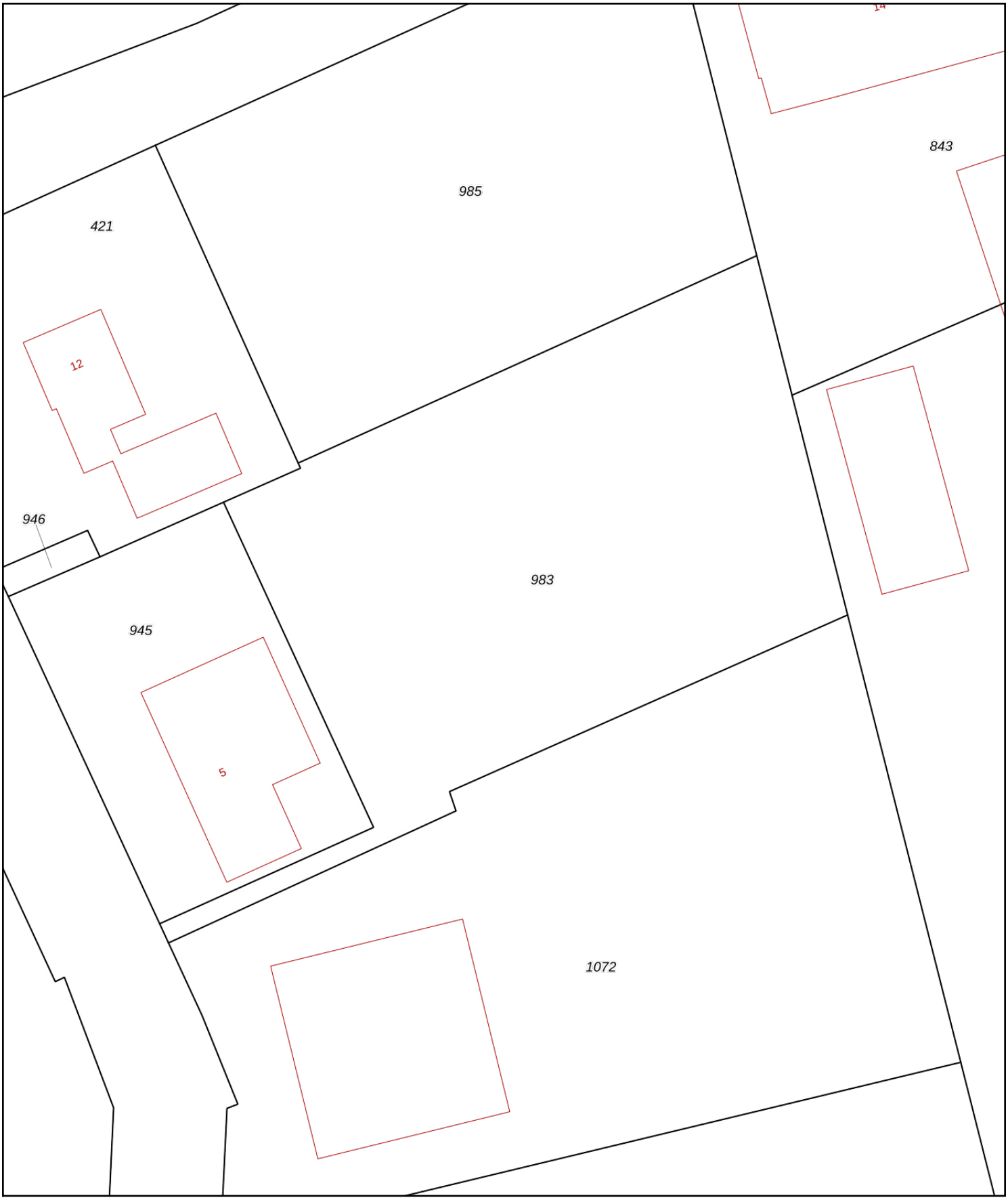
Conclusie en advies
Ter plaatse van meetpunt 1 is een verontreiniging met PAK aangetoond boven interventiewaarde. Dit gehalte aan PAK vormt aanleiding voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek. Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de ernst en omvang van de verontreiniging met PAK.
De overige resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

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

Deurne
Zandwinning
Regenweg
Elzenweg
Blokweg
Het Buntje
Eikenlaan
Hoek
Liessel
onderzoekslocatie
De Kattenboom
Leensel
De Schietberg
De Leysing
Het Gevlocht
Zand
Sloot
De Leijsing
Snoertsbaan
Wilgenroosweg
Soeloop
28.4
29.4
26.2
29.1
26.7
29.7
29.6
30.7
28.7
25.4
25.9
28.2



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Deurne
Sectie	T
Perceel	983

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 18 april 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

kadaster

kadaster

BETREFT
Deurne T 945

UW REFERENTIE
B3219

GELEVERD OP
28-03-2023 - 15:38

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150367187

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
28-03-2023 - 13:38

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
28-03-2023 - 13:38

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Deurne T 945 Kadastrale objectidentificatie: 040490094570000
Locatie	Rodegraafweg 5 5757 RE Liessel BAG identificatie: 0762010000007672 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	765 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	185838 - 380569
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Deurne T 422

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56604/200	**Ingeschreven op**	06-05-2009 om 09:00
Naam gerechtigde	Mevrouw Patricia Petronella van den Bekerom		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		
Geboren	24-12-1982	**te**	DEURNE
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 56604/200	**Ingeschreven op**	06-05-2009 om 09:00
Naam gerechtigde	De heer Phil Johannes Carolus van de Mortel		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		
Geboren	26-01-1983	**te**	DEURNE

Geboorteland	Nederland
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Deurne T 1072

UW REFERENTIE
B3219

GELEVERD OP
28-03-2023 - 15:44

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150367975

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
28-03-2023 - 13:44

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
28-03-2023 - 13:44

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Deurne T 1072 Kadastrale objectidentificatie: 040490107270000		
Kadastrale grootte	2.655 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	185883 - 380536		
Omschrijving	Bedrijvigheid (industrie)		
	Terrein (nieuwbouw - bedrijvigheid)		
Koopsom	€ 28.149,62	**Koopjaar**	2022
Ontstaan uit	Deurne T 984		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 85649/158 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	20-12-2022 om 11:19
Naam gerechtigde	Mevrouw Patricia Petronella van den Bekerom		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		
Geboren	24-12-1982	**te**	DEURNE
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 85649/158 Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	**Ingeschreven op**	20-12-2022 om 11:19
Naam gerechtigde	De heer Phil Johannes Carolus van de Mortel		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		

kadaster

BETREFT
Deurne T 1072

UW REFERENTIE
B3219

GELEVERD OP
28-03-2023 - 15:44

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11150367975

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
28-03-2023 - 13:44

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
28-03-2023 - 13:44

Geboren	26-01-1983	**te**	DEURNE
Geboorteland	Nederland		
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

kadaster

BETREFT
Deurne T 983

UW REFERENTIE
B3219

GELEVERD OP
25-04-2023 - 09:28

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11152154788

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
24-04-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
24-04-2023 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Deurne T 983 Kadastrale objectidentificatie: 040490098370000		
Kadastrale grootte	1.950 m²		
Grens en grootte	Vastgesteld		
Coördinaten	185877 - 380574		
Omschrijving	Terrein (grasland)		
Koopsom	€ 15.267	**Koopjaar**	2015
Ontstaan uit	Deurne T 982		

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 66891/166	**Ingeschreven op**	25-09-2015 om 09:31
Naam gerechtigde	Mevrouw Patricia Petronella van den Bekerom		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		
Geboren	24-12-1982	**te**	DEURNE
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

1	**Eigendom (recht van)**		
Aandeel	1/2		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 66891/166	**Ingeschreven op**	25-09-2015 om 09:31
Naam gerechtigde	De heer Phil Johannes Carolus van de Mortel		
Adres	Rodegraafweg 5 5757 RE LIESSEL		
Geboren	26-01-1983	**te**	DEURNE
Geboorteland	Nederland Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen		
Burgerlijke staat	Ongehuwd en geen geregistreerd partnerschap (ten tijde van verkrijging)		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten

voormalige kassen
woning
Eikenlaan 12
woning, Rodegraafweg 5
vml bg dieseltank
1.200 ltr+afgew. olie
kas
vml bg HBO tank 2.000 ltr
vml bestrijdingsmiddelen
opslag
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
GWSR
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Rodegraafweg 5 te Liessel
Projectnummer:
B3219
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:
18-04-2023
klinkers
grind
tegels
beton
onverhard
asfalt
stelcons

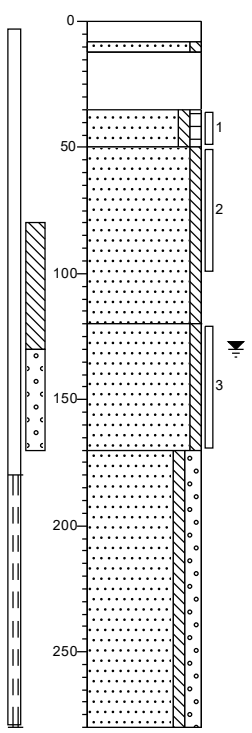
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

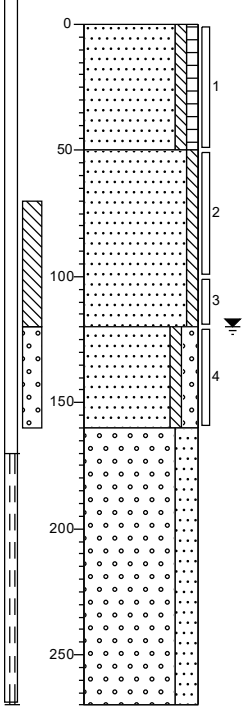
Datum: 7-4-2023
GWS: 130
Boormeester: Michel Gloudemans



0	klinker
8	Edelmanboor
12	Zand matig grof zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
35	volledig menggranulaat, Edelmanboor
50	Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
120	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
170	Zand matig grof zwak siltig matig grindig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor
280	

Boring: 2

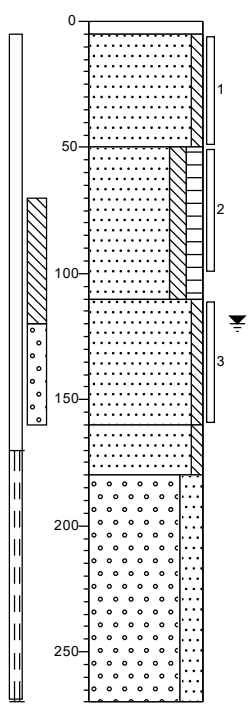
Datum: 7-4-2023
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



0	gazon
	Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
120	Zand zeer grof zwak siltig matig grindig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
160	Grind fijn sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Zuigerboor
270	

Boring: 3

Datum: 7-4-2023
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



0	grind
5	Graven, Onderzijde worteldoek
	Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
110	Zand zeer fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
160	Zand zeer fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
180	Grind fijn sterk zandig, licht grijsbeige, Zuigerboor
270	

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

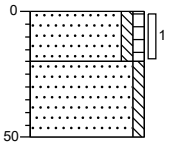
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

20

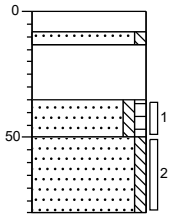
Zand matig fijn zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

50

Boring: 5

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 klinker

8 Edelmanboor

13 Zand matig grof zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

35 volledig menggranulaat, River

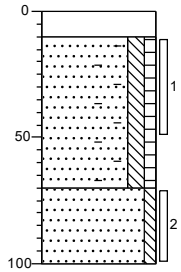
50 Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , matig menggranulaat houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

80 Zand matig fijn zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 grind

10 Graven

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

70

Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

100

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

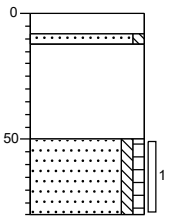
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



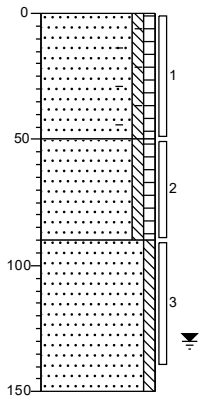
0 klinker
8 Edelmanboor
12 Zand matig grof zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
volledig menggranulaat, River
50 Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
80

Boring: 8

Datum: 7-4-2023

GWS: 130

Boormeester: Michel Gloudemans

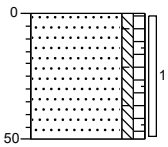


0 gazon
Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , zwak wortelhoudend, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, donker geelbruin, Edelmanboor
90 Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
150

Boring: 9

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon
Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , resten wortels, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

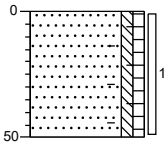
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

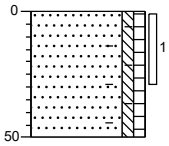
Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , resten wortels, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 11

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

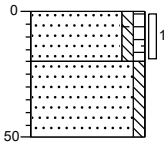
Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , resten baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 12

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

20

Zand zeer fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

50

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

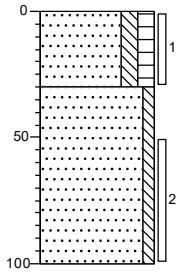
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

30

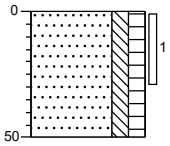
Zand matig fijn zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

100

Boring: 14

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

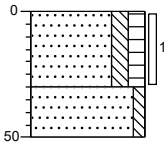
Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 15

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

30

Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

50

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

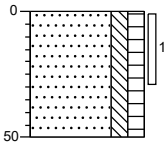
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

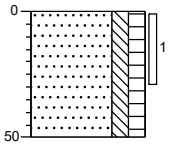
Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 17

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

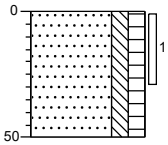
Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 18

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

50

Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

Projectcode: B3219

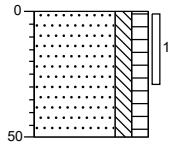
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

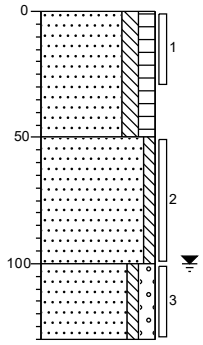
50

Boring: 20

Datum: 7-4-2023

GWS: 100

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

50

Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

100

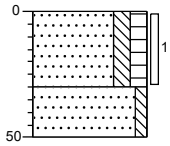
Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

130

Boring: 21

Datum: 7-4-2023

Boormeester: Michel Gloudemans



0 gazon

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

30

Zand matig fijn zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

50

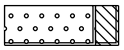
Projectnaam: Rodegraafweg 5 te Liessel

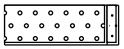
Projectcode: B3219

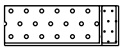
'getekend volgens NEN 5104'

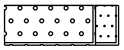
Legenda (conform NEN 5104)

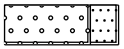
grind


Grind, siltig

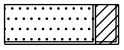

Grind, zwak zandig

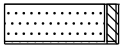

Grind, matig zandig

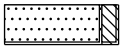

Grind, sterk zandig

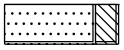

Grind, uiterst zandig

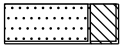
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

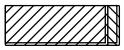
Veen, zwak kleïig

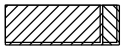
Veen, sterk kleïig

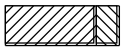
Veen, zwak zandig

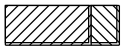
Veen, sterk zandig

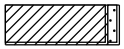
klei

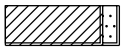

Klei, zwak siltig

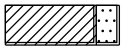

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

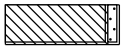

Klei, uiterst siltig

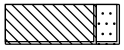

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

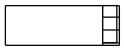
leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

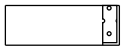
overige toevoegingen

zwak humeus


matig humeus

sterk humeus

zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

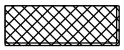
overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

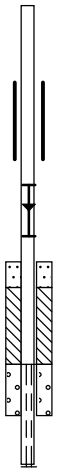
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

water

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

Bijlage 4

Getoetste tabellen

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

Grondmonster		BG1 vml dieseltank			BG2 vml HBO-tank			BG3 bestrijd. opslag		
Certificaatcode		1261447			1261447			1261447		
Boring(en)		1			2			3		
Traject (m -mv)		0,35 - 0,50			0,00 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			4,80			0,90		
Lutum	% ds	3,10			2,70			1,90		
Datum van toetsing		18-4-2023			18-4-2023			18-4-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			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									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9							
Fenanthreen	mg/kg ds	8,3	8,3							
Fluorantheen	mg/kg ds	15	15							
Chryseen	mg/kg ds	6,9	6,9							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,3	6,3							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,7	5,7							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,7							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	3,8	3,8							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	3,1	3,1							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**55**	**55**	**1,38**						
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	-0
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds							<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds							<0,001	<0,004 (6)	
Isodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds							<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds							0,0014	<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds							0,0026	0,0130	
Endrin	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds							0,0014	<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds							0,0014	<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
DDT (som)	mg/kg ds							0,0014	<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds							<0,001	<0,004	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds							0,0014	<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds							<0,001	<0,004	

Grondmonster		BG1 vml dieseltank			BG2 vml HBO-tank			BG3 bestrijd. opslag		
Certificaatcode		1261447			1261447			1261447		
Boring(en)		1			2			3		
Traject (m -mv)		0,35 - 0,50			0,00 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			4,80			0,90		
Lutum	% ds	3,10			2,70			1,90		
Datum van toetsing		18-4-2023			18-4-2023			18-4-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds							0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds							*0,004*	*0,020*	*0*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds							0,017	0,083	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	4 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*130*	*650*	*0,1*	<35	<51	-0,03			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	6	30 (6)		<3	4 (6)				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	30	150 (6)		<4	6 (6)				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	35	175 (6)		<5	7 (6)				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	110 (6)		<5	7 (6)				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16	80 (6)		6	13 (6)				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	50 (6)		<5	7 (6)				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	7 (6)				
OVERIG										
Droge stof	%	86,4	86,4 (6)		88,2	88,2 (6)		88,6	88,6 (6)	
Lutum	%	3,1			2,7			1,9		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			4,8			0,9		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds							0,0042		

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

Grondmonster		BG4 erf			BG5 vml kas			BG6 vml kas		
Certificaatcode		1261447			1261447			1261447		
Boring(en)		10, 5, 6, 8, 9			11, 12			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,30			3,90			8,80		
Lutum	% ds	9,70			2,10			3,10		
Datum van toetsing		18-4-2023			18-4-2023			18-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	4,5	8,6	-0,04	<3	<7	-0,04	*9,5*	*29,8*	*0,08*
Nikkel	mg/kg ds	10	18	-0,27	4,8	13,9	-0,32	*22*	*59*	*0,37*
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	7	14	-0,18	17	28	-0,08
Zink	mg/kg ds	<20	<24	-0,2	46	104	-0,06	*120*	*232*	*0,16*
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	0,3	0,5	-0,01	*0,78*	*1,01*	*0,03*
Barium	mg/kg ds	46	91 (6)		<20	<54 (6)		30	102 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	11	17	-0,07	24	33	-0,04
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,067	0,067	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,075	0,075	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,091	0,091	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,079	0,079	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,82	0,82	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	*0,011*	*0,013*	*0*
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0056	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds				<0,001			<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds				<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,0014	<0,0036	0	0,0014	<0,0016	-0
Aldrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds				0,06	0,15		0,02	0,02	
Endrin	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds				0,013	0,033	-0,03	0,016	0,018	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0036	0,0041	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds				0,012	0,031		0,012	0,014	
DDD (som)	mg/kg ds				0,0014	<0,0036	-0	0,0041	0,0047	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		0,0034	0,0039	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds				0,0037	0,0095	-0,13	0,0014	<0,0016	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds				0,003	0,008		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds				<0,001	<0,002	0	*0,0036*	*0,0041*	*0*
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds				0,0014	<0,0036	0	0,0014	<0,0016	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds				0,0028			0,0028		

Grondmonster		BG4 erf			BG5 vml kas			BG6 vml kas		
Certificaatcode		1261447			1261447			1261447		
Boring(en)		10, 5, 6, 8, 9			11, 12			13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	1,30			3,90			8,80		
Lutum	% ds	9,70			2,10			3,10		
Datum van toetsing		18-4-2023			18-4-2023			18-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds				*0,061*	*0,157*	*0,04*	*0,021*	*0,024*	*0*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds				0,088	0,225		0,064	0,073	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<63	-0,03	<35	<28	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)		6	7 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	7 (6)		<4	3 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	9 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	9 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	9 (6)		10	11 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	9 (6)		<5	4 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	9 (6)		<5	4 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	89,4	89,4 (6)		82,8	82,8 (6)		75,9	75,9 (6)	
Lutum	%	9,7			2,1			3,1		
Organische stof (humus)	% ds	1,3			3,9			8,8		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds				0,018			0,021		

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

Grondmonster		OG1 erf			OG2		
Certificaatcode		1261447			1261447		
Boring(en)		1, 2, 3, 5, 6, 8			13, 20		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	1,00			0,90		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		18-4-2023			18-4-2023		
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	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<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	<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<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							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	85	85 (6)		84,9	84,9 (6)	
Lutum	%	<1			1		
Organische stof (humus)	% ds	1			0,9		

----------	: 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 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		25-4-2023			25-4-2023			25-4-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	µg/l	4,1	4,1	-0,2						
Nikkel	µg/l	*40*	*40*	*0,42*						
Koper	µg/l	*31*	*31*	*0,27*						
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08						
Molybdeen	µg/l	4,5	4,5	-0						
Cadmium	µg/l	0,28	0,28	-0,02						
Barium	µg/l	32	32	-0,03						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06						
Lood	µg/l	7,2	7,2	-0,13						
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						
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	µg/l							<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l							<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l							<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l							<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l							<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l							<0,03	0,02 (6)	
Telodrin	µg/l							<0,03	0,02 (6)	
Heptachloor	µg/l							<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l								<0,014 0,014	0
Aldrin	µg/l							<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l							*0,019*	*0,019*	
Endrin	µg/l							<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l							<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l							<0,01	<0,01	

Watermonster		1-1-1			2-1-1			3-1-1		
Datum		14-4-2023			14-4-2023			14-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,80 - 2,80			1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		25-4-2023			25-4-2023			25-4-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l							<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l							<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l							<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l							<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l							<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l								<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l							<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l							<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l								<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l								<0,025 0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l								0,033 0,033	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03			
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 (6)		<10	7 (6)				
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 (6)		<5	4 (6)				
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	µg/l							<0,01	<0,01	
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42								
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	µg/l							0,042		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	µg/l	9E-06			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
Endrin	µg/l	4E-05			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	17.04.2023
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1261447

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1261447** Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie	B3219 Rodegraafweg 5 te Liessel
Opdrachtacceptatie	07.04.23

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1261447** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
105920	07.04.2023	BG1 vml dieseltank 1 (35-50)
105921	07.04.2023	BG2 vml HBO-tank 2 (0-50)
105922	07.04.2023	BG3 bestrijd. opslag 3 (5-50)
105923	07.04.2023	BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)
105924	07.04.2023	BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)

		Eenheid	105920 BG1 vml dieseltank 1 (35-50)	105921 BG2 vml HBO-tank 2 (0-50)	105922 BG3 bestrijd. opslag 3 (5-50)	105923 BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)	105924 BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	++	++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	86,4	88,2	88,6	89,4	82,8
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,1	2,7	1,9 xx)	9,7	2,1
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,8	4,8	0,9	1,3	3,9
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	--	--	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	46	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,20	0,30
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	4,5	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	<5,0	7,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	<10	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	10	4,8
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	<20	46
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	2,9	--	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	6,3	--	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	5,7	--	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	3,1	--	--	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	2,7	--	--	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	6,9	--	--	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	8,3	--	--	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	15	--	--	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	3,8	--	--	<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	55 #)	--	--	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	130	<35	--	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1261447** Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
105925	07.04.2023	BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)
105926	07.04.2023	OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)
105927	07.04.2023	OG2 13 (50-100) 20 (50-100)

		Eenheid	105925 BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)	105926 OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)	105927 OG2 13 (50-100) 20 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	75,9	85,0	84,9
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,1	<1,0	1,0
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	8,8	1,0 x)	0,9
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,78	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,5	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	24	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	120	<20	<20
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,16	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,079	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,075	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,13	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,067	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,091	<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 *)

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

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 **1261447** Bodem / Eluaat

		Eenheid	105920 BG1 vml dieseltank 1 (35-50)	105921 BG2 vml HBO-tank 2 (0-50)	105922 BG3 bestrijd. opslag 3 (5-50)	105923 BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)	105924 BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**6** *)	**<3** *)	--	**<3** *)	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**30** *)	**<4** *)	--	**<4** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**35** *)	**<5** *)	--	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**22** *)	**<5** *)	--	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**16** *)	**6** *)	--	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**10** *)	**<5** *)	--	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	--	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	PCB 28	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	--	--	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Pesticiden (OCB's)							
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0014** #)	--	**0,0014** #)
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**0,012**
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0014** #)	--	**0,013** #)
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**0,0030**
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0014** #)	--	**0,0037** #)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0042** #)	--	**0,018** #)
S	Aldrin	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	**0,0026**	--	**0,060**
S	Endrin	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	Isodrin	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	Telodrin	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0040** #)	--	**0,061** #)
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0028** #)	--	**0,0028** #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	**<0,001**	--	**<0,001**
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1261447** Bodem / Eluaat

		Eenheid	105925 BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)		105926 OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)		105927 OG2 13 (50-100) 20 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**6**	*)	**<3**	*)	**7**	*)
	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	**10**	*)	**<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**	#)
Pesticiden (OCB's)								
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	**0,0034**		--		--	
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0041**	#)	--		--	
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	**0,0036**		--		--	
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	**0,012**		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**		--		--	
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,021**	#)	--		--	
S	Aldrin	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	Dieldrin	mg/kg Ds	**0,020**		--		--	
S	Endrin	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	Isodrin	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	Telodrin	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,021**	#)	--		--	
S	alfa-HCH	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	beta-HCH	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	gamma-HCH	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	delta-HCH	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		--		--	
S	cis-Chloordaan	mg/kg Ds	**<0,0010**		--		--	

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20545829-NL-P5

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 **1261447** Bodem / Eluaat

		Eenheid	105920 BG1 vml dieseltank 1 (35-50)	105921 BG2 vml HBO-tank 2 (0-50)	105922 BG3 bestrijd. opslag 3 (5-50)	105923 BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)	105924 BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)
Pesticiden (OCB's)							
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0014** #)	--	**0,0014** #)
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,0014** #)	--	**0,0014** #)
S	Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	**0,017** #)	--	**0,088** #)
Chloorbenzenen							
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	--	**<0,0010**	--	**<0,0010**

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20545829-NL-P6

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 **1261447** Bodem / Eluaat

		Eenheid	105925 BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)		105926 OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)	105927 OG2 13 (50-100) 20 (50-100)
Pesticiden (OCB's)						
S	trans-Chloordaan	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	--	--
S	cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	--
S	trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	--	--
S	Heptachloor	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	--
S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	**0,0036**		--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,064**	#)	--	--
Chloorbenzenen						
S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	**0,011**		--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Opmerking monster(s)

105923: BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)
105924: BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)
105925: BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)
105926: OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)
105927: OG2 13 (50-100) 20 (50-100)

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.
Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 07.04.2023
Einde van de analyses: 15.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1261447** 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)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

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

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

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

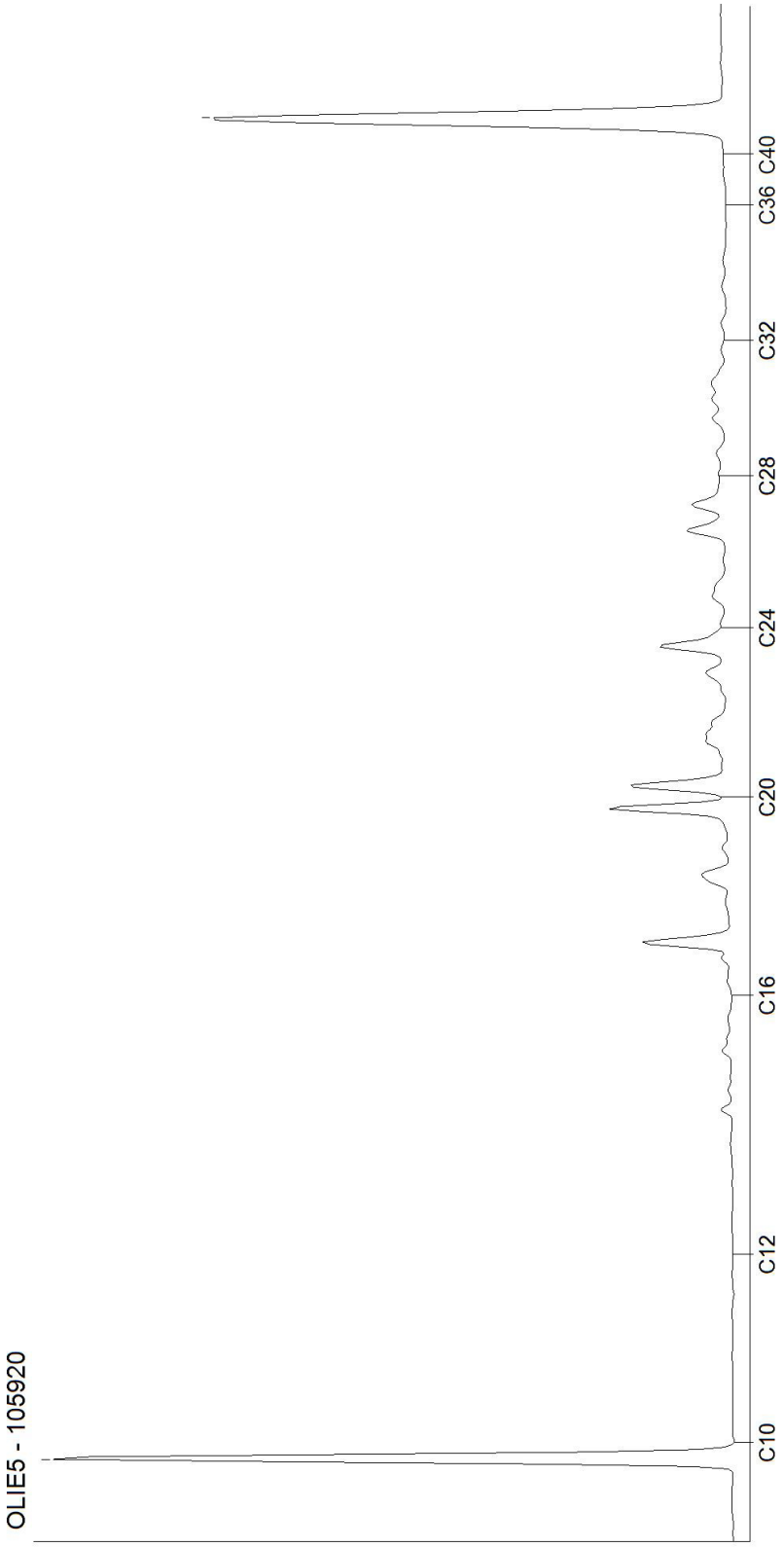
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

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. 1261447, Analysis No. 105920, created at 13.04.2023 07:06:17

Monster beschrijving: BG1 vml dieseltank 1 (35-50)



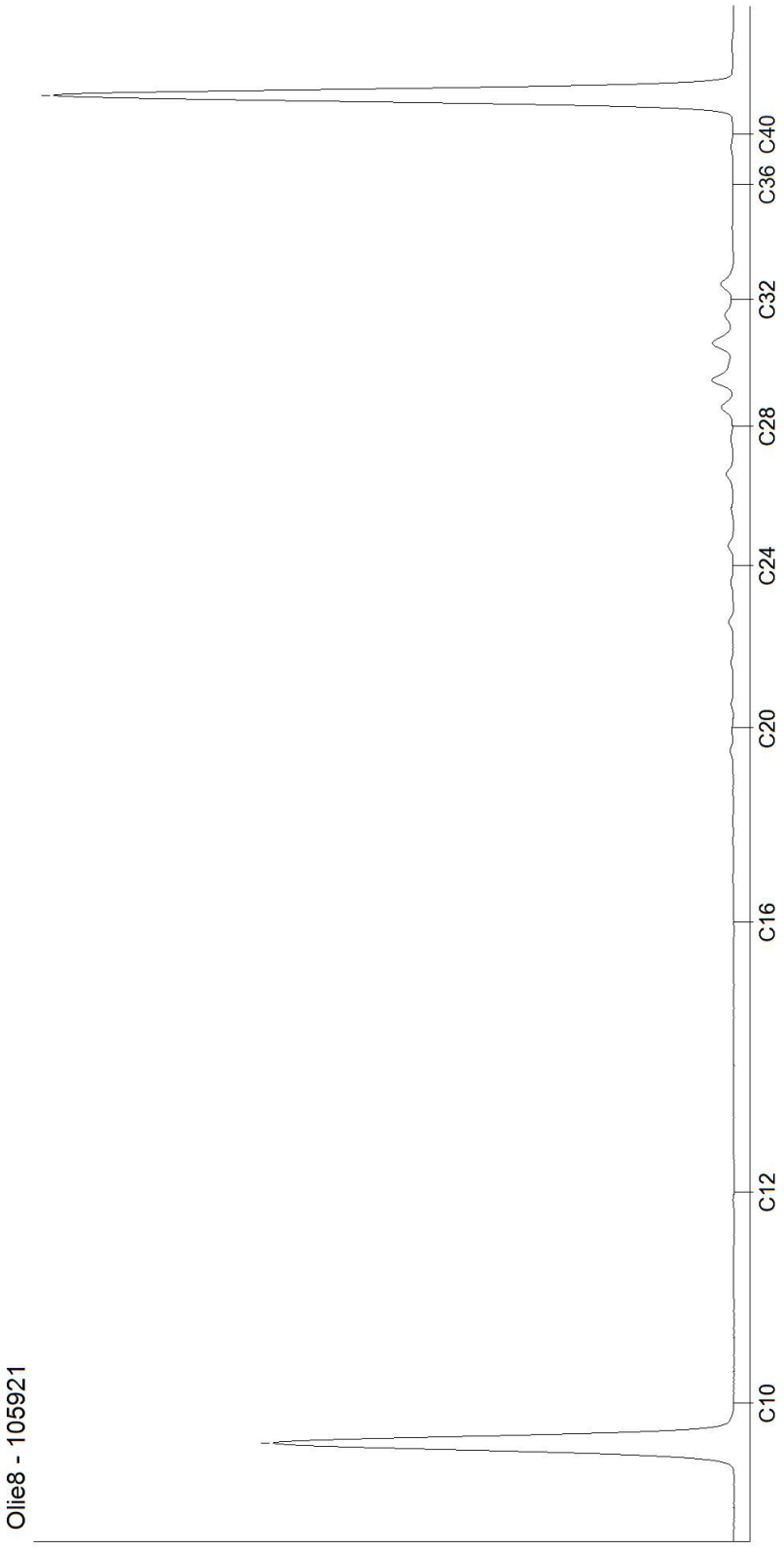
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105921, created at 14.04.2023 10:30:32

Monster beschrijving: BG2 vml HBO-tank 2 (0-50)



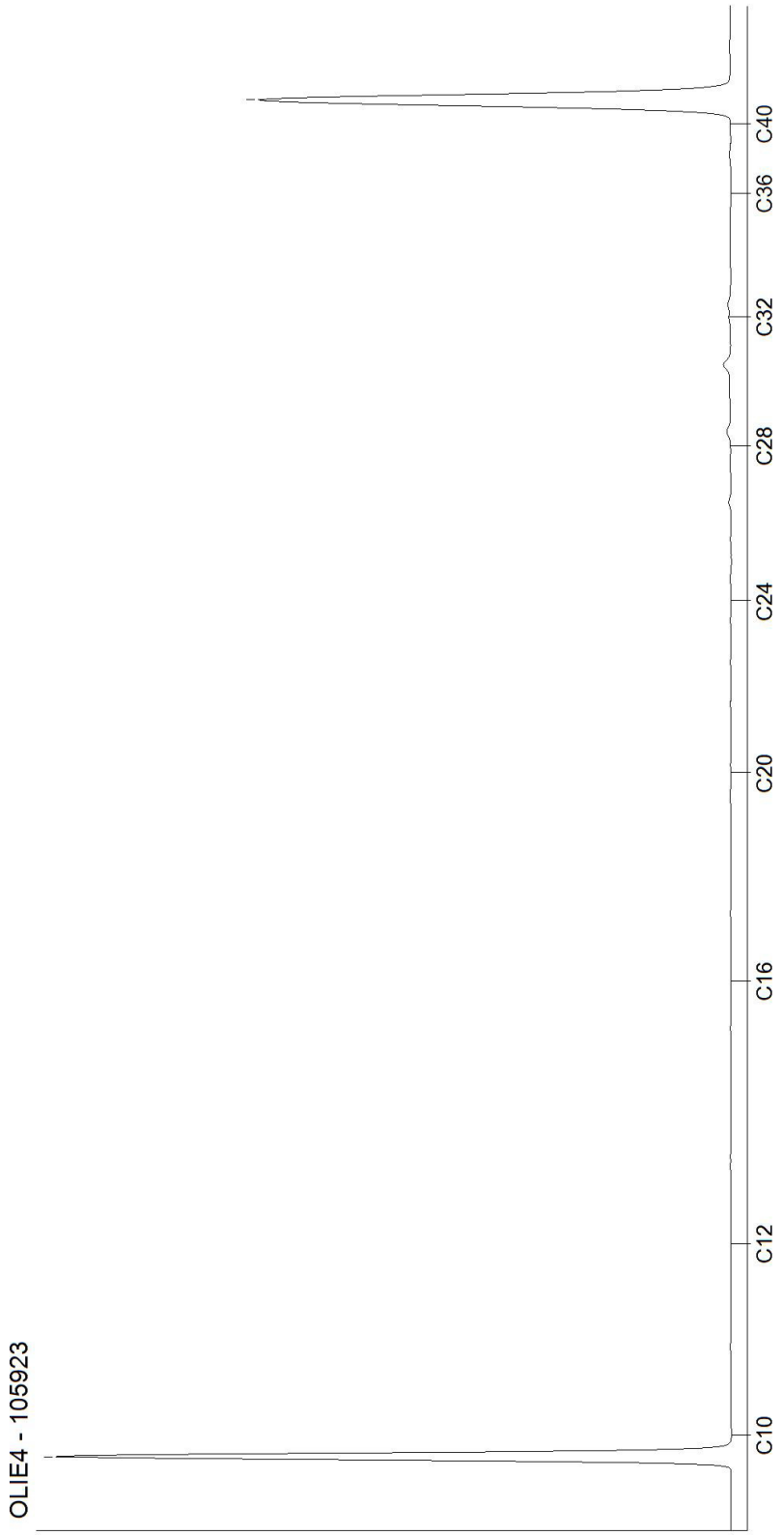
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105923, created at 13.04.2023 12:41:00

Monster beschrijving: BG4 erf 5 (35-50) 6 (10-50) 8 (0-50) 9 (0-50) 10 (0-50)



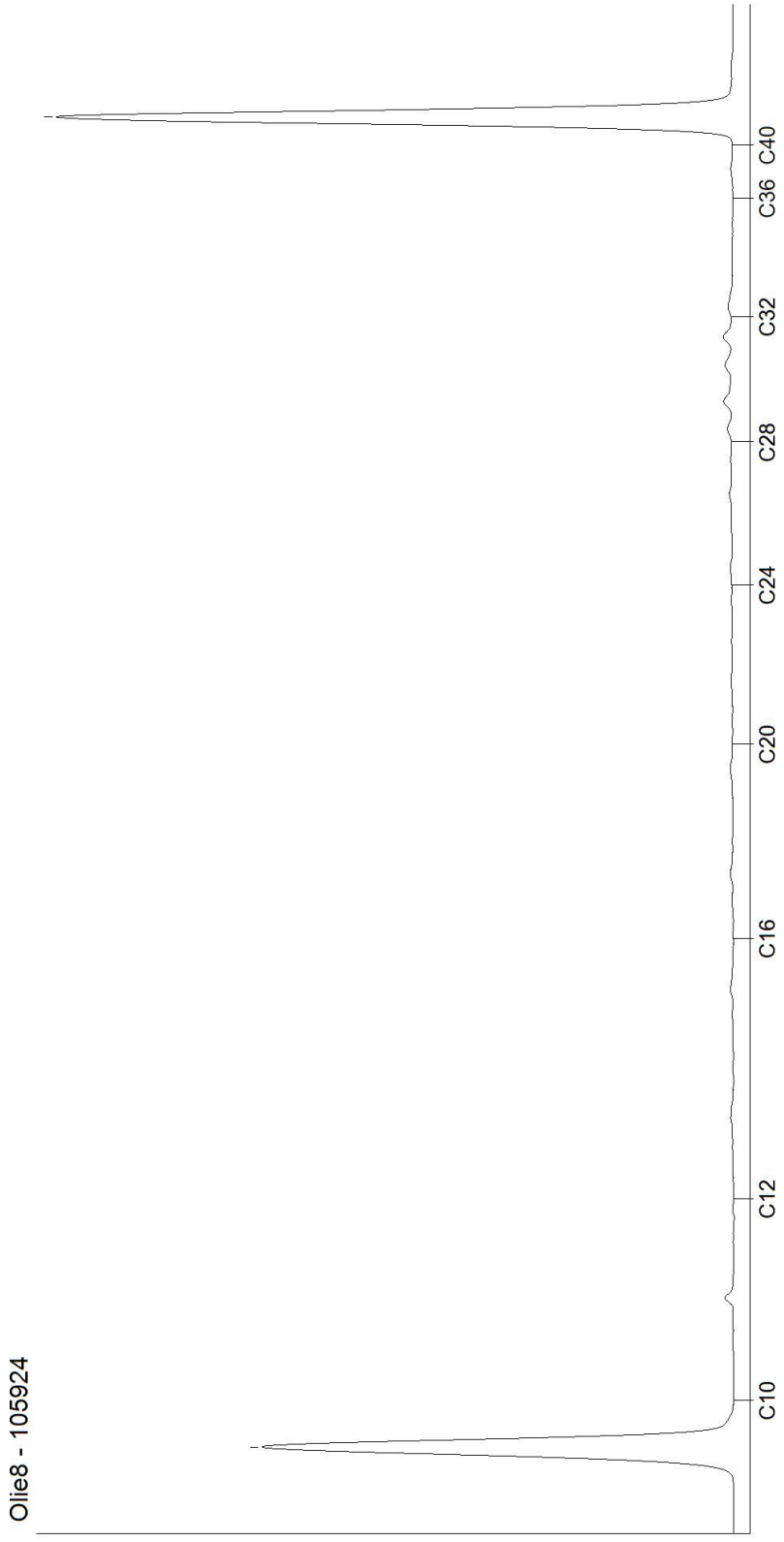
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105924, created at 12.04.2023 08:05:51

Monster beschrijving: BG5 vml kas 11 (0-30) 12 (0-20)



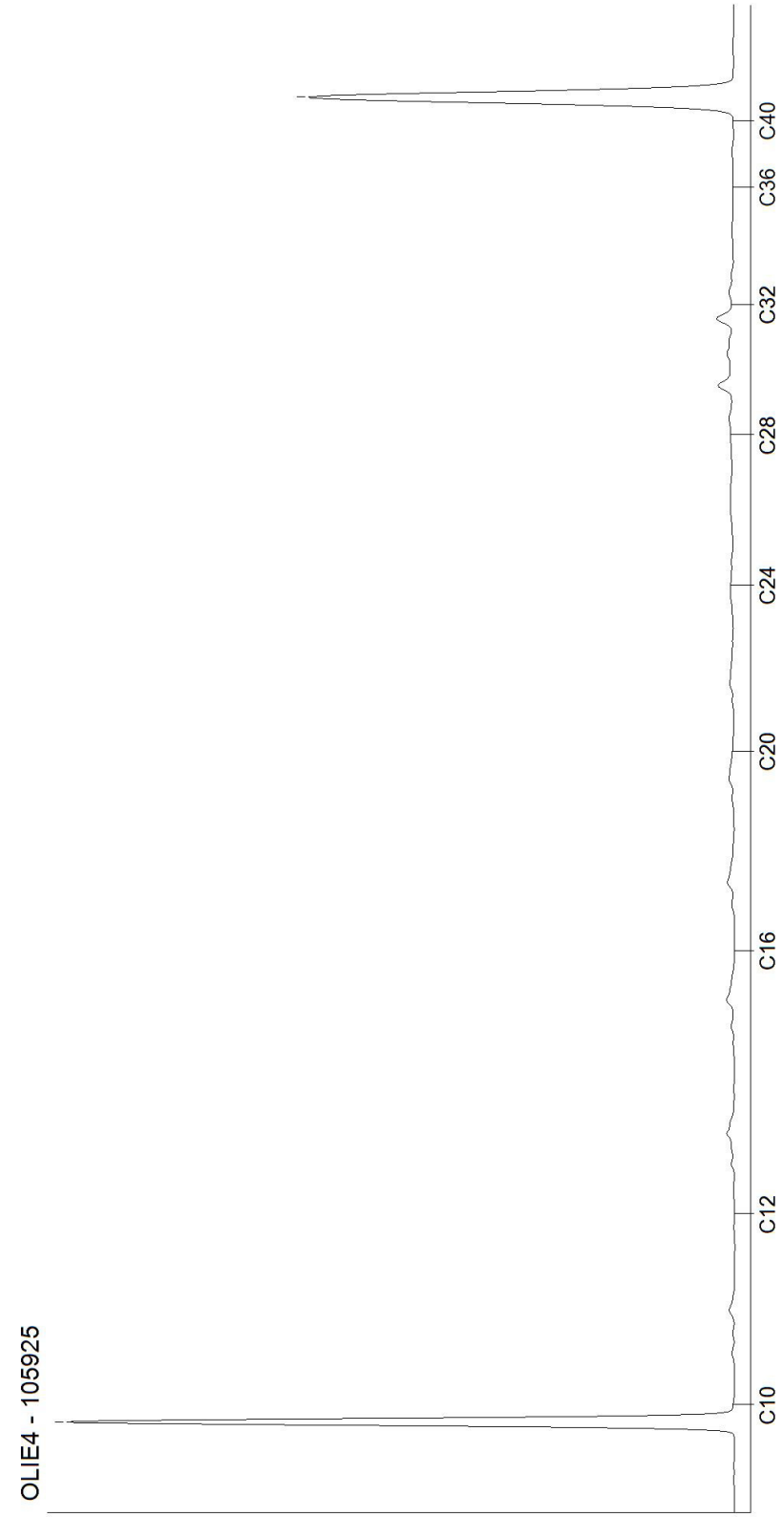
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105925, created at 12.04.2023 13:02:45

Monster beschrijving: BG6 vml kas 13 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 16 (0-30) 17 (0-30) 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)



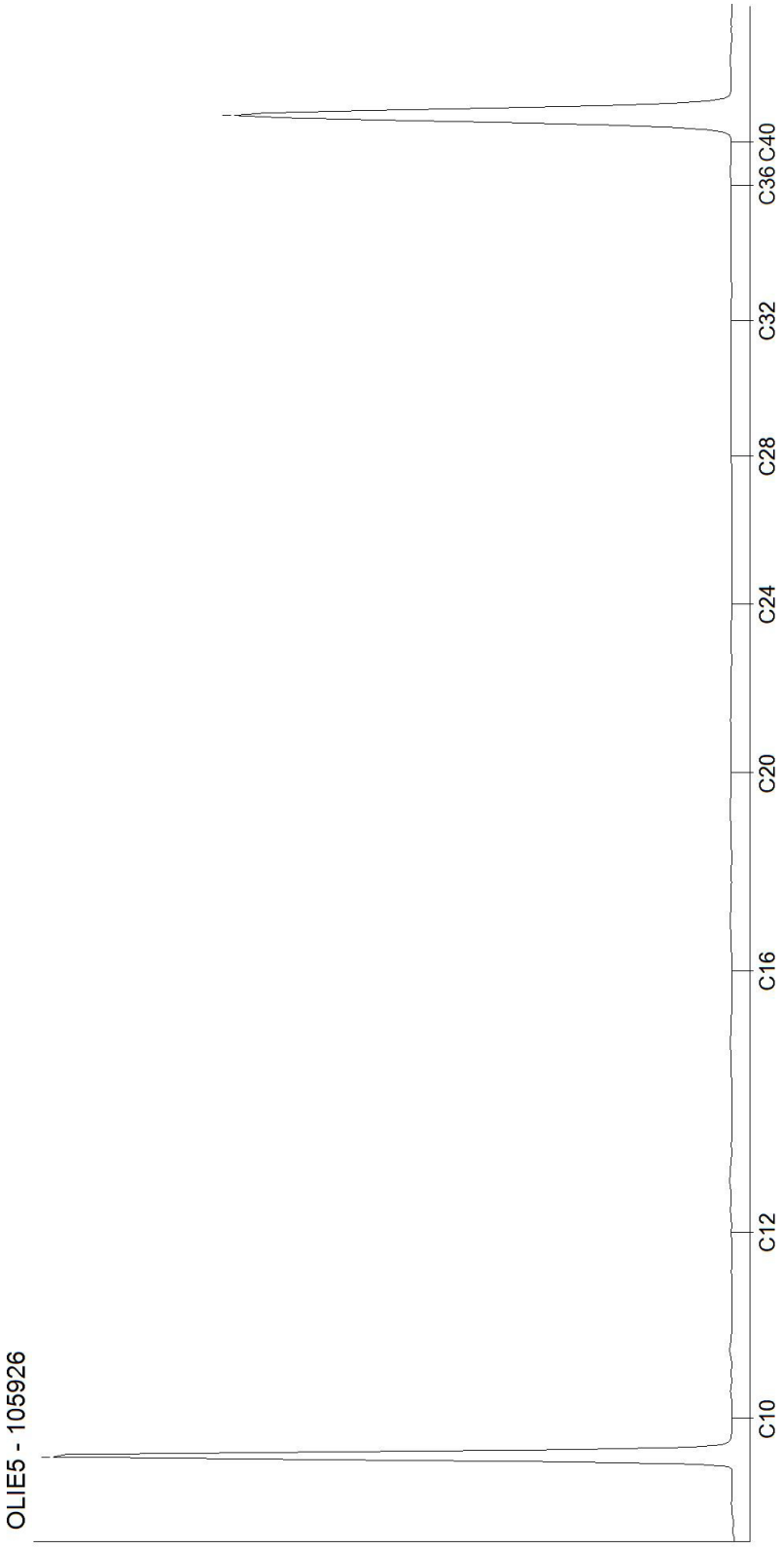
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105926, created at 14.04.2023 11:14:41

Monster beschrijving: OG1 erf 1 (120-170) 2 (50-100) 3 (110-160) 5 (50-80) 6 (70-100) 8 (90-140)



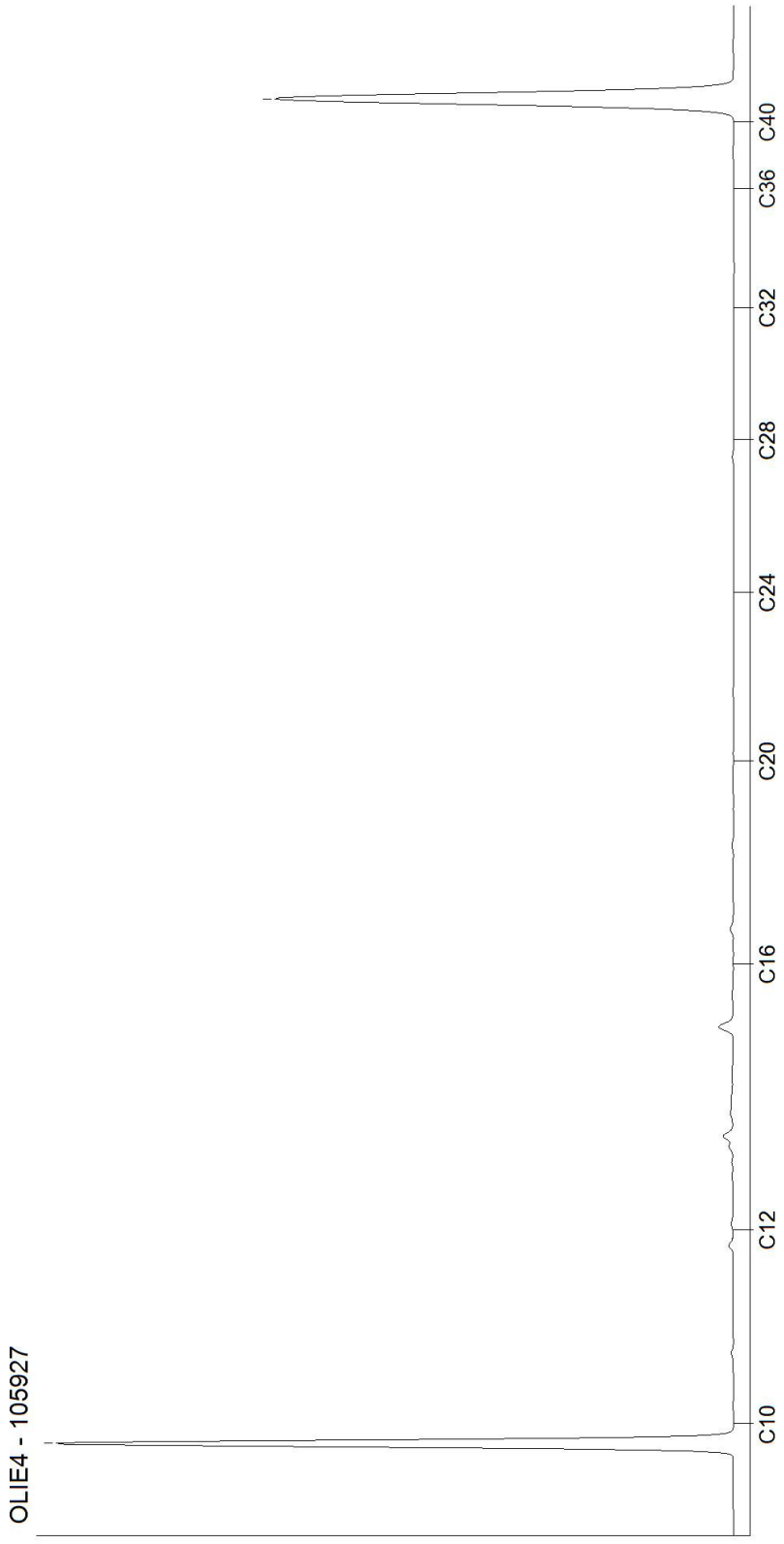
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1261447, Analysis No. 105927, created at 13.04.2023 09:38:51

Monster beschrijving: OG2 13 (50-100) 20 (50-100)



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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	19.04.2023
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1263585

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1263585** Water

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie	B3219 Rodegraafweg 5 te Liessel
Opdrachtacceptatie	14.04.23

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING
RvA L 005

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 **1263585** Water

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
116500	1-1-1 1 (180-280)	14.04.2023	
116501	2-1-1 2 (170-270)	14.04.2023	
116502	3-1-1 3 (170-270)	14.04.2023	

		Eenheid	116500 1-1-1 1 (180-280)	116501 2-1-1 2 (170-270)	116502 3-1-1 3 (170-270)
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	µg/l	**32**	--	--
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**0,28**	--	--
S	Kobalt (Co)	µg/l	**4,1**	--	--
S	Koper (Cu)	µg/l	**31**	--	--
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,050**	--	--
S	Lood (Pb)	µg/l	**7,2**	--	--
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,5**	--	--
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**40**	--	--
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	--	--
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	--	--
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	--	--
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	--	--
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	--	--
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	--	--
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	--	--
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	--	--
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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

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 **1263585** Water

		Eenheid	116500 1-1-1 1 (180-280)	116501 2-1-1 2 (170-270)	116502 3-1-1 3 (170-270)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	--
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	--
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	--	--
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	--	--
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	--	--
Minerale olie (AS3000)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	--
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	--
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	--
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	--
Pesticiden (OCB's)					
S	alfa-HCH	µg/l	--	--	**<0,010**
S	beta-HCH	µg/l	--	--	**<0,0080**
S	gamma-HCH	µg/l	--	--	**<0,0090**
S	delta-HCH	µg/l	--	--	**<0,0080**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	**0,025** #)
S	Aldrin	µg/l	--	--	**<0,010**
S	Dieldrin	µg/l	--	--	**0,019**
S	Endrin	µg/l	--	--	**<0,010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	**0,033** #)
S	2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	--	--	**<0,010**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	**0,042** #)
S	Heptachloor	µg/l	--	--	**<0,010**
S	alfa-Endosulfan	µg/l	--	--	**<0,010**
S	cis-Heptachloorepoxide	µg/l	--	--	**<0,010**
S	trans-Heptachloorepoxide	µg/l	--	--	**<0,010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	--	--	**0,014** #)
	Telodrin	µg/l	--	--	**<0,030** *)
	Isodrin	µg/l	--	--	**<0,030** *)

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-20567533-NL-P3

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 **1263585** Water

	Eenheid	116500 1-1-1 1 (180-280)	116501 2-1-1 2 (170-270)	116502 3-1-1 3 (170-270)
Pesticiden (OCB's)				
S cis-Chloordaan	µg/l	--	--	**<0,010**
S trans-Chloordaan	µg/l	--	--	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.04.2023
Einde van de analyses: 19.04.2023

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

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) 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 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

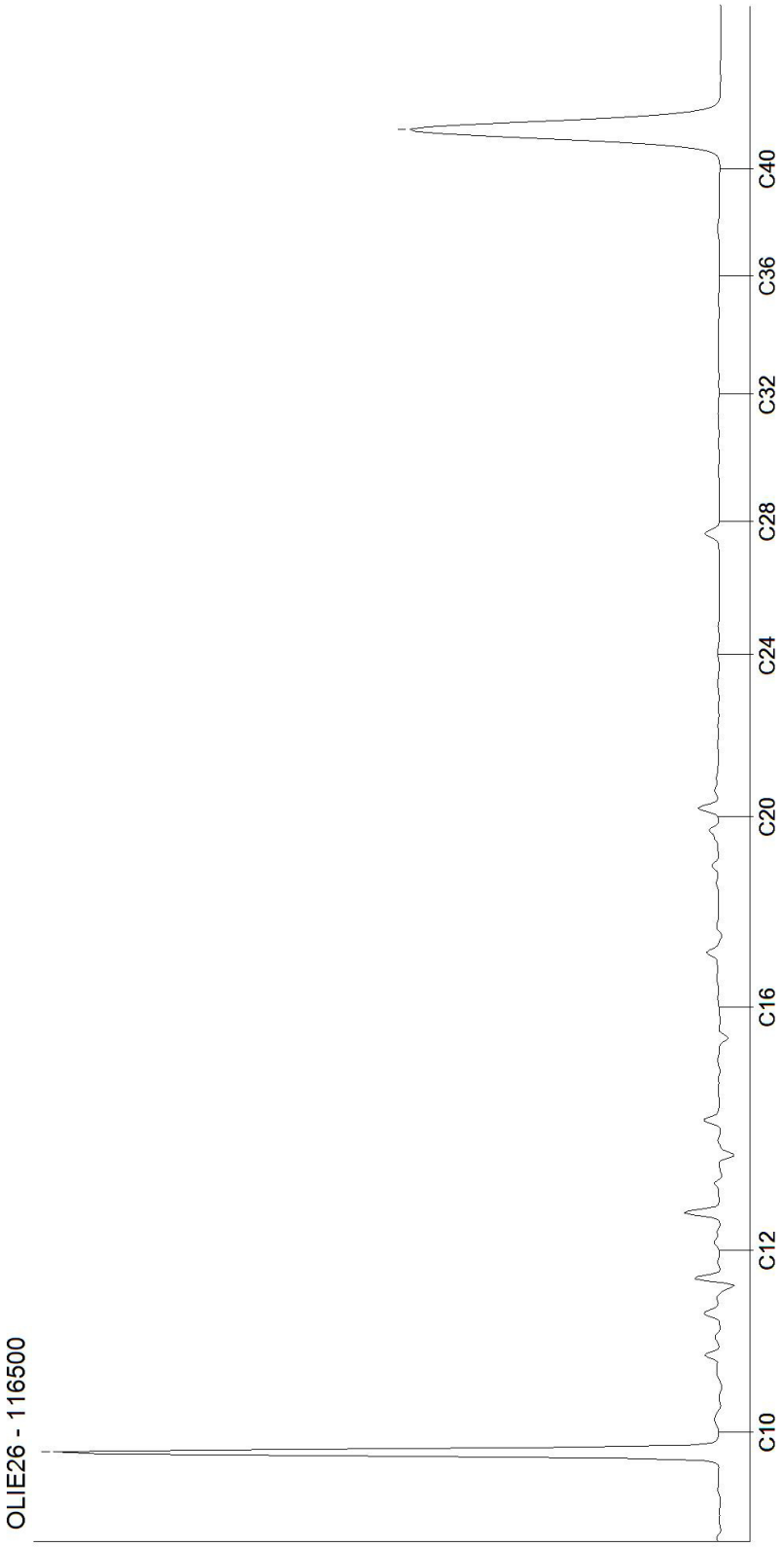
TESTING RvA L 005

DOC-13-20567533-NL-P4

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. 1263585, Analysis No. 116500, created at 18.04.2023 11:40:13

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (180-280)



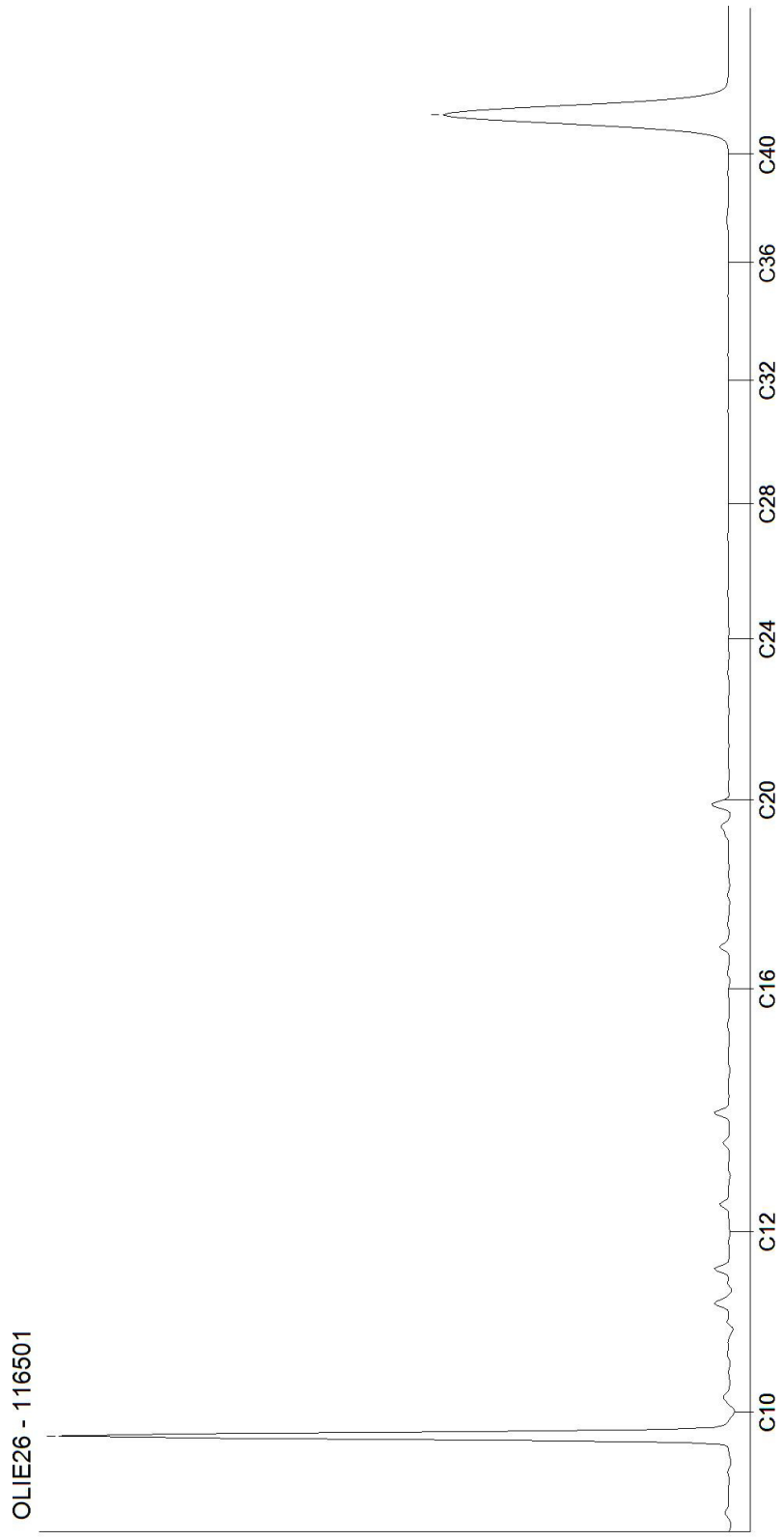
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1263585, Analysis No. 116501, created at 18.04.2023 11:40:13

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (170-270)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Rodegraafweg 5 te Liessel
Projectnummer	B3219
Opdrachtgever	Bergs Advies
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
datum	7 - 4 - 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 locatie van de bestrijdingsmiddelenopslag is op aanwijzing oud gebruiker gewijzigd.	

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):

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Rodegraafweg 5 te Liessel
Projectnummer	B3219
Opdrachtgever	Bergs Advies
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
datum	14-4-2023
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): Michel