



bodeminzicht

Rapport

Verkendend bodem- en asbestonderzoek
Driehuizerweg 21 te Haghorst
Gemeente Hilvarenbeek, sectie M, nummers 476, 477 en 478

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

Projectnaam Driehuizerweg 21 te Haghorst
Projectnummer B3020

Opdrachtgever Minicamping Brabants Buitenleven
Postadres Driehuizerweg 21
5089 PA Haghorst
Contactpersoon De heer W. Bakkers

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 19 juli 2022

Samenstelling rapport Mirjam van de Giessen
Kwaliteitscontrole Michel Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	4
1.3	Partijdigheid.....	4
1.4	Opbouw van het rapport.....	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	5
2.2	Voormalig en huidige gebruik van de locatie.....	5
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	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen.....	8
3.3	Meetgegevens grondwater.....	8
3.4	Chemische analyse en monstersselectie.....	9
3.4.1	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses.....	9
3.4.2	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	9
4	RESULTATEN.....	10
4.1	Toetsingskader.....	10
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie.....	10
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie.....	10
4.4	Algemeen.....	10
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK.....	11
5.1	Veldwerkzaamheden.....	11
5.2	Maaiveldinspectie.....	11
5.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten.....	11
5.4	Analyse en monstersselectie.....	11
5.5	Monstersamenstelling en analyses asbest.....	11
5.5.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....	11
5.5.2	Samenstelling mengmonsters grond.....	11
5.6	Resultaten.....	11
5.6.1	Toetsingskader.....	11
5.6.2	Analyseresultaten inspectiegaten.....	12
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	13
6.1	Samenvatting resultaten verkennend bodemonderzoek.....	13
6.2	Samenvatting resultaten verkennend asbestonderzoek.....	13
6.3	Conclusie en advies.....	13



BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatiekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: Veldwerkrapportage
- Bijlage 7: Fotoblad
- Bijlage 8: Omgevingsrapportage Noord-Brabant



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer W. Bakkers van Minicamping Brabants Buitenleven te Haghorst heeft Bodeminzicht een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Driehuizerweg 21 te Haghorst (gemeente Hilvarenbeek).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

Het doel van het onderzoek is in deze situatie aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem ter plaatse van de druppelzone.

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 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)

Resultaten (hoofdstuk 4)

Samenvatting, 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 Hilvarenbeek
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Noord-Brabant
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Driehuizerweg 21 te Haghorst	
		
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Hilvarenbeek, sectie M, nummers 476, 477 en 478	
<i>oppervlakte</i>	De onderzoekslocatie bestaat uit drie kadastrale percelen met oppervlaktes van respectievelijk 390 m², 3.750 m² en 8.650 m², in totaal 12.790 m².	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied, noordoostelijk van het dorp Haghorst.	
<i>huidige functie</i>	Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als woning met tuin. Het voormalige boerderijerf is momenteel in gebruik als camping 'Brabants Buitenleven'.	
<i>beschrijving bebouwing/in-richting</i>	Het woonhuis bestaat uit baksteen en is voorzien van dakpannen. De voormalige bebouwing bestond uit stallen van baksteen en waren voorzien van asbesthoudende golfplaten. De huidige bebouwing bestaat uit damwand en/of hout en is voorzien van metalen dakplaten. Tevens is een oude hooiberg aanwezig, grotendeels bestaande uit hout en ijzer.	
<i>beschrijving maaiveld</i>	De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met asfalt (inrit), tegels en klinkers. Het overig deel van het perceel is onverhard en in gebruik als tuin, grasveld of groen.	
<i>omgeving</i>	noord:	Agrarische percelen
	oost:	Agrarische percelen
	zuid:	Agrarische percelen en openbare weg Driehuizerweg
	west:	Agrarische percelen en perceel Driehuizerweg 17

2.2 Voormalig en huidige gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Het kadastrale perceel 478 heeft tot het begin van de 20 ^e eeuw een agrarisch gebruik gehad. Vanaf medio 1930 is op topotijdreis de eerste bebouwing zichtbaar op het perceel. Vanaf begin jaren '70 is een melkveebedrijf op het perceel aanwezig. De bedrijfsactiviteiten zijn inmiddels beëindigd en in 2019 is het perceel ingericht als minicamping met bijbehorend gebouwen. Het zuidelijke deel van de oprit is van omstreeks 1930 tot circa 1980 in gebruik geweest als boomgaard. Perceel 477 is sinds het begin van de 20 ^e eeuw tot heden in gebruik als bos.
<i>(sloot-)dempingen</i>	Op de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen (sloot-)demping plaatsgevonden.
<i>ophogingen</i>	In het verleden hebben, voor zover bekend, geen ophogingen plaatsgevonden.
<i>bebouwing</i>	Vanaf medio 1930 is op topotijdreis de eerste bebouwing zichtbaar op het perceel. Volgens planviewer dateert de eerste bebouwing uit 1951. Vanaf begin jaren '70 zijn de stallen van het melkveebedrijf zichtbaar die bestonden uit baksteen en een dak van asbestgolfplaten zonder goot. Uit onderzoek blijkt dat de westelijk gelegen stal aan de westzijde geen dakgoot had en het onderliggende maaiveld onverhard was (zie onderstaande foto).

		
	In 2017 is een melding activiteitenbesluit ingediend bij de gemeente Hilvarenbeek voor het bouwen van een werktuigenloods (stalling, geen onderhoudswerkzaamheden). Deze loods bestaat volledig uit damwandplaten. In 2019 is een melding ingediend voor het oprichten van een minicamping met bijbehorend gebouw. Dit gebouw bestaat uit baksteen en hout en is voorzien van een dak van damwand. Het op het perceel aanwezige woonhuis bestaat uit baksteen en een dak van dakpannen.	
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembetreigende stoffen</i>	In juni 2019 is door Wubben Noord een bovengrondse 1.200 liter dieselolietank gereinigd en afgevoerd van het perceel [Tanksaneringscertificaat 1910600628.02]. De voormalige bovengrondse dieselolietank stond ten oosten van de 6-hoekige hooiberg op het achterterrein.	

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	Het bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden in verband met de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging om de locatie om te zetten naar recreatie in de vorm van vakantie-huisjes, 1 groepsaccommodatie en kampeerplaatsen.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	Bij het toekomstig gebruik zullen geen bodembetreigende activiteiten gaan plaatsvinden.
<i>opslagtanks</i>	Nee
<i>Opslag bodembetreigende stoffen</i>	Nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.
<i>Onderzoek in directe omgeving</i>	Op basis van de omgevingsrapportage Noord-Brabant blijkt dat, voorzover bekend, in de directe omgeving eveneens geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.
<i>bodemkwaliteitskaart</i>	Op basis van de bodemkwaliteitskaart Midden & West-Brabant [Antea Group] blijkt dat de locatie valt binnen zone 1. De bodemfunctie is deels "wonen" en "landbouw en natuur" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan de achtergrondwaarden. In 2020 is, aanvullend op de bovenstaande Nota bodembeheer, de bodemkwaliteitskaart PFAS [Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "zone 3 – Middenwest-Brabant" en "zone 9 – ondergrond". Voor GenX valt de onderzoekslocatie binnen de bodemkwaliteitszone "zone 14 – GenX zones 1 t/m 5 BG" en "zone 15 – GenX zones 1 t/m 5 OG". De bodemkwaliteit voor zowel PFAS als GenX voldoet, voor beide zones, aan de kwaliteit: landbouw/natuur.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>bodemopbouw</i>			
Deklaag	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus	Boxtel	0 - 12 m-mv
Eerste watervoerend pakket	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig	Formatie van Sterksel	12 - 55 m-mv
<i>Geohydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	Circa 0,5/1,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij deze inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bijzonderheden geconstateerd. De voormalige locatie van de dieselolietank is ter plaatse door de eigenaar aangewezen.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek komen meerdere potentiële bronnen naar voren, die bodemverontreiniging tot gevolg gehad kunnen hebben, te weten:

- voormalige (bovengrondse) 1.200 liter dieselolietank;
- voormalige boomgaard;
- westelijke druppelzone van de voormalige westelijke stal.

Op basis van het vooronderzoek wordt, met het oog op het voormalig gebruik als agrarisch erf, voor de gehele onderzoekslocatie uitgegaan van een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet-lijnvormig (VED-HE, tabel 9.1).

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit. De bodem binnen de onderzoekslocatie wordt niet als asbestverdacht beschouwd. Er is, voor zover bekend, 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 (m ²)	strategie	boringen tot			Analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
gehele onderzoekslocatie inclusief voormalige boomgaard**	12.790	VED-HE	16	5	2	3	standaardpakket bovengrond
						1	OCB grond
						2	standaardpakket ondergrond
Voormalige bovengrondse dieselolietank	10	VEP	-	-	1*	2	standaardpakket grondwater
						1	minerale olie bovengrond
Voormalige druppelzone westelijke stal	<100	VED-HE	2 gaten tot 0,1 m-mv	-	-	1*	minerale olie en vluchtige aromaten grondwater
						1	Asbest in grond

* De peilbuis ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselolietank wordt gecombineerd met een peilbuis van het overig terrein

** Het onderzoek ter plaatse van de voormalige boomgaard wordt gecombineerd met het onderzoek voor het gehele perceel. De bovengrond van de boringen ter plaatse van de voormalige boomgaard wordt per 0,3 m bemonsterd.

Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie op voorhand onverdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem, behoudens de westelijke druppelzone van de voormalige rundveestal. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Indien nodig wordt de strategie aangepast op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	Ja
<i>datum</i>	17 juni 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht, certificaat EC-SIK-20303 J. van Eerd, assistent
<i>afwijkingen</i>	Nee
<i>bijzonderheden</i>	Nee
<i>conform protocol 2002</i>	Ja
<i>datum</i>	1 juli 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht, certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	nee

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

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

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
02	2,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
		0,50 - 0,70	Zand	geen olie-water reactie
		1,30 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
		2,00 - 2,20	Leem	geen olie-water reactie
		2,20 - 2,50	Zand	geen olie-water reactie
04	1,00	0,08 - 0,30		volledig menggranulaat
06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels
16	1,00	0,00 - 0,60	Zand	zwak baksteenhoudend
17	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten dakpan
		0,80 - 1,00	Zand	resten wortels
21	0,50	0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend
22	0,40	0,00 - 0,40	Zand	zwak wortelhoudend, gestaakt op boomwortels
23	0,50	0,00 - 0,30	Zand	zwak wortelhoudend

De aangetroffen bijzonderheden ter plaatse van de boringen 16 en 17 worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie (niet asbestverdacht).

3.3 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
01	1,70 - 2,70	1,33	5,6	454	54,1
02	1,50 - 2,50	1,10	5,5	239	553

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

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

3.4.1 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
BG1 vml boomgaard	0,00 - 0,30	1 (0,00 - 0,30) 5 (0,00 - 0,30) 7 (0,00 - 0,30) 8 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloorbestrijdingsmiddelen (AS3000)
BG2 vml boomgaard	0,00 - 0,30	11 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 9 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloorbestrijdingsmiddelen (AS3000)
BG3 erf	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 3 (0,12 - 0,50) 4 (0,30 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG4 erf	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 erf	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6 vml dieseltank	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
OG1	0,30 - 1,20	1 (1,00 - 1,20) 11 (0,50 - 0,80) 16 (0,80 - 1,00) 4 (0,50 - 0,80) 5 (0,30 - 0,80)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG2	0,70 - 1,50	18 (1,00 - 1,50) 2 (0,70 - 1,20) 25 (1,00 - 1,50) 3 (0,70 - 1,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

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

3.4.2 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
01	1,70 - 2,70	standaardpakket grondwater ¹⁾	-
02	1,50 - 2,50	standaardpakket grondwater ¹⁾	-

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

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten staan vermeld in bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG1 vml boomgaard	0,00 - 0,30	-	-	-
BG2 vml boomgaard	0,00 - 0,30	PAK 10 VROM (0,13)	-	-
BG3 erf	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (-)	-	-
BG4 erf	0,00 - 0,50	-	-	-
BG5 erf	0,00 - 0,50	-	-	-
BG6 vml dieseltank	0,00 - 0,50	-	-	-
OG1	0,30 - 1,20	-	-	-
OG2	0,70 - 1,50	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG1 voormalige boomgaard en BG4 voormalig erf) als de resten baksteen- en dakpanhoudende bovengrond (BG5 voormalig erf) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG2 voormalige boomgaard en BG3 voormalig erf) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met PAK. De overschrijdingen van de achtergrondwaarde is echter marginaal en behoeft geen nader onderzoek. Ter plaatse van de voormalige boomgaard zijn geen verhoogde gehalten aan OCB gemeten.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselloetank (BG6) is niet verontreinigd met minerale olie.

De zintuiglijk schone ondergrond (OG1 en OG2) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

peilbuis- nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
01	1,70 - 2,70	Minerale olie C10 - C40 (0,04) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-	-
02	1,50 - 2,50	Zink (0,01)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Het grondwater ter plaatse (pb01) is licht verontreinigd met minerale olie, xylenen en naftaleen. Voor de aanwezigheid van deze licht verhoogde gehalten is geen eenduidige verklaring voorhanden. De voormalige bovengrondse olietank bevindt zich aan de andere kant van het perceel. Hierbij is geen verontreiniging aangetoond.

Het grondwater bij de voormalige bovengrondse olietank (Pb02) is licht verontreinigd met zink. Een dergelijk licht verhoogd gehalte aan zink wordt regelmatig in het grondwater van de regio aangetoond en kan derhalve als achtergrondconcentratie worden beschouwd.

4.4 Algemeen

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	17 juni 2022
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 J. van Eerd, assistent
<i>afwijkingen</i>	Nee
<i>bijzonderheden</i>	Nee

- In bijlage 2 is de plaats van de inspectiemeetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde profielbeschrijvingen per meetpunt wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen.
- In bijlage 7 zijn is een fotobijlage opgenomen.

5.2 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal. De weersomstandigheden worden omschreven als droog met voldoende zicht. Het geïnspecteerde maaiveld is begroeid met gazongras. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 90%. Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

5.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef met een maasgrootte van 20mm. In de bodem zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die duiden op verontreinigend (menselijk) ingrijpen. De beoordeling van de opgeboorde grond vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie.

<i>gat/sleuf-nummer</i>	<i>afmetingen lengte x breedte (m)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>Waargenomen bijzon- derheden</i>	<i>totaal gewicht >20mm (kg)</i>	<i>asbestver- dacht>20mm (gram)</i>
26	0,3 x 0,3	0,0 - 0,2	Zand	-	0	0
27	0,3 x 0,3	0,0 - 0,2	Zand	-	0	0

5.4 Analyse en monsteselectie

De analyses van de mengmonsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest. De 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).

5.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is van de gezeefde grond uit de inspectiegaten 26 en 27 in het veld één mengmonster samengesteld dat is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest en PCB (som 7).

5.5.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen. Tijdens het graven en zeven van grond uit de proefgaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

5.5.2 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m- mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
MM1 druppelzone	26 + 27	0,00 - 0,20	<5% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000) + PCB (som 7)

5.6 Resultaten

5.6.1 Toetsingskader

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

5.6.2 Analyseresultaten inspectiegaten

inspectiegaten	monster	traject in m-mv	analyseresultaten			
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)	PCB (som 7)
26 + 27	13	0,00 – 0,20	-	-	<2	0,0049*

* Bij deze som zijn de resultaten <rapportagegrens vermenigvuldigd met 0,7

Tijdens de inspectie van het maaiveld ter plaatse van de druppelzones en in de inspectiegaten is visueel geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden. In het grondmengmonster (MM1) is analytisch eveneens geen asbest aangetroffen. PCB (som 7) is eveneens niet aangetoond.

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.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de heer W. Bakkers van Minicamping Brabants Buitenleven te Haghorst heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Driehuizerweg 21 te Haghorst (gemeente Hilvarenbeek).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het perceel.

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

Het doel van het onderzoek is in deze situatie aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem ter plaatse van de druppelzone.

Uit het vooronderzoek komen meerdere potentiële bronnen naar voren, die bodemverontreiniging tot gevolg gehad kunnen hebben, te weten:

- voormalige (bovengrondse) 1.200 liter dieselolietank;
- voormalige boomgaard;
- westelijke druppelzone van de voormalige westelijke stal.

Op basis van het vooronderzoek wordt, met het oog op het voormalig gebruik als agrarisch erf, voor de gehele onderzoekslocatie uitgegaan van een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet-lijnvormig (VED-HE, tabel 9.1).

6.1 Samenvatting resultaten verkennend bodemonderzoek

Zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG1 voormalige boomgaard en BG4 voormalig erf) als de resten baksteen- en dakpanhoudende bovengrond (BG5 voormalig erf) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG2 voormalige boomgaard en BG3 voormalig erf) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met PAK. De overschrijdingen van de achtergrondwaarde is echter marginaal en behoeft geen nader onderzoek. Ter plaatse van de voormalige boomgaard zijn geen verhoogde gehalten aan OCB gemeten.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselolietank (BG6) is niet verontreinigd met minerale olie.

De zintuiglijk schone ondergrond (OG1 en OG2) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater ter plaatse (pb01) is licht verontreinigd met minerale olie, xylenen en naftaleen. Voor de aanwezigheid van deze licht verhoogde gehalten is geen eenduidige verklaring voorhanden. De voormalige bovengrondse olietank bevindt zich aan de andere kant van het perceel. Hierbij is geen verontreiniging aangetoond.

Het grondwater bij de voormalige bovengrondse olietank (Pb02) is licht verontreinigd met zink. Een dergelijk licht verhoogd gehalte aan zink wordt regelmatig in het grondwater van de regio aangetoond en kan derhalve als achtergrondconcentratie worden beschouwd.

6.2 Samenvatting resultaten verkennend asbestonderzoek

Tijdens de inspectie van het maaiveld ter plaatse van de druppelzones en in de inspectiegaten 26 en 27 (MM1 druppelzones) is visueel geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden. In het grondmonster is analytisch eveneens geen asbest aangetroffen. PCB (som 7) is eveneens niet aangetoond.

6.3 Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie en/of de uitvoering van aanvullend of nader onderzoek. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie is voldoende vastgelegd en vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde bestemmingsplanwijziging.

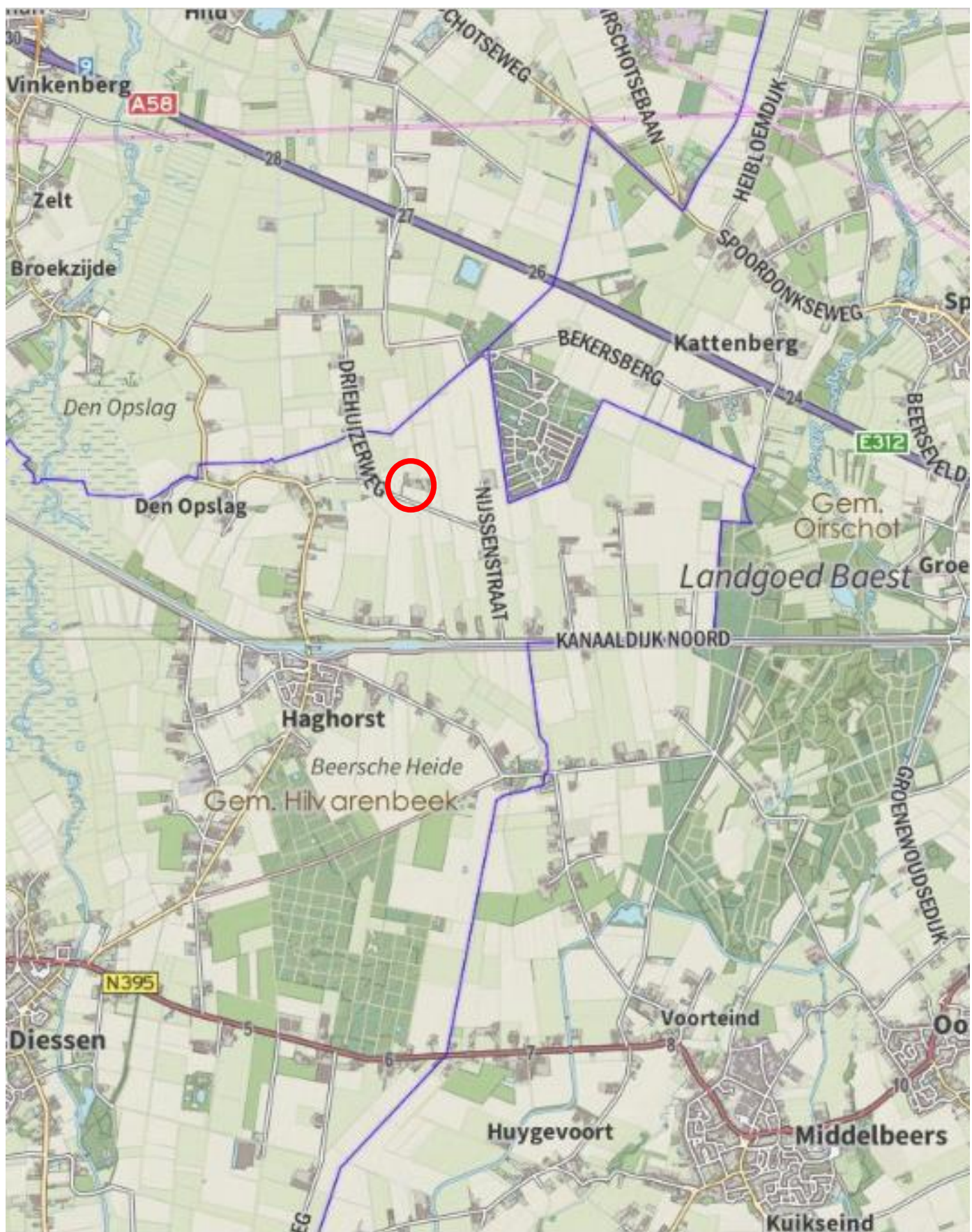
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit. Indicatief voldoet zowel de bovengrond als de ondergrond aan de klasse achtergrondwaarde (AW2000).



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





Globale ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



Bijlage 3

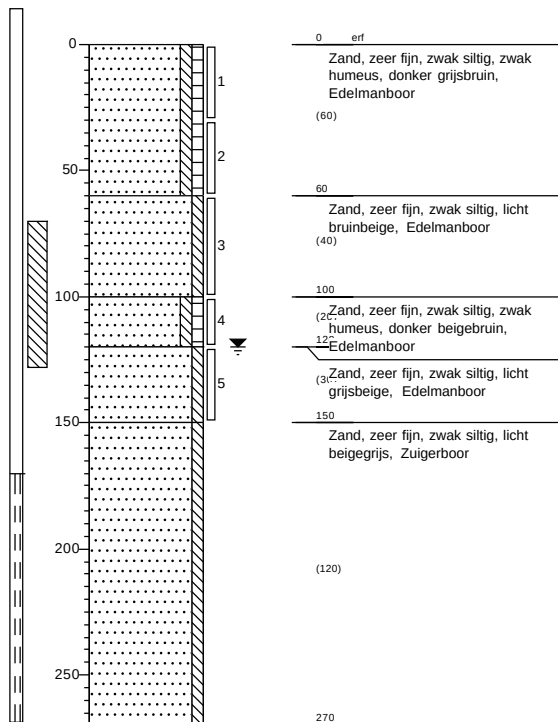
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

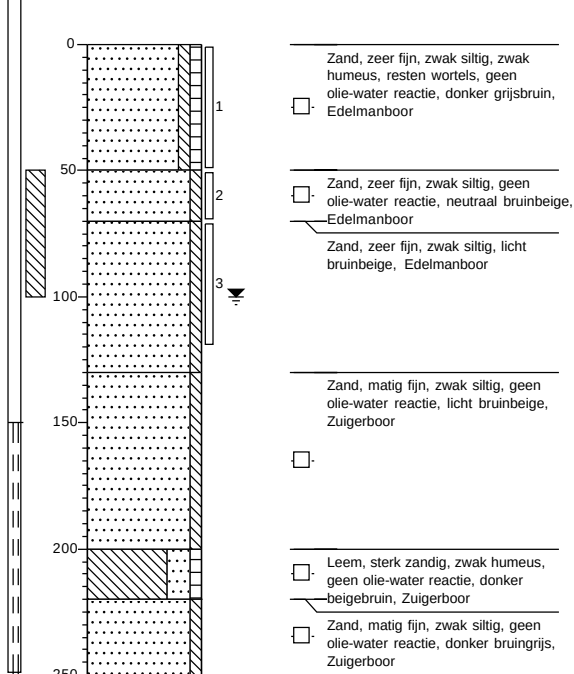
Boring: 1

Datum: 17-6-2022
GWS: 120
Boormeester: Michel Gloudemans



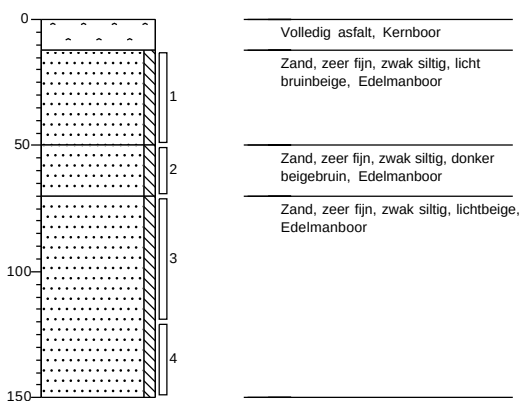
Boring: 2

Datum: 17-6-2022
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



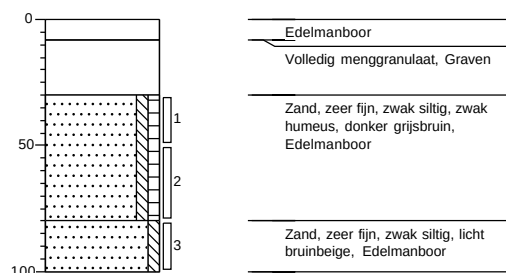
Boring: 3

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



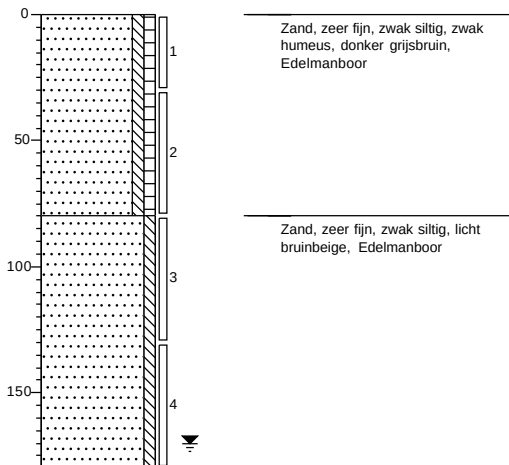
Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

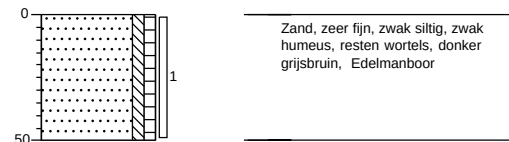
Boring: 5

Datum: 17-6-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



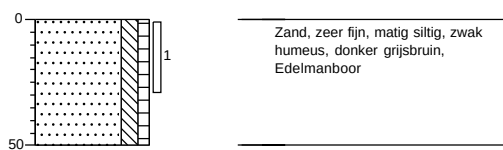
Boring: 6

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



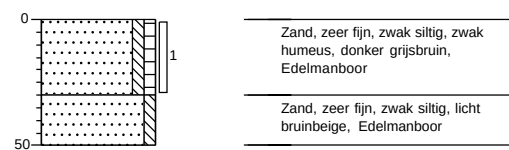
Boring: 7

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 8

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

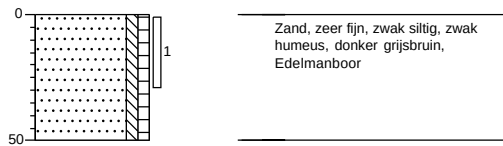
Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 9

Datum: 17-6-2022

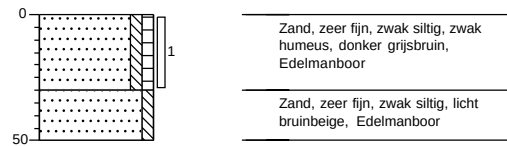
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 10

Datum: 17-6-2022

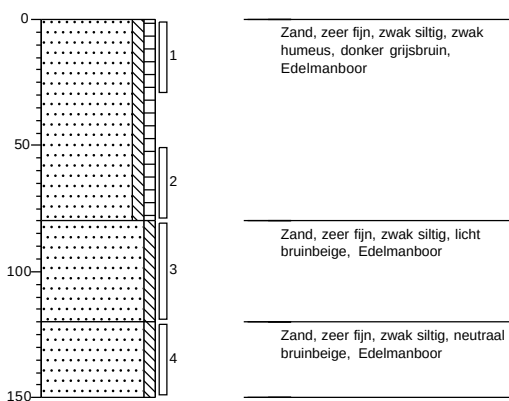
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 11

Datum: 17-6-2022

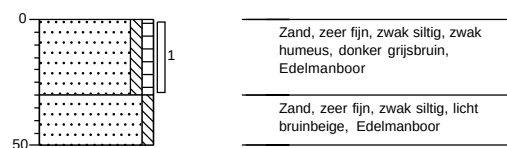
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 12

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

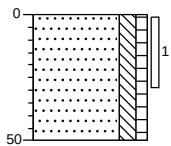
Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

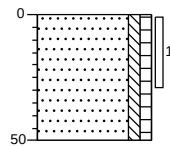


Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

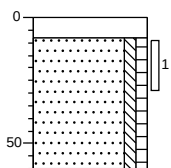


Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



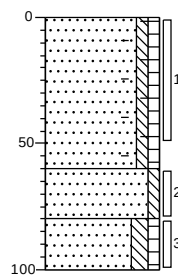
Edelmanboor

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

Boring: 16

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

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

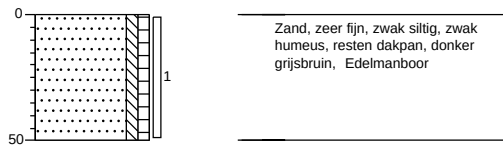
Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

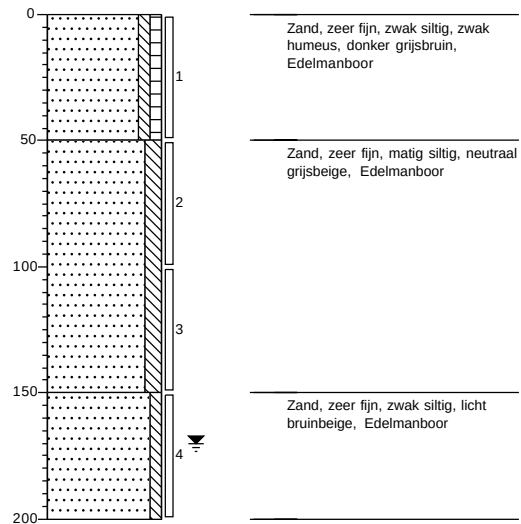
Boring: 17

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



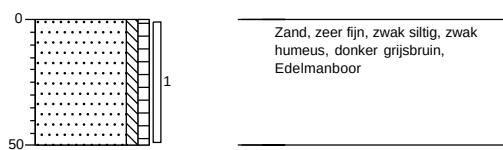
Boring: 18

Datum: 17-6-2022
GWS: 170
Boormeester: Michel Gloudemans



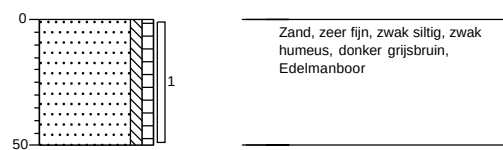
Boring: 19

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 20

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

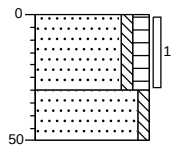
Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



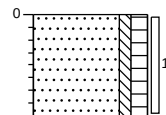
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

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

Boring: 22

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans

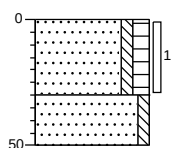


Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaaakt op wortel

Boring: 23

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



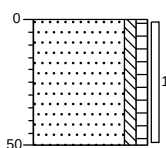
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

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

Boring: 24

Datum: 17-6-2022

Boormeester: Michel Gloudemans



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

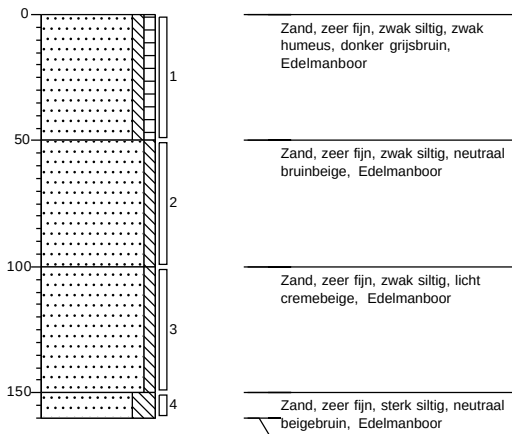
Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

Projectcode: B3020

Bijlage: Boorprofielen

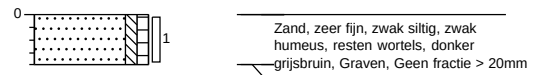
Boring: 25

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



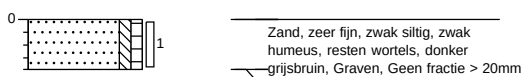
Boring: 26

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 27

Datum: 17-6-2022
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Driehuizerweg 21 te Haghorst

Projectcode: B3020

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 vml boomgaard			BG2 vml boomgaard			BG3 erf		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1168117			1168117			1168117		
Boring(en)		1, 5, 7, 8			11, 12, 14, 9			18, 20, 3, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			2,70			2,60		
Lutum	% ds	1,80			3,70			5,10		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<7	-0,43	<4	<6	-0,44
Koper	mg/kg ds	9,8	19,0	-0,14	6,2	11,8	-0,19	5,9	10,8	-0,19
Zink	mg/kg ds	50	113	-0,05	26	56	-0,15	33	67	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,43	-0,01	0,25	0,41	-0,02	0,2	0,3	-0,02
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾		23	64 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	20	30	-0,04	12	18	-0,07	13	19	-0,06
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		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1	1		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		1,8	1,8		0,39	0,39	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,79	0,79		0,27	0,27	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,082	0,082		0,63	0,63		0,17	0,17	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,69	0,69		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,54	0,54		0,17	0,17	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,45	0,45		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,59	0,59	-0,02	6,4	6,4	0,13	1,6	1,6	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0181	-0	0,0049	<0,0188	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0			
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	0	0,0014	<0,0052	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	-0,04	0,0014	<0,0052	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	-0	0,0014	<0,0052	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				

Grondmonster		BG1 vml boomgaard			BG2 vml boomgaard			BG3 erf		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1168117			1168117			1168117		
Boring(en)		1, 5, 7, 8			11, 12, 14, 9			18, 20, 3, 4		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			2,70			2,60		
Lutum	% ds	1,80			3,70			5,10		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	-0,13	0,0014	<0,0052	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	0	0,0014	<0,0052	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028			0,0028					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0054	-0	0,0021	<0,0078	-0			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,015	<0,038		0,015	<0,054				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<91	-0,02	<35	<94	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	7 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	8	21 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		6	23 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	33 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		7	27 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	85,7	85,7 ⁽⁶⁾		88,6	88,6 ⁽⁶⁾		89,9	89,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			3,7			5,1		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			2,7			2,6		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,003				
Asbest (som)	mg/kg ds									
Droge stof	% ds									
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds									
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds									
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0042			0,0042					

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

Grondmonster		BG4 erf			BG5 erf			BG6 vml dieseltank		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels, zwak wortelhoudend			zwak baksteenhoudend			resten wortels, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1168117			1168117			1168117		
Boring(en)		21, 24, 25, 6			16, 17			2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,00			1,80			6,90		
Lutum	% ds	1,00			2,40			1,30		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05			
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42			
Koper	mg/kg ds	<5	<6	-0,23	<5	<7	-0,22			
Zink	mg/kg ds	34	72	-0,12	23	53	-0,15			

Grondmonster		BG4 erf			BG5 erf			BG6 vml dieseltank		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels, zwak wortelhoudend			zwak baksteenhoudend			resten wortels, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1168117			1168117			1168117		
Boring(en)		21, 24, 25, 6			16, 17			2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	7,00			1,80			6,90		
Lutum	% ds	1,00			2,40			1,30		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
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	<52 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0			
Lood	mg/kg ds	13	19	-0,07	<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				
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,098	0,098				
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,083	0,083		<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,091	0,091		<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,96	0,96	-0,01	0,41	0,41	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0070	-0,01	0,0049	<0,0245	0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDD (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds									

Grondmonster		BG4 erf	BG5 erf	BG6 vml dieseltank
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels, zwak wortelhoudend	zwak baksteenhoudend	resten wortels, geen olie-water reactie
Certificaatcode		1168117	1168117	1168117
Boring(en)		21, 24, 25, 6	16, 17	2
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	7,00	1,80	6,90
Lutum	% ds	1,00	2,40	1,30
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 3 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <35 -0,03	<35 <123 -0,01	<35 <36 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 3 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 3 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 4 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6 9 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9 13 ⁽⁶⁾	6 30 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 5 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 5 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	84,6 84,6 ⁽⁶⁾	90,1 90,1 ⁽⁶⁾	85,9 85,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1	2,4	1,3
Organische stof (humus)	% ds	7	1,8	6,9
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg/kg ds			
Droge stof	% ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds			

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

Grondmonster		BG7 druppelzone	OG1	OG2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels	resten wortels	
Certificaatcode		1168117	1168117	1168117
Boring(en)		26, 27	1, 11, 16, 4, 5	18, 2, 25, 3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,30 - 1,20	0,70 - 1,50
Humus	% ds	3,60	2,90	0,90
Lutum	% ds	5,20	1,70	1,10
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	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		27 63 -0,13	<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		12 19 -0,07	<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

Grondmonster		BG7 druppelzone	OG1	OG2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels	resten wortels	
Certificaatcode		1168117	1168117	1168117
Boring(en)		26, 27	1, 11, 16, 4, 5	18, 2, 25, 3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,30 - 1,20	0,70 - 1,50
Humus	% ds	3,60	2,90	0,90
Lutum	% ds	5,20	1,70	1,10
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Fenantheen	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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0136 -0,01	0,0049 <0,0169 -0	0,0049 <0,0245 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds		<3 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		<35 <84 -0,02	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds		<3 7 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾

Grondmonster		BG7 druppelzone	OG1	OG2
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels	resten wortels	
Certificaatcode		1168117	1168117	1168117
Boring(en)		26, 27	1, 11, 16, 4, 5	18, 2, 25, 3
Traject (m -mv)		0,00 - 0,20	0,30 - 1,20	0,70 - 1,50
Humus	% ds	3,60	2,90	0,90
Lutum	% ds	5,20	1,70	1,10
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds		<4 10 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds		<5 12 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds		8 28 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds		11 38 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds		<5 12 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds		<5 12 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	86,9 86,9 ⁽⁶⁾	84,3 84,3 ⁽⁶⁾	86,4 86,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	5,2	1,7	1,1
Organische stof (humus)	% ds	3,6	2,9	0,9
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Asbest (som)	mg/kg ds			
Droge stof	% ds			
Asbest (som, serpentijn)	mg/kg ds			
Asbest (som, amfibool)	mg/kg ds			
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
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

		AW	WO	IND	I
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		
Datum		1-7-2022			1-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		11-7-2022			11-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	5,2	5,2	-0,16
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	73	73	0,01
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	30	30	-0,03	32	32	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	2,5	2,5	-0,21
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		0,25	0		<0,21	0
			0,25			0,21	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,11	0,11		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,81 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,15	0,11 ⁽⁴¹⁾	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,0015 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
			0,21			0,21	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	22	22 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	72	72	0,04	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	24	24 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	14	14 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	

Watermonster		1-1-1	2-1-1
Datum		1-7-2022	1-7-2022
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		11-7-2022	11-7-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,1	7,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾
OVERIG			
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42	0,42

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 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

		S	S Diep	Indicatief	I
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	30.06.2022
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1168117

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1168117 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B3020-1 Driehuizerweg 21 te Haghorst
Opdrachtacceptatie	21.06.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 9



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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1168117 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
383425	17.06.2022	BG1 vml boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)
383426	17.06.2022	BG2 vml boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)
383427	17.06.2022	BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)
383428	17.06.2022	BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)
383429	17.06.2022	BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)

Eenheid	383425	383426	383427	383428	383429
	BG1 vml boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)	BG2 vml boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)	BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)	BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)	BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	85,7	88,6	89,9	84,6	90,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,8	3,7	5,1	<1,0	2,4
------------------	------	-----	-----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,9	2,7	2,6	7,0 ^{x)}	1,8
-------------------	------	-----	-----	-----	-------------------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	23	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,27	0,25	0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,8	6,2	5,9	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	12	13	13	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	26	33	34	23

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,082	0,63	0,17	0,079	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,064	0,69	0,18	0,11	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,45	0,12	0,091	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,32	0,11	0,083	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,11	0,79	0,27	0,17	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	1,0	0,14	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,10	1,8	0,39	0,20	0,098
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,061	0,54	0,17	0,12	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,59 ^{#)}	6,4 ^{#)}	1,6 ^{#)}	0,96 ^{#)}	0,41 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 1168117 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
383430	17.06.2022	BG6 vml dieseltank 2 (0-50)
383431	17.06.2022	BG7 druppelzone 26 (0-20) 27 (0-20)
383432	17.06.2022	OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100)
383433	17.06.2022	OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)

Eenheid

383430 BG6 vml dieseltank 2 (0-50)
383431 BG7 druppelzone 26 (0-20) 27 (0-20)
383432 OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100)
383433 OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	85,9	86,9	84,3	86,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	5,2	1,7	1,1
------------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	6,9	3,6	2,9	0,9
-------------------	------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1168117 Bodem / Eluaat

Eenheid	383425	383426	383427	383428	383429
	BG1 vmi boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 9 (0-30)	BG2 vmi boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)	BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)	BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)	BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 "	<5 "	6 "	6 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13 "	<5 "	7 "	9 "	6 "
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	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	<0,0010	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
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 #)	0,0014 #)	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 #)	0,0042 #)	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
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	0,0021 #)	0,0021 #)	--	--	--
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-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 9

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 1168117 Bodem / Eluaat

Eenheid

383430

383431

383432

383433

BG6 vmi dieseltank 2 (0-50) BG7 druppelzone 26 (0-20) OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100) OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	')	--	<4	')	<4	')
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	')	--	<5	')	<5	')
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	')	--	8	')	<5	')
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	')	--	11	')	<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 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,0049	0,0049	0,0049

Pesticiden (OCB's)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 9



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 1168117 Bodem / Eluaat

Eenheid	383425	383426	383427	383428	383429
	BG1 vml boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)	BG2 vml boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)	BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)	BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)	BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)

Pesticiden (OCB's)

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	0,015 #)	0,015 #)	--	--	--

Chloorbenzenen

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

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 1168117 Bodem / Eluaat

Eenheid	383430	383431	383432	383433
	BG6 vml dieseltank 2 (0-50)	BG7 druppelzone 26 (0-20) 27 (0-20)	OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100)	OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)

Pesticiden (OCB's)

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

Chloorbenzenen

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Opmerking monster(s)

383425: BG1 vml boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)

383426: BG2 vml boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)

383427: BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

383428: BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)

383429: BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)

383431: BG7 druppelzone 26 (0-20) 27 (0-20)

383432: OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100)

383433: OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)

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: 21.06.2022

Einde van de analyses: 30.06.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 9



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 1168117 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 8 van 9



AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1168117

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 383425, 383426, 383427, 383428, 383429, 383432, 383433

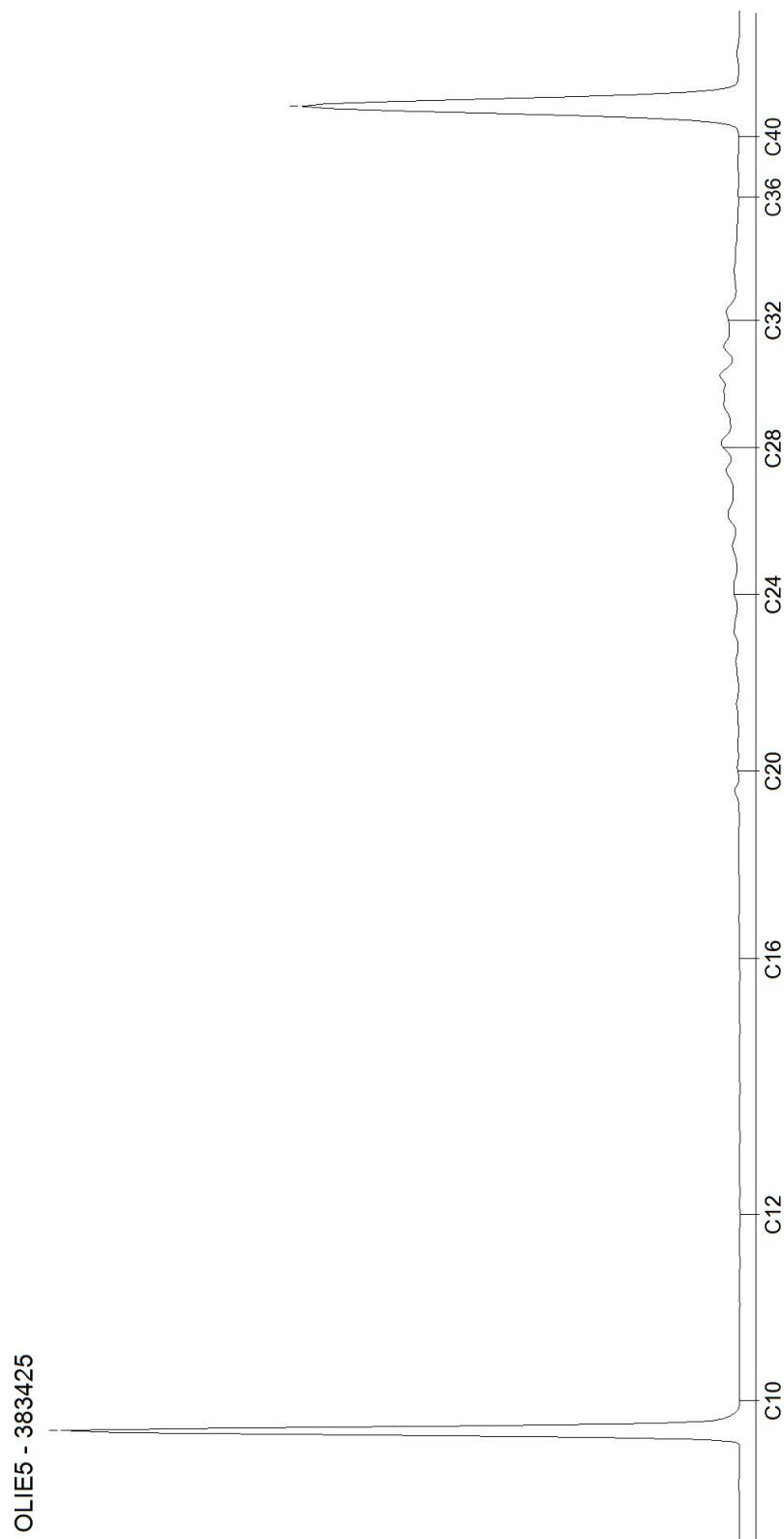
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383425, created at 27.06.2022 09:43:30

Monster beschrijving: BG1 vml boomgaard 1 (0-30) 5 (0-30) 7 (0-30) 8 (0-30)

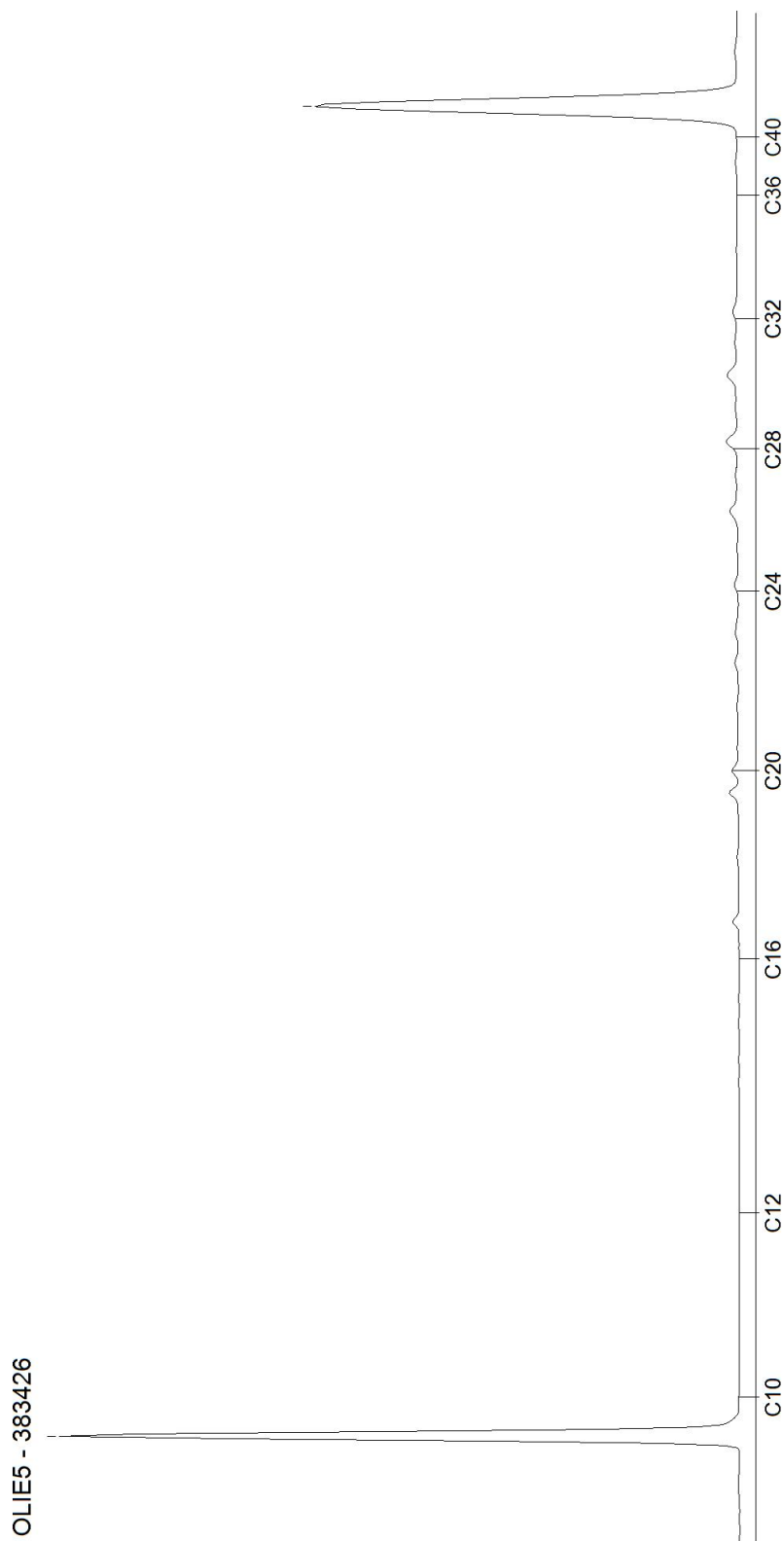


AL-West B.V.

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. 1168117, Analysis No. 383426, created at 27.06.2022 09:43:30

Monster beschrijving: BG2 vml boomgaard 9 (0-30) 11 (0-30) 12 (0-30) 14 (0-30)

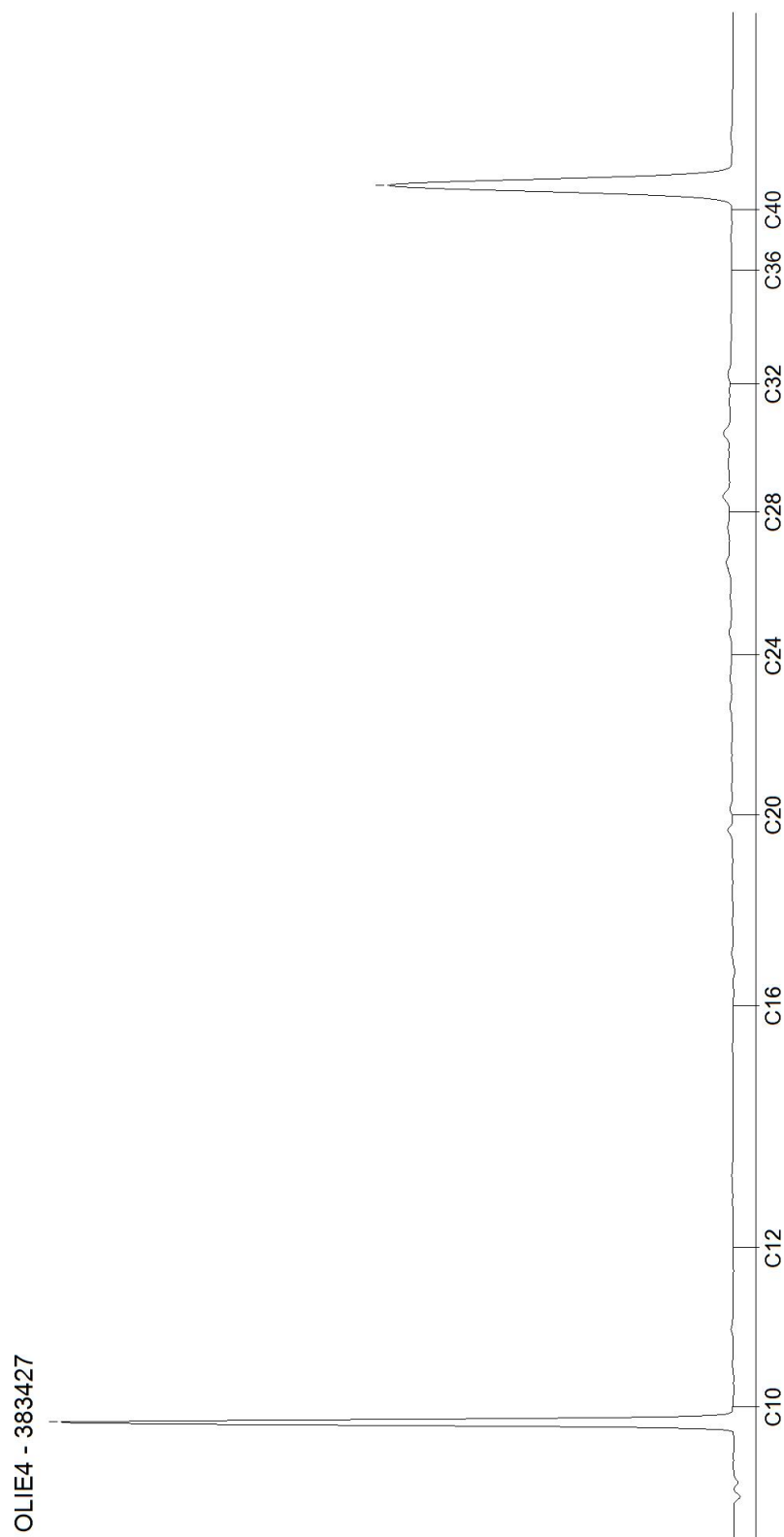


AL-West B.V.

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. 1168117, Analysis No. 383427, created at 28.06.2022 09:43:07

Monster beschrijving: BG3 erf 3 (12-50) 4 (30-50) 18 (0-50) 20 (0-50)



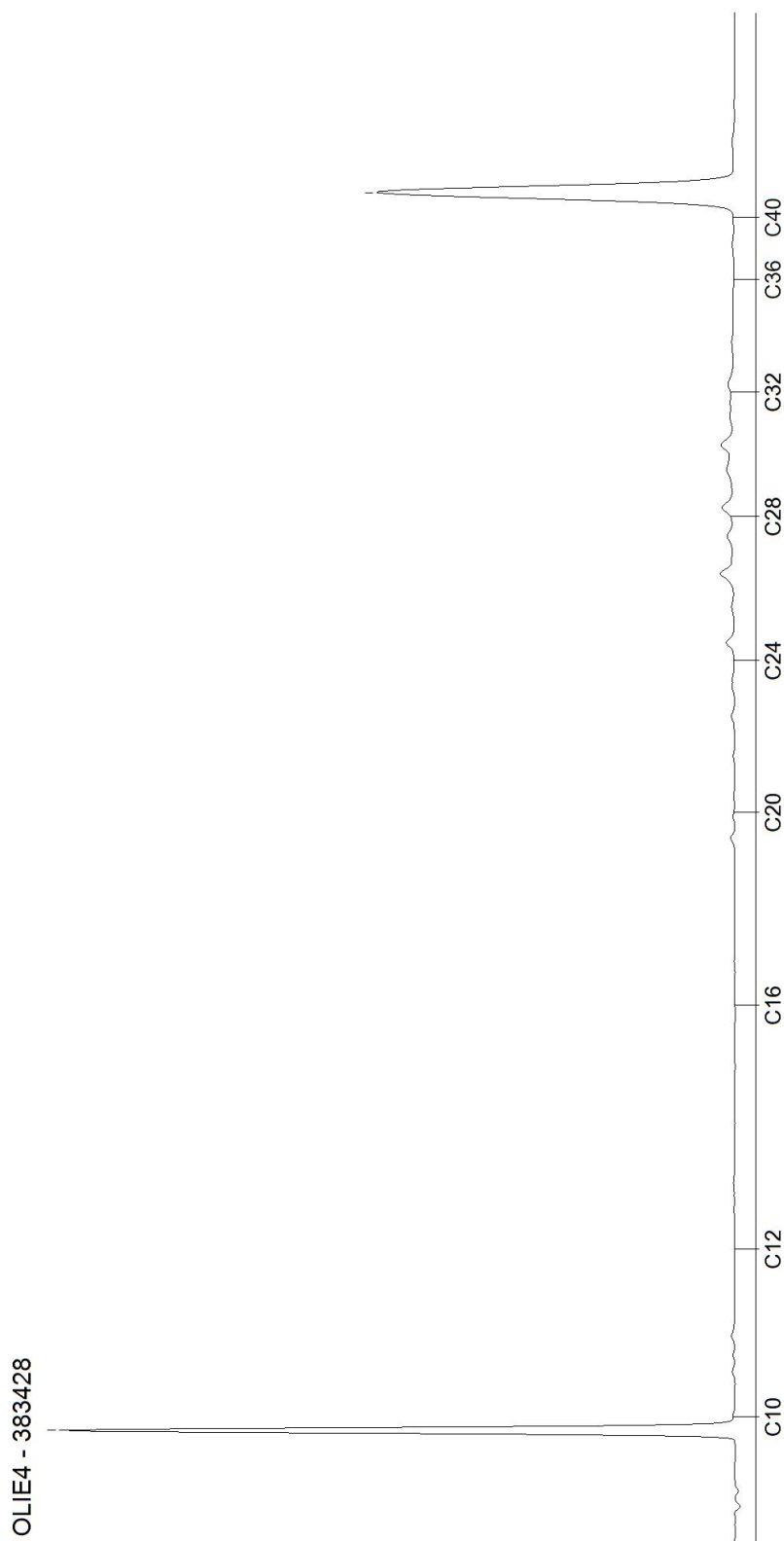
Blad 3 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383428, created at 27.06.2022 12:02:59

Monster beschrijving: BG4 erf 6 (0-50) 21 (0-30) 24 (0-50) 25 (0-50)



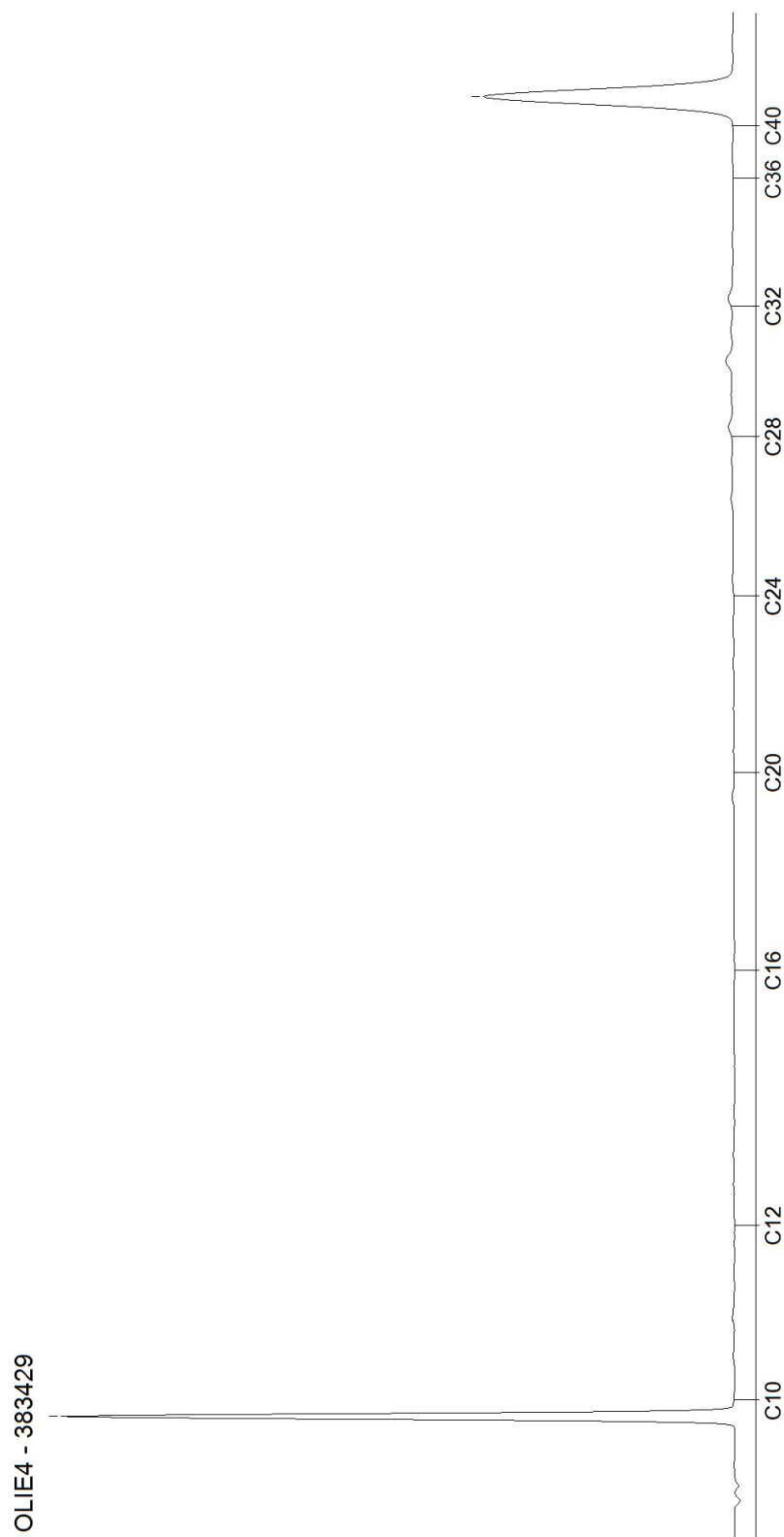
Blad 4 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383429, created at 28.06.2022 09:43:07

Monster beschrijving: BG5 erf 16 (0-50) 17 (0-50)



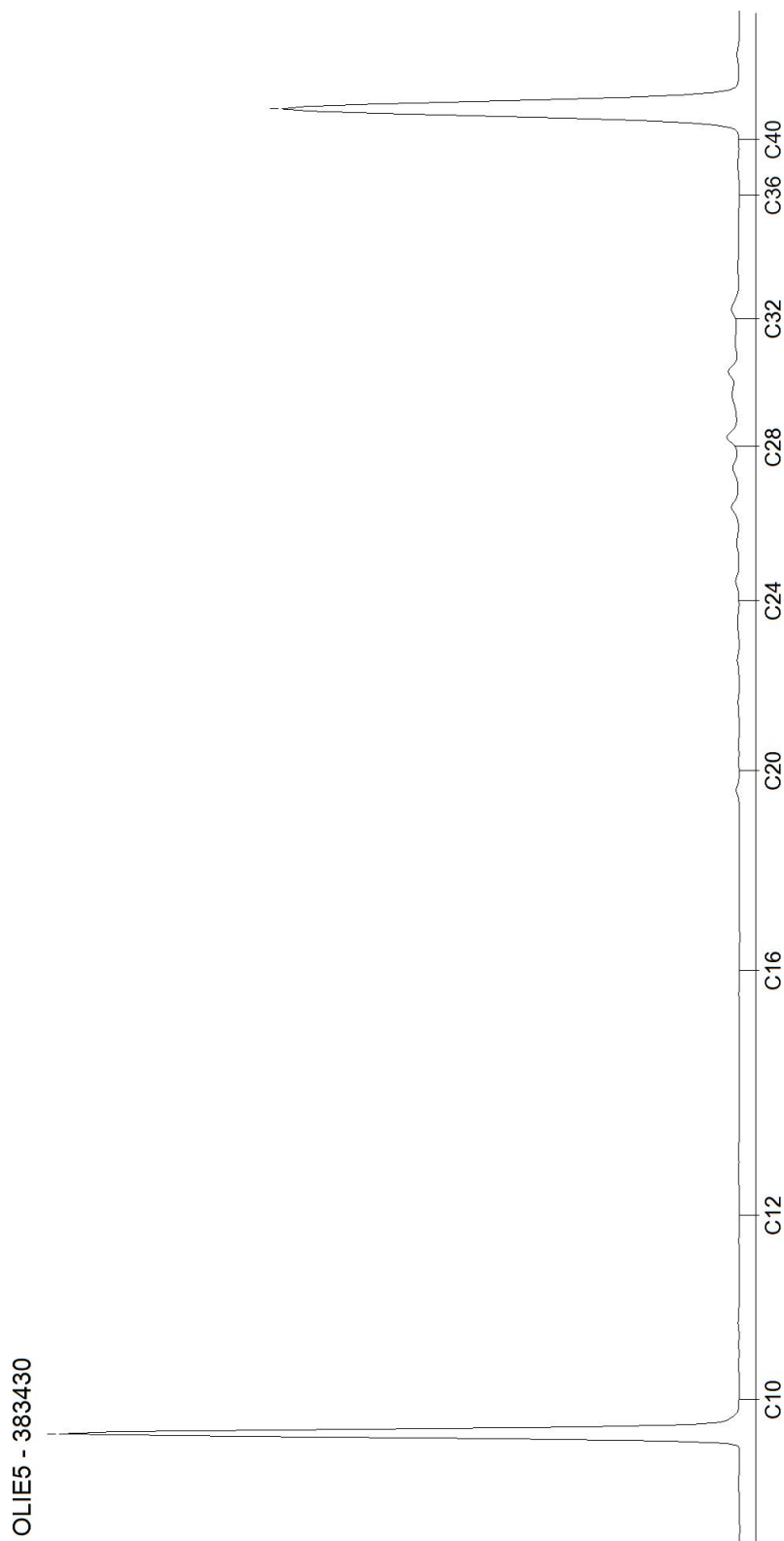
Blad 5 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383430, created at 28.06.2022 09:20:36

Monster beschrijving: BG6 vml dieseltank 2 (0-50)



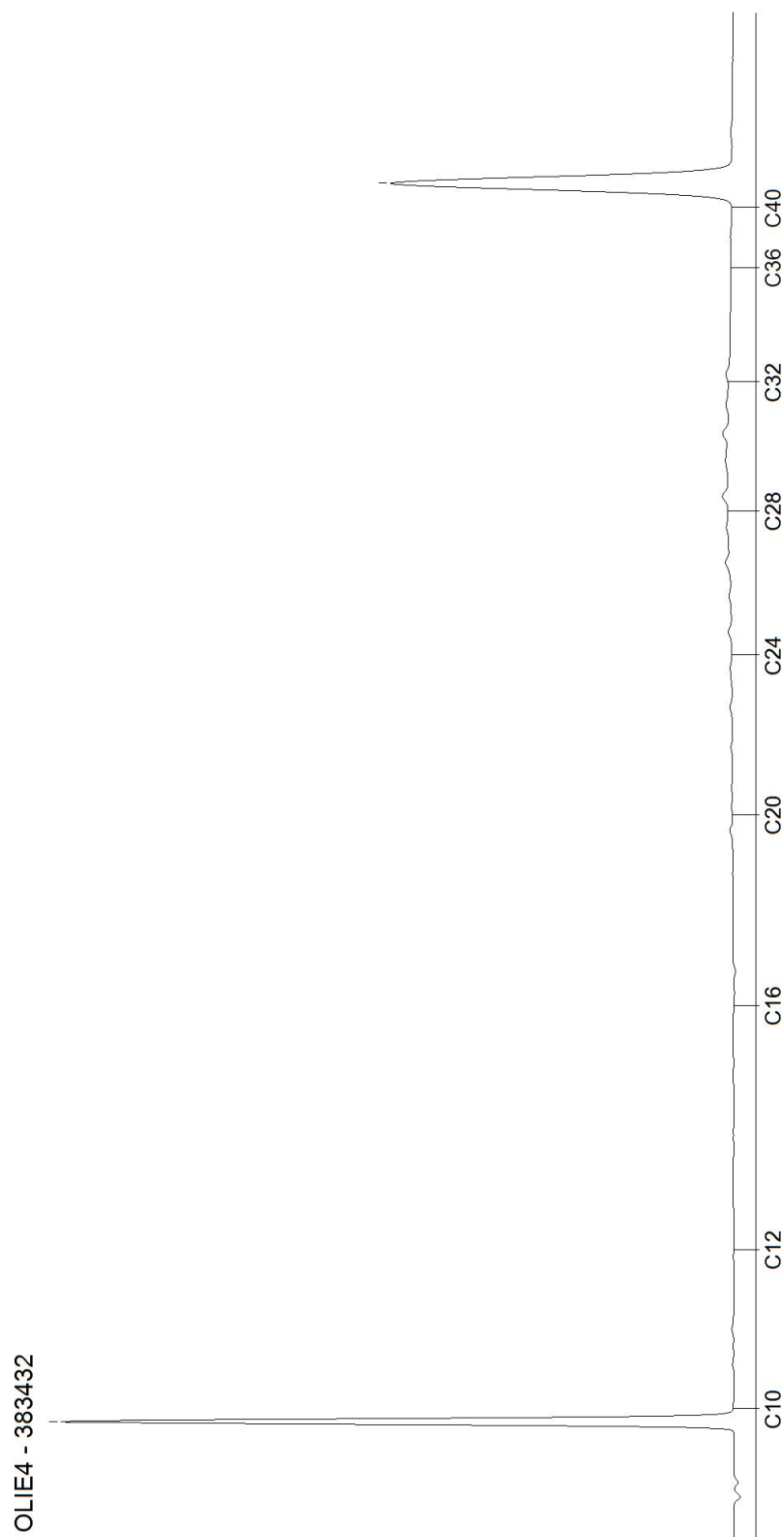
Blad 6 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383432, created at 28.06.2022 09:43:07

Monster beschrijving: OG1 1 (100-120) 4 (50-80) 5 (30-80) 11 (50-80) 16 (80-100)



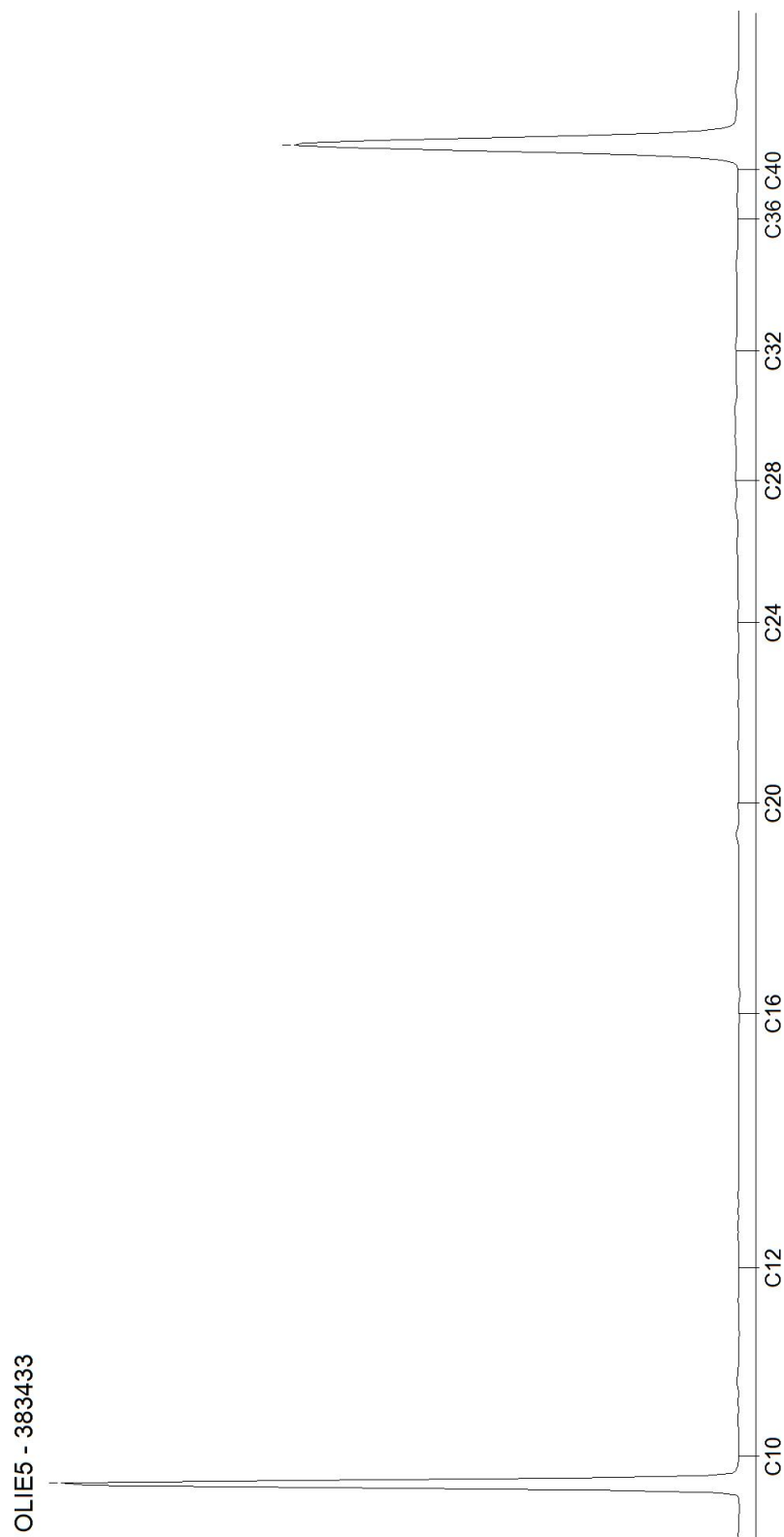
Blad 7 van 8

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1168117, Analysis No. 383433, created at 28.06.2022 09:20:36

Monster beschrijving: OG2 2 (70-120) 3 (70-120) 18 (100-150) 25 (100-150)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 30.06.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1168118

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1168118 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3020-1 Driehuizerweg 21 te Haghorst
Opdrachtacceptatie 21.06.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1168118 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
383463	17.06.2022	mm1 druppelzone mm1 (0-20)

Eenheid

383463

mm1 druppelzone mm1 (0-20)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds <2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	10753
Droge stof	%	88,4
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

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: 21.06.2022

Einde van de analyses: 30.06.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1168118 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
383463	mm1 druppelzone mm1 (0-20)			88,4
				Nat gewicht (g)
				12167
				Droog gewicht (g)
				10753

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,15	16	100				0	0			
8 - 20 mm	0,33	35	100				0	0			
4 - 8 mm	0,42	45	100				0	0			
2 - 4 mm	0,32	34,8	58				0	0			
1 - 2 mm	0,97	104,2	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	152,4	8				0	0			
< 0.5 mm	95	10249,92	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10637,32					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 06.07.2022
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1172346

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1172346 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B3020-1 Driehuizerweg 21 te Haghorst
Opdrachtacceptatie 01.07.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1172346 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
409544	1-1-1 1 (170-270)	01.07.2022	
409545	2-1-1 2 (150-250)	01.07.2022	

Eenheid

409544
1-1-1 1 (170-270)

409545
2-1-1 2 (150-250)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	30	32
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	5,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	2,5
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	73

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	0,11	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,25 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,15 ^{m)}	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1172346 Water

Eenheid	409544	409545
	1-1-1 1 (170-270)	2-1-1 2 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	72	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	22 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	24 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	14 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	7,1 ")	<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 ")

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de 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: 02.07.2022

Einde van de analyses: 06.07.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1172346 Water

Toegepaste methoden

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

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

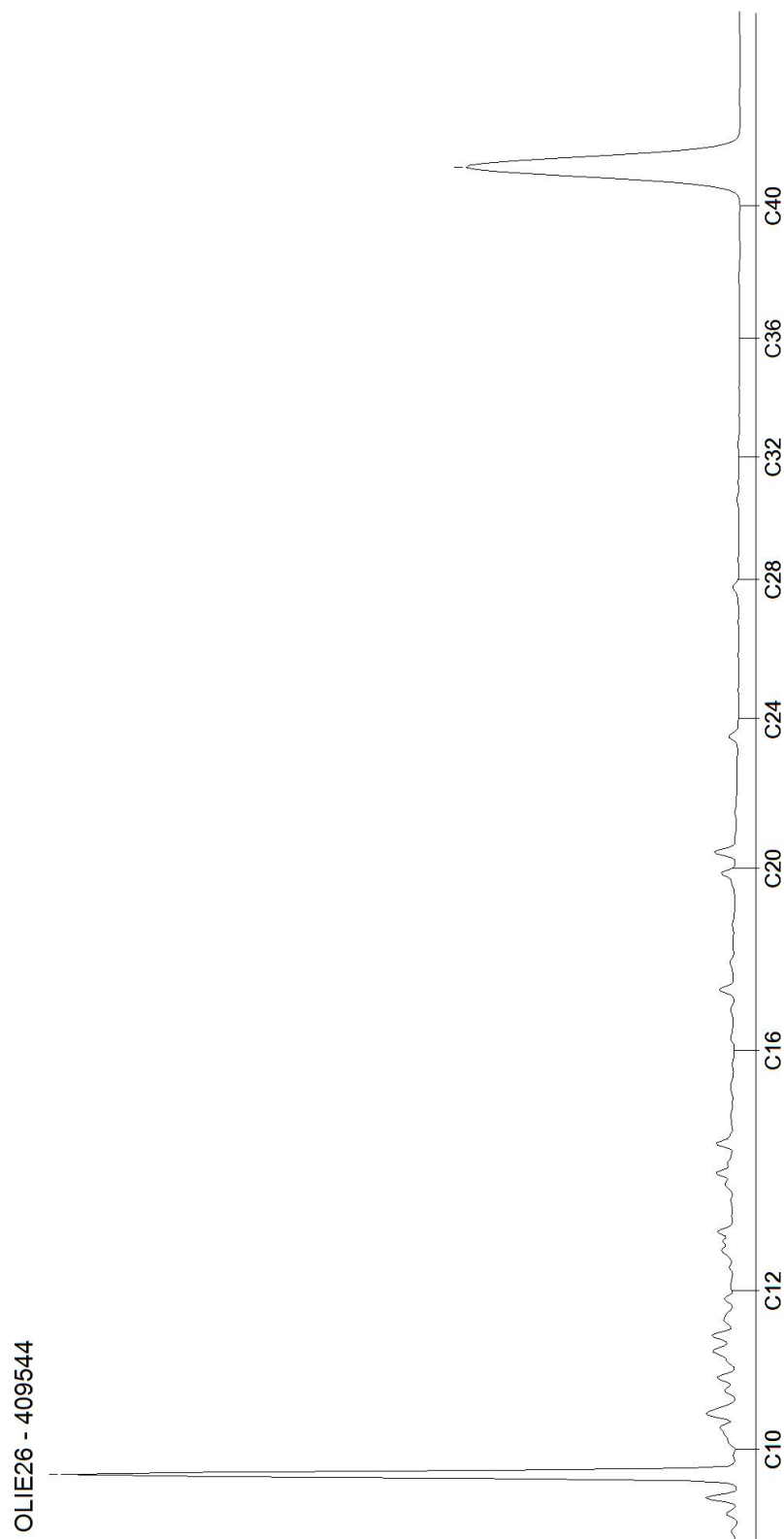
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1172346, Analysis No. 409544, created at 05.07.2022 10:18:30

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

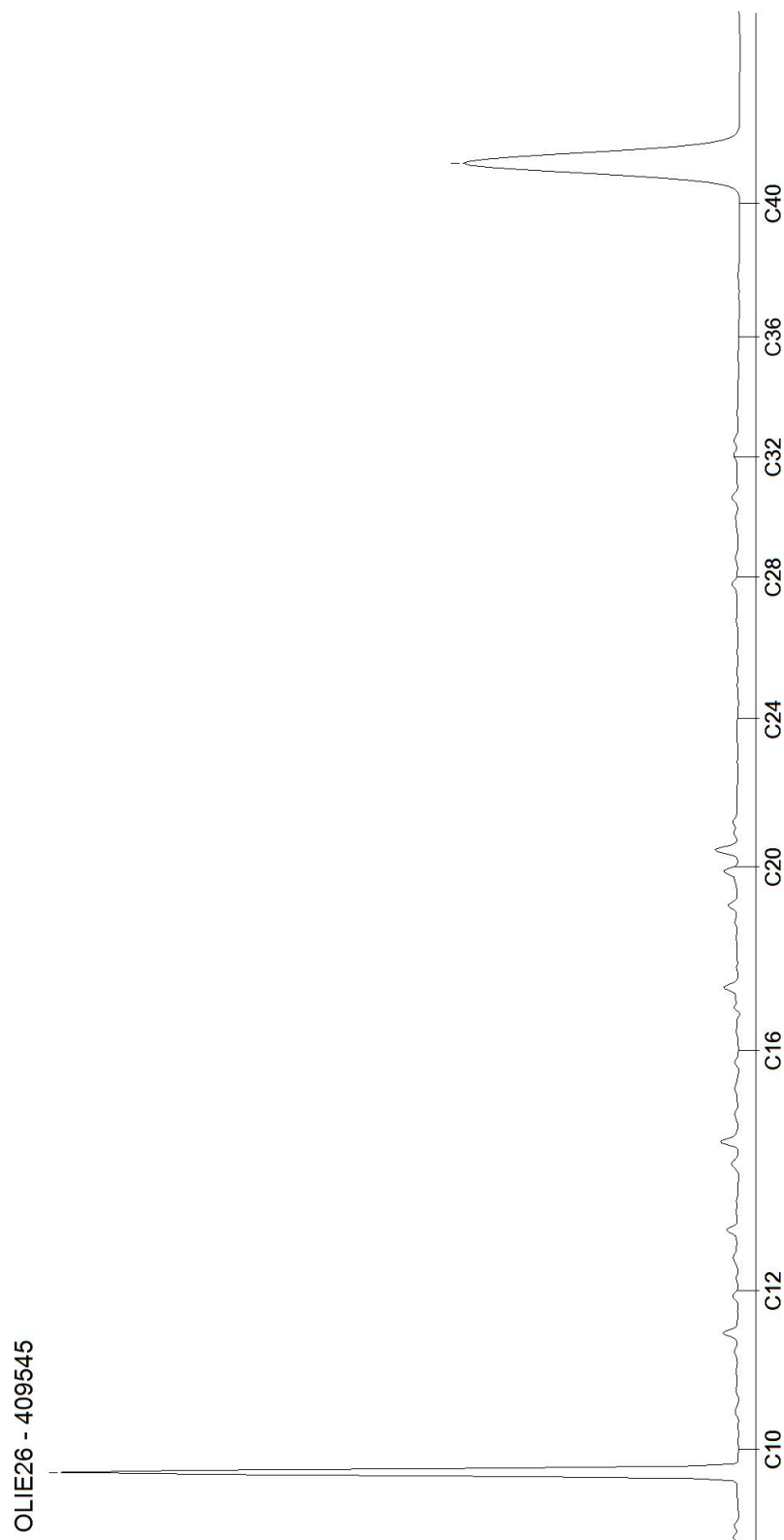


AL-West B.V.

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. 1172346, Analysis No. 409545, created at 05.07.2022 10:18:30

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (150-250)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Driehuizerweg 21 te Haghorst
Projectnummer	B3020
Opdrachtgever	Dhr W. Bakkers
Contactpersoon	Dhr W. Bakkers
datum	17-6-2022
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	J van Eerd

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

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

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

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

Handtekening(-en): *Michel*

Monsternemingsplan druppelzone**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B3020
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Driehuizerweg 21 te Haghorst Hilvarenbeek
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Dhr W. Bakkers Driehuizerweg 21 5089 PA Haghorst Dhr W. Bakkers
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☐ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☐ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	17-6-2022

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkgebied, technische bekwaamheid	☒ Ja ☐ Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	☒ Ja ☐ Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	☐ Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen ☒ Ja, verkregen van opdrachtgever ☐ Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	☒ Ja ☐ Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	☒ Ja ☐ Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte-/voorziene situatie	☐ Opdrachtgever ☒ Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	40 x 40 m² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld
Indelen in druppelzones per gebouw:	☒ Ja ☐ Nee
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	2 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,3
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld <i>gebloekt</i> ☐ Niet hechtgebonden asbest in bodem
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☐ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
---	--

Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	--

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	☒ Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	☒ Indeling in verdachte druppelzones ☒ Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld ☐ Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen ☒ Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>Gloudemans</i>	12/6/22
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans	<i>Gloudemans</i>	17/6/22

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - <u>70-90%</u> Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	- Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - <u>Zand</u> ; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	- Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmor, etc.

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B3020
projectnaam:	Driehuizerweg 21 te Haghorst
locatie, gemeente:	Driehuizerweg 21 te Haghorst Hilvarenbeek
opdrachtgever:	Dhr W. Bakkers
adres	Driehuizerweg 215089 PA Haghorst
contactpersoon	Dhr W. Bakkers
type onderzoek:	☒ Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek
Doel onderzoek:	☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	17-6-2022 Aanvang: 13:00 Einde: 14:00 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
------------------------------	---

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	13:00 uur (na zonsopgang) / 13:10 uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	90 %
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☒ > 10%, namelijk 15 % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☐ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- n.v.t. - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 17-6-2022

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PvA	☐ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie:
----------------------------------	---

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	<i>Gloudemans</i>

Bijlage 7

Fotoblad





Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Bijlage 8

Omgevingsrapportage Noord-Brabant



Driehuizerweg 21 te Haghorst (B3020)

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Driehuizerweg 21, Haghorst
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Driehuizerweg 21, Haghorst

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA079802038
Locatiennaam	Driehuizerweg 21, Haghorst
Plaats	Hilvarenbeek
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB079802038

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	BOOT	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
14-06-2019	BOOT	Driehuizerweg 21, Haghorst	Wubben b.v.			

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Driehuizerweg 21, Haghorst	hglibgfc.pdf
Driehuizerweg 21, Haghorst	2yipd2of.pdf

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.