

Rapport

verkennend bodemonderzoek
Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel



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

Projectnaam Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Projectnummer B2847

Opdrachtgever Reiger Developments BV
Postadres Donksestraat 19
5271 TN Sint Michielsgestel
Contactpersoon Dhr F. van Grinsven

Status Definitief
Versie 2

Aantal pagina's 13 (exclusief bijlagen)
Datum 12 september 2022

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport.....	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens.....	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens.....	5
2.6	Terreinverkenning	5
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	6
2.8	Onderzoeksstrategie	7
2.9	Onderzoeksstrategie asbest	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	Analyse en monstersselectie	9
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket.....	10
3.7	Resultaten	10
3.8	Toetsingskader	10
3.9	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	10
3.10	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	10
4	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK	11
4.1	Veldwerkzaamheden.....	11
4.2	Maaveldinspectie	11
4.3	Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten	11
4.4	Analyse en monstersselectie	11
4.5	Monstersamenstelling en analyses asbest	11
4.5.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....	11
4.5.2	Samenstelling mengmonsters grond	11
4.6	Resultaten	12
4.7	Toetsingskader	12
4.8	Analyseresultaten inspectiegaten	12
5	CONCLUSIES EN ADVIES	13

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie

Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten

Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater

Bijlage 5: Analysecertificaten

Bijlage 6: veldwerkrapportage en fotoblad asbestonderzoek



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Reiger Developments BV te Sint-Michielsgestel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel (gemeente Sint-Michielsgestel).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de beoogde bestemmingswijziging en bouw van woningen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

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.

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Sint Michielsgestel
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel		
<i>kadastrale gegevens</i>	gemeente Sint Michielsgestel	sectie H	nummers 594, 437 en 740
<i>oppervlakte</i>	19.000 m ² , bestaande uit 7.000 m ² erf en 12.000 m ² landbouwgrond.		
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Sint Michielsgestel.		
<i>huidige functie</i>	Agrarisch erf en landbouwgrond		
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	Het agrarisch erf heeft een oppervlakte van 7.000 m ² en bestaat uit een boerderij, bedrijfswoning, rundveestallen, werktuigenloodsen en sleufsilo's. De stallen en loodsen zijn gedekt met asbesthoudende golfplaten. Naast de vleesveestallen en rondom de melkveestal is sprake van verhard maaiveld. Ter plaatse van de zuidelijke werktuigenloods is geen sprake van een dakgoot en verhard maaiveld aan de achterzijde. De werktuigenloods achter de woning is sprake van dakgoten aan de achterzijde en verhard maaiveld aan de voorzijde.		
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld ter plaatse van het agrarisch erf is deels verhard met klinkers en beton. De landbouwgrond bestaat uit akker en weiland.		
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Openbare weg Donksestraat en woningen Openbare weg Donksestraat, woningen en kantoorpand Tuin en woning Donksestraat  landbouwgrond	

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie bestaat uit een agrarisch erf en landbouwgrond met een gezamenlijke oppervlakte van 19.000 m². Het agrarisch erf heeft een oppervlakte van 7.000 m² en bestaat uit een boerderij, bedrijfswoning, stallen, schuren en sleufsilo's. Er is sprake van een bovengrondse dieseltank in een lekbak. Voorheen was de locatie in gebruik als melk- en jongvee- en varkenshouderij. De varkensstal is in de jaren '90 omgezet naar een stierenstal, de varkenshouderij werd beëindigd. Ter plaatse van de landbouwgrond is in het verleden sprake geweest van een boomgaard. 
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee

ophogingen		Door de opdrachtgever wordt aangegeven dat ter plaatse van het geel gekleurde gebied gecertificeerd recyclinggranulaat is aangebracht onder de verharding. KOMO certificaat K22642/01, 15 okt 2002. Aangebracht door van Ingen Sloopwerken Schijndel BV
Voormalige bebouwing	nee	
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Er is sprake van een bovengrondse dieseltank in een lekbak achter de werktuigenloods naast de melkveestal.	

2.3 Toekomstig gebruik

bestemming	Wonen, beoogd wordt een woonwijk op te richten.
bodembedreigende activiteiten	nee
opslagtanks	Het is nog onbekend wanneer de dieseltank verwijderd wordt.
opslag bodembedreigende stoffen	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de locatie.
onderzoek in directe omgeving	In 1997 is door G&O Consult een verkennend bodemonderzoek verricht op het adres Bosscheweg [redacted] in het kader van verkoop van het perceel. 517 m ² is onderzocht. Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht beschouwd. tijdens de veldwerkzaamheden worden geen bijzonderheden aangetroffen. uit de analyseresultaten blijkt de bovengrond licht verontreinigd met kwik en PAK's mogelijk veroorzaakt door het neerslaan van uitlaatgassen van verkeer, door de ligging direct aan de doorgaande weg. Het grondwater bevat een lichte verontreiniging met zink. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht, de verhogingen zijn marginaal.
	In 2004 is door Agro Milieu een verkennend bodemonderzoek verricht op het adres Bosscheweg [redacted] in het kader van aanvraag van een bouwvergunning. 180 m ² is onderzocht. In de bovengrond met lichte bijmenging van puin worden analytisch geen verontreinigingen aangetroffen, in de ondergrond worden eveneens geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte chroom, dit wordt beschouwd als regionaal verhoogde achtergrondwaarde. Er bestaat geen bezwaar tegen de bouwplannen.

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Holocene deklaag	0-30 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Kreftenheye	30-85 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	85-130 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	0,5 tot 2,0 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

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

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Op basis van het vooronderzoek wordt de bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd (VEP, tabel 5) voor de aanwezigheid van minerale olie in vaste bodem en grondwater. Het overig erf wordt als onverdacht beschouwd.

Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de landbouwgrond uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1). Vanwege de voormalige aanwezigheid van een boomgaard wordt de bovengrond tot 0,3 m-mv aanvullend onderzocht op OCB's.

Verkennd asbestonderzoek (NEN5707): Op basis van een beoordeling van de aanwezige bebouwing blijkt ter plaatse van de achterzijde van de meest zuidelijke werktuigenloods sprake van een asbestverdachte druppelzone. Bij de overige daken wordt het hemelwater via dakgoten afgevoerd of is sprake van een verhard maaiveld. Ter plaatse van de druppelzone achter de werktuigenloods wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. Het betreft asbestverdachte druppelzones met een plaatselijke bodembelasting met duidelijke kern (tabel 6).



2.8 Onderzoeksstrategie

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

(deel)-locatie	opper-vlakte (m ²)	strate-gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Agrarisch erf	7.000	Onver-dacht ONV-NL	12	3	1	2	standaardpakket bovengrond
						2	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater
Boven-grondse die-seltank	5 m ²	Ver-dacht VEP	2	-	1	1	Minerale olie in grond
						1	Minerale olie in grondwater
landbouw-grond	12.000	onver-dacht	16	5	2	3	standaardpakket boven-grond+OCB's
						2	standaardpakket ondergrond
						1	standaardpakket grondwater

2.9 Onderzoeksstrategie asbest

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest.

(deel)-locatie	opper-vlakte (m ²)	strate-gie	inspectiegaten/sleuven			analyses	
			30x30cm	200x30cm	diepe boring		
Druppelzone zuidelijke werktuigen-loods	14 m ²	asbest-ver-dacht	2 tot 0,1 m-mv	-	-	1	asbestanalyse en eventueel SEM-analyse als de analyse-resultaten aanleiding geven

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>	22 en 29 november 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 [REDACTED]
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	29 november 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte boring (m -mv)</i>	<i>Traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>Waargenomen bijzonderheden</i>
2	1,00	0,08 - 1,00	Zand	resten baksteen
6	1,30	0,08 - 0,50	Zand	resten baksteen, sporen beton
		0,50 - 1,30	Zand	Gestaakt
7	1,30	0,00 - 0,60	Zand	sporen baksteen, resten glas
9	1,10	0,25 - 0,60		volledig metselpuin
10	1,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen
11	1,60	0,30 - 0,80	Zand	sporen baksteen
12	0,70	0,25 - 0,70		volledig metselpuin, gestaakt
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
15	0,60	0,08 - 0,60	Zand	sporen baksteen
16	1,30	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
17	2,50	0,00 - 0,80	Zand	resten baksteen

De aangetroffen bijzonderheden zoals baksteen en metselpuin worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in μS/cm</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
1a-1-1	2,00 - 3,00	0,97	6,6	353	39,1
17-1-1	1,50 - 2,50	0,63	6,4	988	5,4
30-1-1	1,30 - 2,30	0,50	6,3	616	98

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1a en 30 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4 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 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).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

omschrijving	Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
bovengrond ter plaatse van dieseltank	BG1 diesel-tank	0,00 - 0,75	1a (0,25 - 0,75) 1b (0,08 - 0,50) 1c (0,00 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
baksteenhoudende bovengrond erf	BG2 erf	0,00 - 0,80	10 (0,08 - 0,50) 11 (0,30 - 0,80) 15 (0,10 - 0,60) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 2 (0,08 - 0,50) 6 (0,08 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone bovengrond erf	BG3 erf	0,00 - 0,60	14 (0,00 - 0,50) 3 (0,15 - 0,60) 4 (0,00 - 0,40) 5 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,08 - 0,25)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone bovengrond landbouwgrond	BG4 weiland	0,00 - 0,30	18 (0,00 - 0,30) 19 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
	BG5 akker	0,00 - 0,30	22 (0,00 - 0,30) 24 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30) 28 (0,00 - 0,30) 30 (0,00 - 0,30) 32 (0,00 - 0,30) 33 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
	BG6 weiland	0,00 - 0,30	34 (0,00 - 0,30) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30) 40 (0,00 - 0,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
visueel schone ondergrond erf	OG1 erf	0,60 - 1,40	1a (0,90 - 1,40) 6 (1,00 - 1,30) 7 (0,60 - 1,10) 9 (0,60 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
resten baksteenhoudende ondergrond erf	OG2 erf	0,50 - 1,00	10 (0,50 - 1,00) 2 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
visueel schone ondergrond landbouwgrond	OG3 akker	0,50 - 1,00	19 (0,70 - 1,00) 22 (0,50 - 0,90) 28 (0,60 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
	OG4 akker	0,00 - 1,00	30 (0,00 - 0,30) 34 (0,50 - 1,00) 40 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)

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

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket
1a	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
17	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
30	1,30 - 2,30	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

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.

3.7 Resultaten

3.8 Toetsingskader

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

3.9 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrondwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
bovengrond ter plaatse van dieseltank	BG1 diesel-tank	0,00 - 0,75	-	-	-
baksteenhoudende bovengrond erf	BG2 erf	0,00 - 0,80	Zink (0,11) Kwik (-) Lood (0,08) PAK 10 VROM (0,01)	-	-
visueel schone bovengrond erf	BG3 erf	0,00 - 0,60	-	-	-
visueel schone bovengrond landbouwgrond	BG4 weiland	0,00 - 0,30	DDE (som) (0,01) DDD (som) (-)	-	-
	BG5 akker	0,00 - 0,30	-	-	-
	BG6 weiland	0,00 - 0,30	-	-	-
visueel schone ondergrond erf	OG1 erf	0,60 - 1,40	-	-	-
resten baksteenhoudende ondergrond erf	OG2 erf	0,50 - 1,00	Koper (0,02)	-	-
visueel schone ondergrond landbouwgrond	OG3 akker	0,50 - 1,00	-	-	-
	OG4 akker	0,00 - 1,00	-	-	-
	mm1	0,00 - 0,10	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

3.10 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	peilbuis-nummer	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding tussenwaarde	overschrijding interventiewaarde
grondwater dieseltank	1a-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
grondwater erf/landbouwgrond	17-1-1	1,50 - 2,50	Barium (0,42)	-	-
grondwater landbouwgrond	30-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,17)	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

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.



4 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN ASBESTONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2018	ja
datum	29 november 2021
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- 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
- In bijlage 7 zijn foto's opgenomen

4.2 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 deels braakliggend, deels begroeid met gras en struiken en deels zijn opgestapelde tegels tegen de muur aanwezig. De inspectiegraad wordt beoordeeld op 50%.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen op maaiveld.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef.

Er zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die 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.

gat/sleuf-nummer	afmetingen lengte x breedte (m)	traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden	totaal gewicht >20mm (kg)	asbestverdacht>20mm (gram)
41	0,34x0,38	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend, resten beton	0,15	-
42	0,32x0,36	0,00 - 0,10	Zand	-	0,05	-

4.4 Analyse en monsterselectie

De analyses van 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 Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

4.5 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal, mits aangetroffen, verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

4.5.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

4.5.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	41, 42	0,00 - 0,10	-	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000), Asbestvezels met elektronenmicroscopie (SEM) ACMMA - FS

4.6 Resultaten

4.7 Toetsingskader

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

4.8 Analyseresultaten inspectiegaten

mon-ster	inspectiega-ten	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde para-meter	hecht-gebon-den	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	41, 42	0,00 – 0,10	NEN5898	chrysotiel	nee	89
			SEM	serpentijn	-	0,2

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse van de fractie kleiner dan 20mm heeft plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is een concentratie asbest aangetroffen. Uit de berekening van het gewogen gehalte blijkt een gehalte van 89 mg/kgds met 0,2 mg/kgds respirabele vezels. Dit gehalte vormt formeel aanleiding voor nader asbestonderzoek.

In het geval van een asbestverontreiniging in de druppelzone van een asbesthoudend dak zonder dakgoot op de toplaag (0,0-0,1 m-mv) wordt nader onderzoek niet zinvol geacht. De toplaag tot maximaal 1 meter uit de muren raakt verontreinigd door de hemelwaterafspoeling met asbestvezels door verwerking van golfplaten. Als gevolg van de wijze waar op de toplaag verontreinigd raakt met asbest, wordt verondersteld dat in de bovenste 10 cm direct onder de druiplijn de maximale concentraties aan asbest worden gemeten. Zowel in de bodem onder de bewuste toplaag, als ook de bodem op meer dan 50 cm van de druiplijn zal geringe concentraties aan asbest bevatten.

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 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Reiger Developments BV te Sint Michielsgestel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel (gemeente Sint Michielsgestel).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een bestemmingswijziging en bouw van woningen op de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek wordt de bovengrondse dieseltank als verdachte deellocatie beschouwd voor de aanwezigheid van minerale olie in vaste bodem en grondwater. Het overig erf wordt als onverdacht beschouwd.

Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de landbouwgrond uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie. Vanwege de voormalige aanwezigheid van een boomgaard wordt de bovengrond tot 0,3 m-mv aanvullend onderzocht op OCB's.

Op basis van een beoordeling van de aanwezige bebouwing blijkt ter plaatse van de achterzijde van de meest zuidelijke werktuigenloods sprake van een asbestverdachte druppelzone. Bij de overige daken wordt het hemelwater via dakgoten afgevoerd of is sprake van een verhard maaiveld. Ter plaatse van de druppelzone achter de werktuigenloods wordt uitgegaan van een verdachte actuele contactzone op de locatie met betrekking tot de aanwezigheid van asbest. Het betreft asbestverdachte druppelzones met een plaatselijke bodembelasting met duidelijke kern.

Resultaten verdachte deellocatie dieseltank

In het mengmonster BG1 van de visueel schone bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1a is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.

Resultaten onverdacht erf

In het mengmonster BG2 van zwak baksteenhoudende bovengrond zijn gehalten aan zink, kwik, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De aangetoonde licht verhoogde gehalten zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van baksteen en metselpuin. De concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster BG3 van visueel schone bovengrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster OG1 van visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster OG2 van zwak baksteenhoudende bovengrond is een gehalte aan koper gemeten boven de achtergrondwaarde. Het aangetoonde licht verhoogde gehalte is gerelateerd aan de aanwezigheid van baksteen. Het gehalte vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 17 is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde. Het gehalte kan als natuurlijk verhoogd worden beschouwd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Resultaten landbouwgrond

In het mengmonster BG4 van de bovengrond ter plaatse van het weiland zijn geringe verhogingen aan DDD en DDE gemeten. De gehalten zijn gerelateerd aan het voormalig gebruik als boomgaard. De concentraties vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de mengmonsters BG5 en BG6 van de bovengrond ter plaatse van akker en weiland zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de mengmonsters OG3 en OG4 van de ondergrond ter plaatse van akker en weiland zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 30 is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde. Het gehalte kan als natuurlijk verhoogd worden beschouwd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

Resultaten asbestonderzoek druppelzone

Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is asbest aangetroffen. De concentratie bedraagt 89 mg/kgds en blijft daarmee onder de interventiewaarde. In de toplaag is een geringe concentratie aan respirabele vezels aangetoond (0,2 mg/kgds). Er zijn derhalve geen humane risico's.

Conclusie en advies

De bodem ter plaatse van de dieseltank is niet verontreinigd geraakt door de opslag van diesel.

De druppelzone is verontreinigd met asbest in een gehalte onder de interventiewaarde. Nader onderzoek of sanering zijn niet aan de orde.

De resultaten van het onderzoek op het overig terrein met erf en landbouwgrond vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. De bodem is in geringe mate verontreinigd geraakt met DDD/DDE als gevolg van het gebruik van het terrein als boomgaard. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

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

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



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Sint Michielsgestel

Sectie H

Perceel 594

kadaster

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 oktober 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie

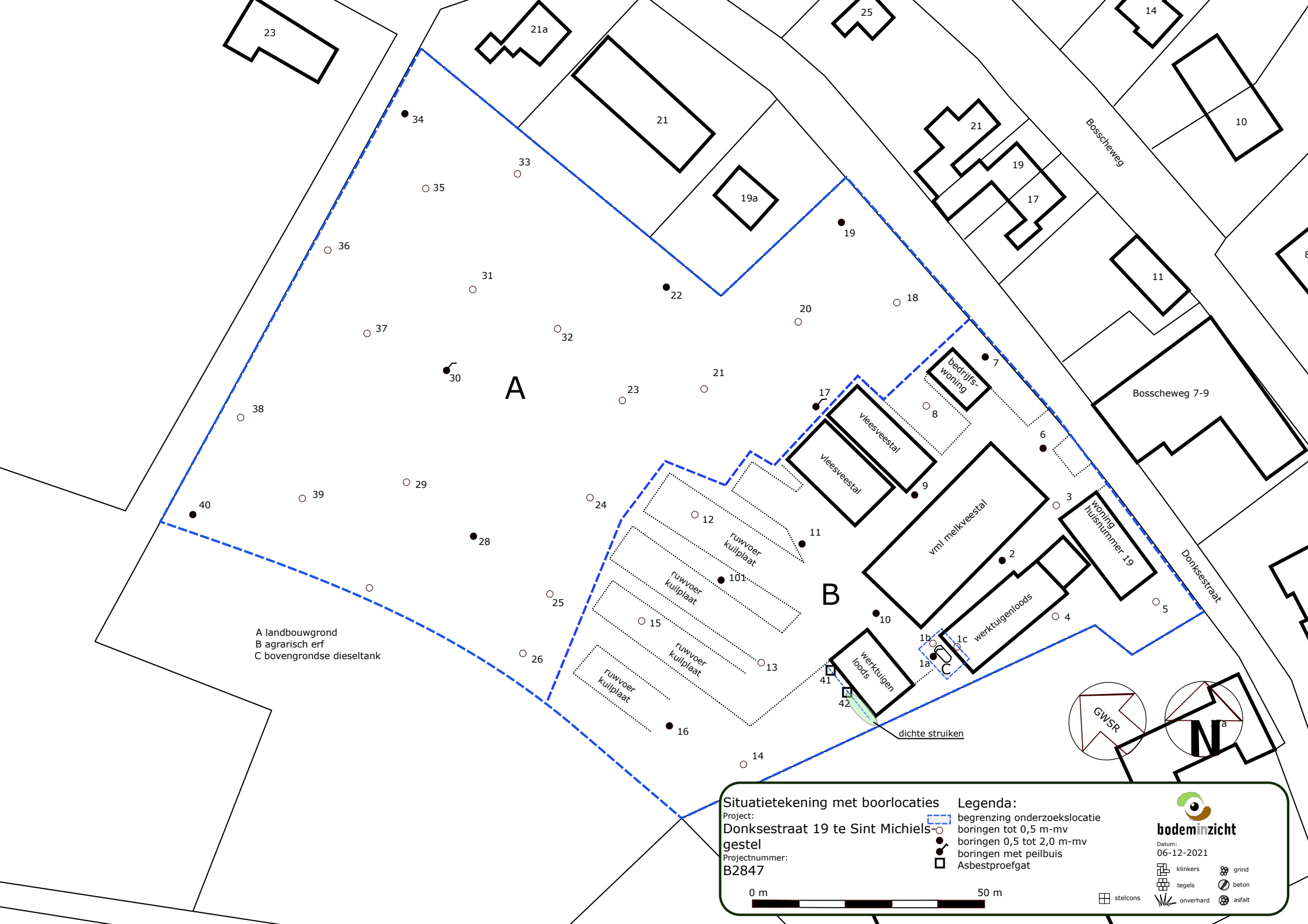




Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





A landbouwgrond
B agrarisch erf
C bovengrondse dieseltank

Situatietekening met boorlocaties

Project:
Donksestraat 19 te Sint Michiels-
gestel
Projectnummer:
B2847

- Legenda:**
- begrenzing onderzoekslocatie
 - boringen tot 0,5 m-mv
 - boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
 - boringen met peilbuis
 - ▣ Asbestproefgat



bodeminzicht

Datum:
06-12-2021

	klinkers		grind
	tegels		beton
	stelcons		onverhard
	asfalt		

Bijlage 3

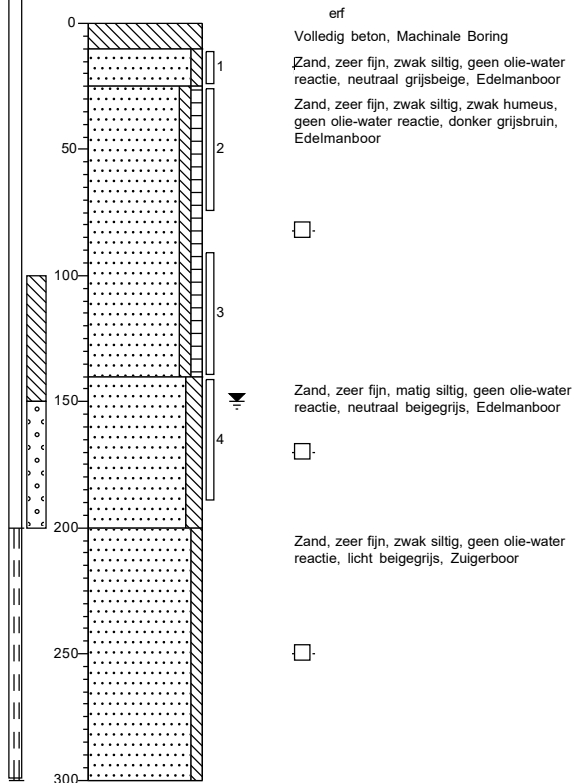
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

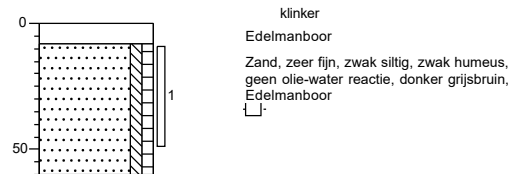
Boring: 1a

Datum: 22-11-2021
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1b

Datum: 22-11-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 1c

Datum: 22-11-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

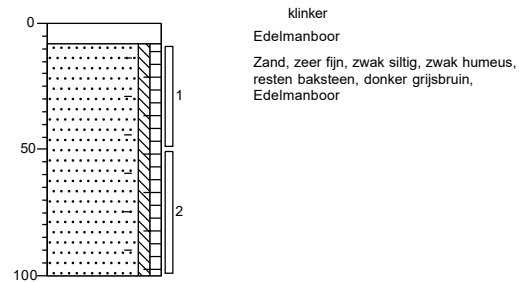
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 2

Datum: 22-11-2021

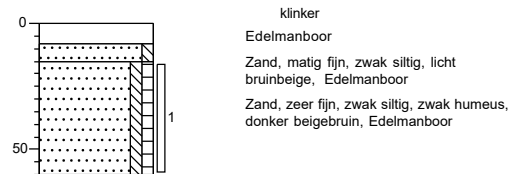
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 22-11-2021

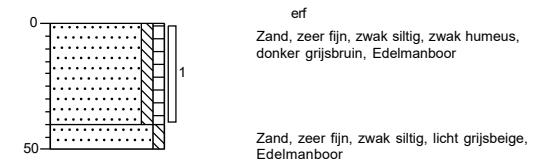
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 4

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

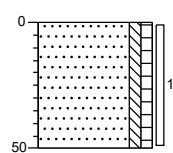
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 5

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

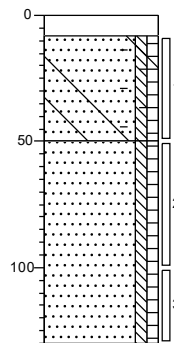


gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 6

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

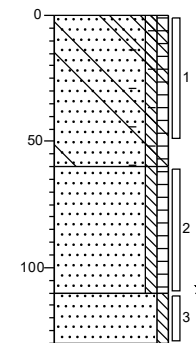
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: 7

Datum: 22-11-2021

GWS: 110

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

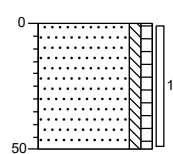
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 8

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

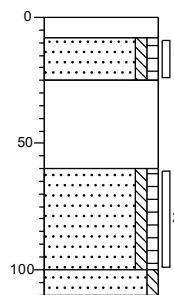


erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 9

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor
Volledig metselpuin, Graven

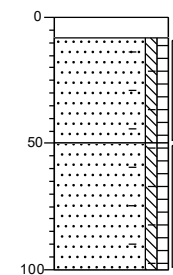
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

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

Boring: 10

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

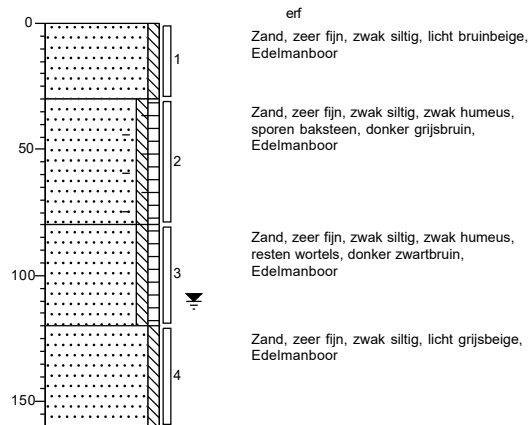
Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 11

Datum: 22-11-2021
GWS: 110
Boormeester: Michel Gloudemans



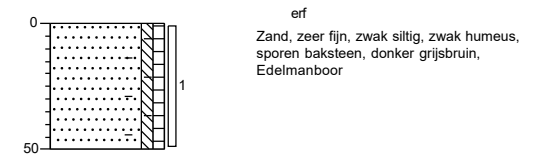
Boring: 12

Datum: 22-11-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 13

Datum: 22-11-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

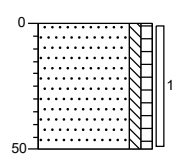
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 14

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



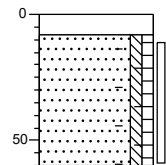
erf

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

Boring: 15

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker

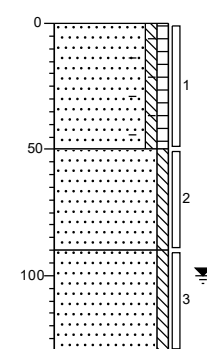
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
sporen baksteen, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 16

Datum: 22-11-2021

GWS: 100

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

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

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

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

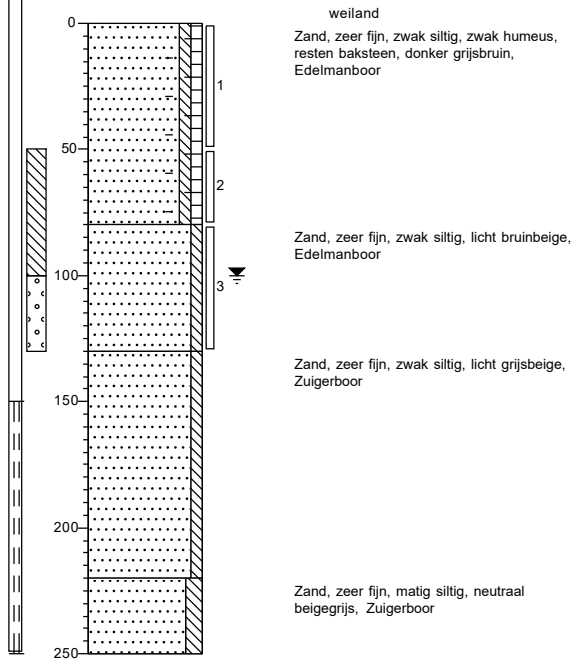
Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

Datum: 22-11-2021
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



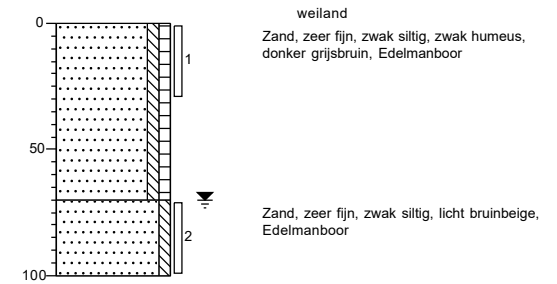
Boring: 18

Datum: 22-11-2021
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 19

Datum: 22-11-2021
GWS: 70
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

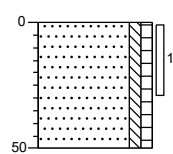
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 20

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

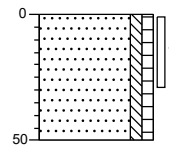


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 21

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

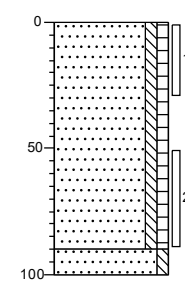


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 22

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

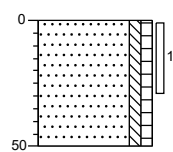
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 23

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

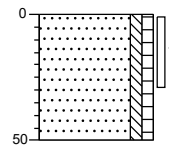


akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 24

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

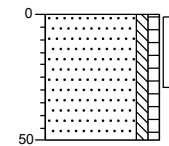


akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 25

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

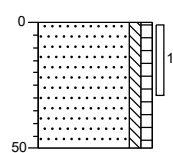
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 26

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

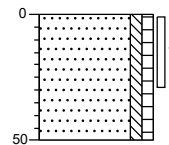


akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 27

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



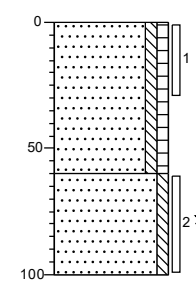
akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 28

Datum: 22-11-2021

GWS: 80

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

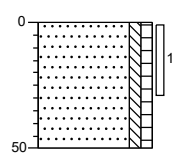
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

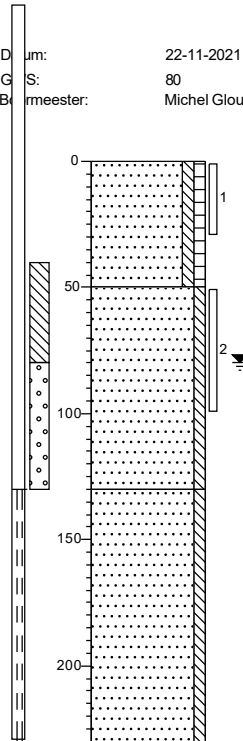


akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 30

Datum: 22-11-2021

G.S.: 80
Boormeester: Michel Gloudemans



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

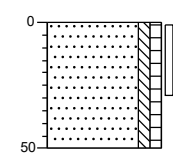
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs,
Zuigerboor

Boring: 31

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

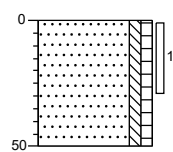
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 32

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

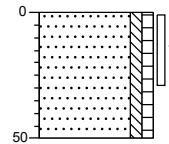


akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 33

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



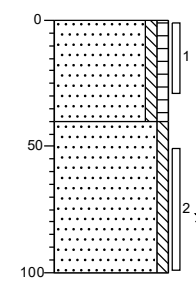
akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 34

Datum: 22-11-2021

GWS: 80

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

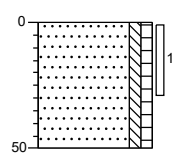
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 35

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

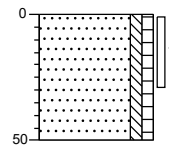


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 36

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

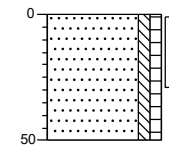


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 37

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

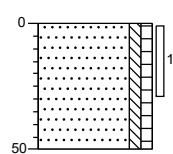
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 38

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans

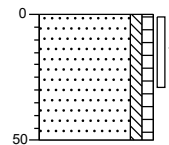


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 39

Datum: 22-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



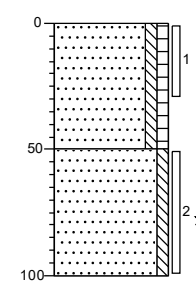
weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 40

Datum: 22-11-2021

GWS: 80

Boormeester: Michel Gloudemans



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

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

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

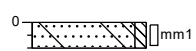
Projectcode: B2847

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 41

Datum: 29-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



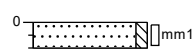
erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
wortelhoudend, resten beton, neutraal
bruinbeige, Graven, 0,15kg>20mm

Boring: 42

Datum: 29-11-2021

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal
grijsbeige, Graven, 0,05kg>20mm

Projectnaam: Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel

Projectcode: B2847

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

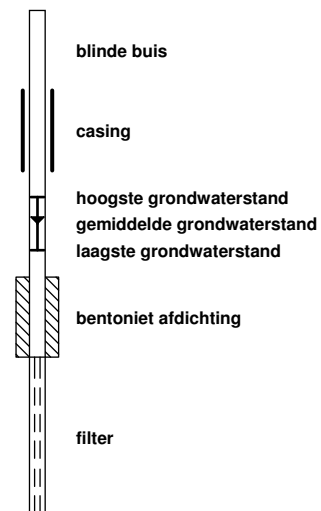
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader

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

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

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

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

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

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: (10x gehalte ambifool asbest)+(gehalte serpentijn asbest)=<100 mg/kg d.s.

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen(< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

SEM-analyse

Analyse op de respirabele asbestvezels is aan te raden als er een specifieke verdenking voor respirabele vezels is vanuit het vooronderzoek of Als de reguliere asbestanalyse (fracties 0,5-20 mm) aanwijzingen geeft op asbest in de fractie <0,5 mm.

- locaties waar asbesthoudend isolatiemateriaal is gebruikt zoals bovengrondse leidingstraten of procesinstallaties die geërodeerd kunnen zijn
- locaties bij geërodeerde asbestdaken
- locaties waar met asbest verontreinigd havenslib is toegepast

Afhankelijk van de situatie is het daarbij aan te raden om bij het onderzoek uit te gaan van een dunnere laag dan 0,5 meter, als deze specifiek verdacht op het voorkomen van respirabele vezels. Een voorbeeld hiervan is de toplaag van de bodem onder een geërodeerd asbestdak waarbij geen dakgoot aanwezig is.

Dit gehalte moet opgeteld worden bij het gehalte zoals is bepaald uit de fractie 0,5-20 mm (grondmengmonster) en >20 mm (verzamelmonster grovere delen) om te bepalen of de interventiewaarde wordt overschreden.

Daarnaast moet bij bodemonderzoek gericht op het bepalen van de ernst en de spoedeisendheid van een verontreiniging dit gehalte separaat getoetst worden aan de risiconorm van 10 mg/kg zoals genoemd in het protocol asbest in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering om te bepalen of sprake is van spoedeisendheid.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

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

Grondmonster		BG1 dieseltank	BG2 erf	BG3 erf
Certificaatcode		1102725	1102725	1102725
Boring(en)		1a, 1b, 1c	10, 11, 15, 16, 17, 2, 6, 7	14, 3, 4, 5, 8, 9
Traject (m -mv)		0,00 - 0,75	0,00 - 0,80	0,00 - 0,60
Humus	% ds	2,70	2,80	1,80
Lutum	% ds	3,90	2,50	2,30
Datum van toetsing		8-12-2021	8-12-2021	8-12-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds		<3 <7 -0,05	<3 <7 -0,04
Nikkel	mg/kg ds		5 14 -0,32	<4 <8 -0,42
Koper	mg/kg ds		19 38 -0,02	14 29 -0,08
Zink	mg/kg ds		89 202 0,11	38 89 -0,09
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds		0,26 0,43 -0,01	<0,2 <0,2 -0,03
Barium	mg/kg ds		55 201 ⁽⁶⁾	28 105 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds		0,18 0,25 0	0,06 0,09 -0
Lood	mg/kg ds		57 88 0,08	22 34 -0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds		0,23 0,23	0,085 0,085
Fluorantheen	mg/kg ds		0,35 0,35	0,12 0,12
Chryseen	mg/kg ds		0,29 0,29	0,079 0,079
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0,27 0,27	0,063 0,063
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0,24 0,24	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0,16 0,16	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		0,22 0,22	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		0,19 0,19	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2 2 0,01	0,56 0,56 -0,02
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,0049 <0,0175 -0	0,0049 <0,0245 0
PCB 28	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds		<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	44 163 -0,01	47 168 -0	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 8 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	6 21 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12 44 ⁽⁶⁾	13 46 ⁽⁶⁾	9 45 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	16 59 ⁽⁶⁾	15 54 ⁽⁶⁾	10 50 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8 30 ⁽⁶⁾	8 29 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	82,2 82,2 ⁽⁶⁾	87,5 87,5 ⁽⁶⁾	88,2 88,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,9	2,5	2,3
Organische stof (humus)	% ds	2,7	2,8	1,8
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds			

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

Grondmonster		BG4 weiland			BG5 akker			BG6 weiland		
Certificaatcode		1102725			1102725			1102725		
Boring(en)		18, 19, 20, 21			22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 33			34, 35, 36, 37, 38, 39, 40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,80			3,70			2,70		
Lutum	% ds	3,40			3,80			4,30		
Datum van toetsing		8-12-2021			8-12-2021			8-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	19	37	-0,02	13	24	-0,11	11	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	43	93	-0,08	34	71	-0,12	47	98	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,39	-0,02	0,23	0,36	-0,02	0,28	0,45	-0,01
Barium	mg/kg ds	33	109 ⁽⁶⁾		25	79 ⁽⁶⁾		33	99 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,08	0,11	-0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	26	39	-0,02	21	31	-0,04	25	37	-0,03
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,062	0,062	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0132	-0,01	0,0049	<0,0181	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0050	0	0,0014	<0,0038	0	0,0014	<0,0052	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds	0,032	0,113	0,01	0,014	0,037	-0,03	0,0014	<0,0052	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,031	0,111		0,013	0,035		<0,001	<0,003	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0061	0,0218	0	0,0044	0,0119	-0	0,0014	<0,0052	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,002	0,007		0,0015	0,0041		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0041	0,0146		0,0029	0,0078		<0,001	<0,003	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0054	0,0193	-0,12	0,0037	0,0100	-0,13	0,0014	<0,0052	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0047	0,0168		0,003	0,008		<0,001	<0,003	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,003	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0050	0	0,0014	<0,0038	0	0,0014	<0,0052	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	

Grondmonster		BG4 weiland			BG5 akker			BG6 weiland		
Certificaatcode		1102725			1102725			1102725		
Boring(en)		18, 19, 20, 21			22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 33			34, 35, 36, 37, 38, 39, 40		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,80			3,70			2,70		
Lutum	% ds	3,40			3,80			4,30		
Datum van toetsing		8-12-2021			8-12-2021			8-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0075	-0	0,0021	<0,0057	-0	0,0021	<0,0078	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,054	0,192		0,032	0,087		0,015	<0,054	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<66	-0,03	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		5	14 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	25 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	29 ⁽⁶⁾		8	22 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	84,9	84,9 ⁽⁶⁾		82	82 ⁽⁶⁾		82,7	82,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,4			3,8			4,3		
Organische stof (humus)	% ds	2,8			3,7			2,7		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,043			0,022			0,0042		

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

Grondmonster		OG1 erf			OG2 erf			OG3 akker		
Certificaatcode		1102725			1102725			1102725		
Boring(en)		1a, 6, 7, 9			10, 2			19, 22, 28		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,40			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,80			2,80			1,00		
Lutum	% ds	3,00			2,60			1,00		
Datum van toetsing		8-12-2021			8-12-2021			8-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	20	39	-0,01	22	43	0,02	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	47	104	-0,06	40	90	-0,09	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,21	0,34	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	33	114 ⁽⁶⁾		35	126 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	27	41	-0,02	24	37	-0,03	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		0,068	0,068	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,089	0,089		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,071	0,071		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,092	0,092		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,91	0,91	-0,02	0,38	0,38	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	32 ⁽⁶⁾		6	21 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	82,1	82,1 ⁽⁶⁾		87	87 ⁽⁶⁾		85	85 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3			2,6			<1		
Organische stof (humus)	% ds	2,8			2,8			1		

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

Grondmonster		OG4 akker		
Certificaatcode		1102725		
Boring(en)		30, 34, 40		
Traject (m -mv)		0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,80		
Lutum	% ds	2,60		
Datum van toetsing		8-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6		
Organische stof (humus)	% ds	0,8		

----- : 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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		1a-1-1			17-1-1			30-1-1		
Datum		29-11-2021			29-11-2021			29-11-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		8-12-2021			8-12-2021			8-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	3,7	3,7	-0,19	8,1	8,1	-0,12
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	4,3	4,3	-0,18	8,6	8,6	-0,11
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	2,5	2,5	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	290	290	0,42	150	150	0,17
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		6	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾		<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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

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

Datum 06.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1105122

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1105122 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2847 Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Opdrachtacceptatie 29.11.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. [redacted] Tel. +31/570788113
Klantenservice

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 1105122 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
826073	29.11.2021	mm1 41 (0-10)

Eenheid 826073
mm1 41 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds 89

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	14180
Droge stof	%	90,6
Gemeten Serpentine	mg/kg	89
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	63
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	120
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	89

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.

Toelichting

826073 Toelichting bij de asbestanalyse:
Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 1 - 2 mm, 1,6 g (1,4%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 2,8 g (0,9%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 30.11.2021

Einde van de analyses: 06.12.2021

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. Tel. +31/570788113
Klantenservice

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



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1105122 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 " * " .

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



Blad 3 van 3



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
826073	mm1 41 (0-10)			90,6
				Nat gewicht (g)
				15643
				Droog gewicht (g)
				14180

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	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,82	115,6	100	5,8			0	9	5,8	3,3	8,3
4 - 8 mm	0,71	101	100	19			0	50	19	11	28
2 - 4 mm	0,57	81	52	12			0	50	12	6,2	20
1 - 2 mm	0,82	116,3	22	28			0	991	28	24	33
0.5 mm - 1 mm	2,2	317,9	5	24			0	399	24	19	29
< 0.5 mm	94	13335,15	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14066,95		89			0	1499	89	63	120,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

89	63	120
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels in organisch materiaal	nee
Losse vezels	nee
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 bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	89	63	120
Serpentijn asbest	89	63	120
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	89	63	120
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	89	63	120

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

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

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

Datum 30.11.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1102725

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1102725 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2847 Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Opdrachtacceptatie 23.11.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. [redacted] Tel. +31/570788113
Klantenservice

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 1102725 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
811407	22.11.2021	BG1 dieseltank 1a (25-75) 1b (8-50) 1c (0-30)
811408	22.11.2021	BG2 erf 2 (8-50) 6 (8-50) 7 (0-50) 10 (8-50) 11 (30-80) 15 (10-60) 16 (0-50) 17 (0-50)
811409	22.11.2021	BG3 erf 3 (15-60) 4 (0-40) 5 (0-50) 8 (0-50) 9 (8-25) 14 (0-50)
811410	22.11.2021	BG4 weiland 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)
811411	22.11.2021	BG5 akker 22 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30) 30 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30)

Eenheid

811407	811408	811409	811410	811411
BG1 dieseltank 1a (25-75) 1b (8-50) 1c (0-30)	BG2 erf 2 (8-50) 6 (8-50) 7 (0-50) 10 (8-50) 11 (30-80) 15 (10-60) 16 (0-50) 17 (0-50)	BG3 erf 3 (15-60) 4 (0-40) 5 (0-50) 8 (0-50) 9 (8-25) 14 (0-50)	BG4 weiland 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)	BG5 akker 22 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30) 30 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	82,2	87,5	88,2	84,9	82,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,9	2,5	2,3	3,4	3,8
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	55	28	33	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,26	<0,20	0,24	0,23
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	19	14	19	13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	0,18	0,06	0,09	0,08
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	57	22	26	21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	--	5,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	89	38	43	34

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	0,27	0,063	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	0,24	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,19	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,16	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,29	0,079	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	0,23	0,085	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,35	0,12	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	0,22	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	2,0 ^{#)}	0,56 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	44	47	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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



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 1102725 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
811412	22.11.2021	BG6 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30)
811413	22.11.2021	OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (60-110) 9 (60-100)
811414	22.11.2021	OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100)
811415	22.11.2021	OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100)
811416	22.11.2021	OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)

Eenheid

811412	811413	811414	811415	811416
BG6 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30)	OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (60-110) 9 (60-100)	OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100)	OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100)	OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	82,7	82,1	87,0	85,0	84,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	33	33	35	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	0,21	<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	11	20	22	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	0,09	0,08	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	27	24	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	47	40	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,089	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,092	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,071	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,062	<0,050	0,16	0,068	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,38 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,91 ^{#)}	0,38 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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



Blad 3 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1102725 Bodem / Eluaat

Eenheid

811407

811408

811409

811410

811411

BG1 dieseltank 1a (25-75) 1b (8-50) 2 (8-50) 3 (8-50) 4 (8-50) 5 (8-50) 6 (8-50) 7 (8-50) 8 (8-50) 9 (8-50) 10 (8-50) 11 (8-50) 12 (8-50) 13 (8-50) 14 (8-50) 15 (8-50) 16 (8-50) 17 (8-50) 18 (8-50) 19 (8-50) 20 (8-50) 21 (8-50) 22 (8-50) 23 (8-50) 24 (8-50) 25 (8-50) 26 (8-50) 27 (8-50) 28 (8-50) 29 (8-50) 30 (8-50) 31 (8-50) 32 (8-50) 33 (8-50) 34 (8-50) 35 (8-50) 36 (8-50) 37 (8-50) 38 (8-50) 39 (8-50) 40 (8-50) 41 (8-50) 42 (8-50) 43 (8-50) 44 (8-50) 45 (8-50) 46 (8-50) 47 (8-50) 48 (8-50) 49 (8-50) 50 (8-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	7	<3	7	<3	7	<3	7	<3	7
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	7	<4	7	<4	7	<4	7	5	7
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	7	6	7	<5	7	<5	7	<5	7
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	12	7	13	7	9	7	7	7	<5	7
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	16	7	15	7	10	7	8	7	8	7
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	8	7	8	7	<5	7	<5	7	<5	7
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	7	<5	7	<5	7	<5	7	<5	7

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0020	0,0015
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0041	0,0029
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0061	0,0044
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	0,031	0,013
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,032	0,014
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0047	0,0030
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0054	0,0037
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,043	0,022
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-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	--	<0,001	<0,001
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010

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

Blad 4 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1102725 Bodem / Eluaat

Eenheid	811412	811413	811414	811415	811416
---------	--------	--------	--------	--------	--------

BG1 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30)	OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (80-110) 8 (60-100)	OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100)	OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100)	OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)
---	---	--------------------------------	--	-----------------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	'	<3	'	<3	'	<3	'	<3	'
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	'	<4	'	<4	'	<4	'	<4	'
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	'	9	'	6	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'	<5	'

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010		<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 Ballschmitter) (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		--		--		--		--	
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	#)	--		--		--		--	
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	#)	--		--		--		--	
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014	#)	--		--		--		--	
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042	#)	--		--		--		--	
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021	#)	--		--		--		--	
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028	#)	--		--		--		--	
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001		--		--		--		--	
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010		--		--		--		--	

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



Blad 5 van 8



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 1102725 Bodem / Eluaat

Eenheid

811407

811408

811409

811410

811411

BG1 diesel tank 1a (25-75) 1b (8-50) 1c (0-30) BG2 erf 2 (8-50) 6 (8-50) 7 (0-50) 10 (8-50) 11 (30-50) 15 (10-50) 16 (0-50) 17 (0-50) BG3 erf 3 (15-60) 4 (0-40) 5 (0-50) 8 (0-50) 9 (0-25) 14 (0-50) BG4 weiland 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30) BG5 akker 22 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30) 30 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30)

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0014 #)	0,0014 #)
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,0014 #)	0,0014 #)
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	--	<0,0010	<0,0010
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	0,054 #)	0,032 #)

Chloorbenzenen

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

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

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



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1102725 Bodem / Eluaat

Eenheid

811412 811413 811414 811415 811416
BIG6 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30) OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (60-110) 8 (60-100) OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100) OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100) OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)

Pesticiden (OCB's)

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

Chloorbenzenen

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

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)

811408: BG2 erf 2 (8-50) 6 (8-50) 7 (0-50) 10 (8-50) 11 (30-80) 15 (10-60) 16 (0-50) 17 (0-50)

811409: BG3 erf 3 (15-60) 4 (0-40) 5 (0-50) 8 (0-50) 9 (8-25) 14 (0-50)

811410: BG4 weiland 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)

811411: BG5 akker 22 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30) 30 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30)

811412: BG6 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30)

811413: OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (60-110) 9 (60-100)

811414: OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100)

811415: OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100)

811416: OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)

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

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.11.2021

Einde van de analyses: 30.11.2021

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. [Redacted] Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: [Redacted]
NL 811132559 B01



Blad 7 van 8



AL-West B.V.

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



Opdracht 1102725 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 (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52
4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

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 Directie
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01



Blad 8 van 8

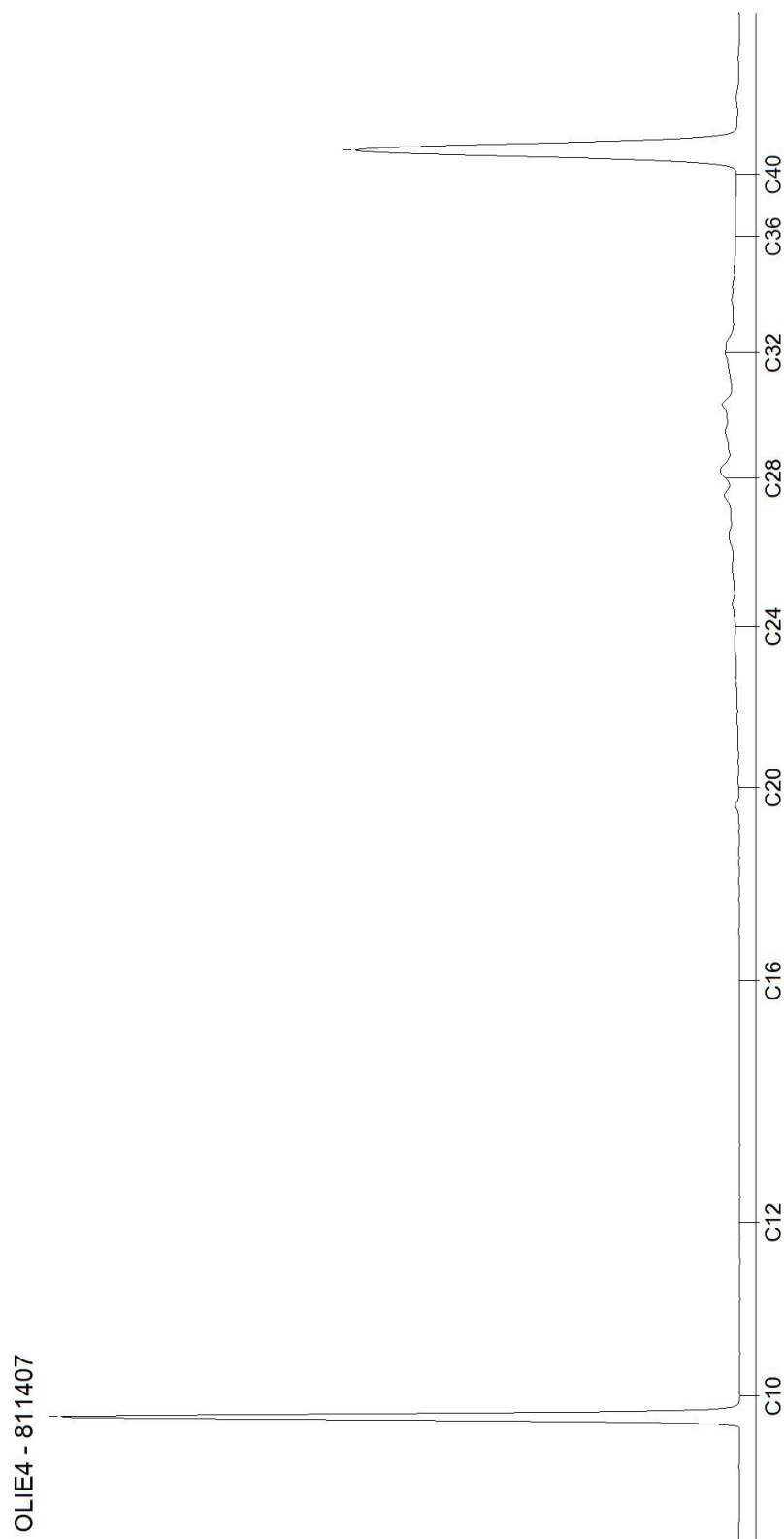


AL-West B.V.

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. 1102725, Analysis No. 811407, created at 29.11.2021 08:14:03

Monster beschrijving: BG1 dieseltank 1a (25-75) 1b (8-50) 1c (0-30)

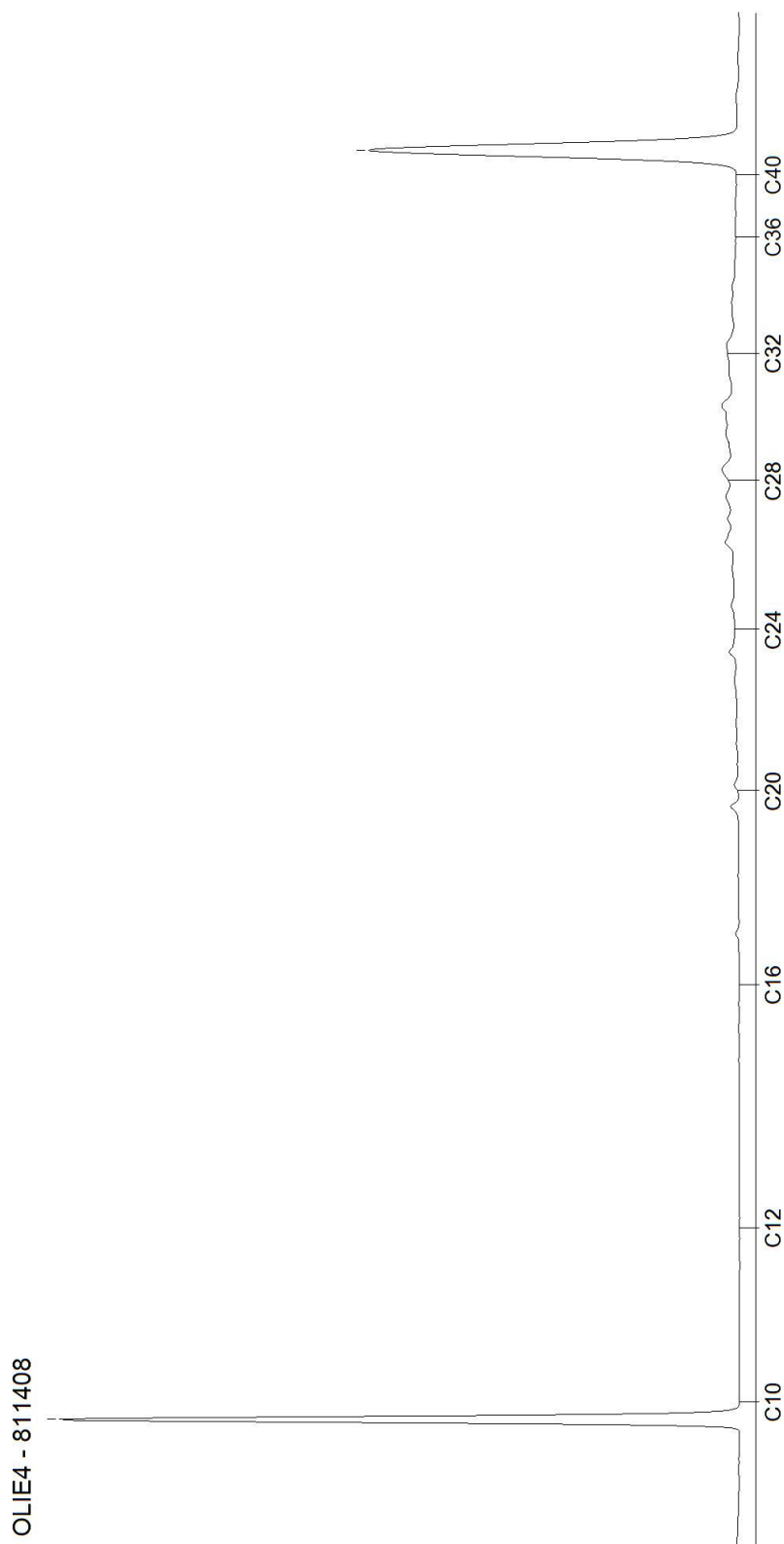


AL-West B.V.

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. 1102725, Analysis No. 811408, created at 29.11.2021 08:14:03

Monster beschrijving: BG2 erf 2 (8-50) 6 (8-50) 7 (0-50) 10 (8-50) 11 (30-80) 15 (10-60) 16 (0-50) 17 (0-50)



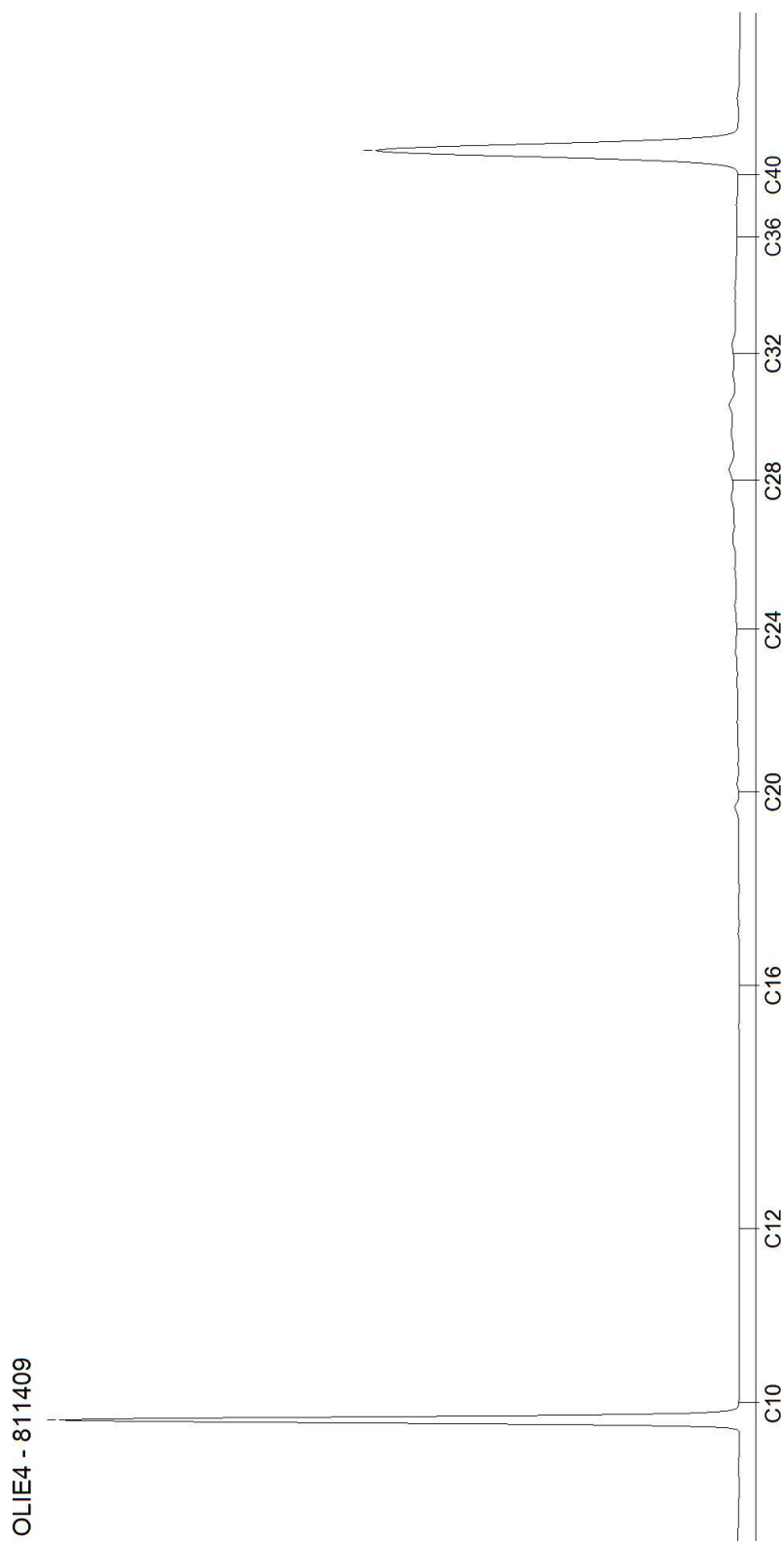
Blad 2 van 10

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. 1102725, Analysis No. 811409, created at 29.11.2021 08:14:03

Monster beschrijving: BG3 erf 3 (15-60) 4 (0-40) 5 (0-50) 8 (0-50) 9 (8-25) 14 (0-50)



Blad 3 van 10

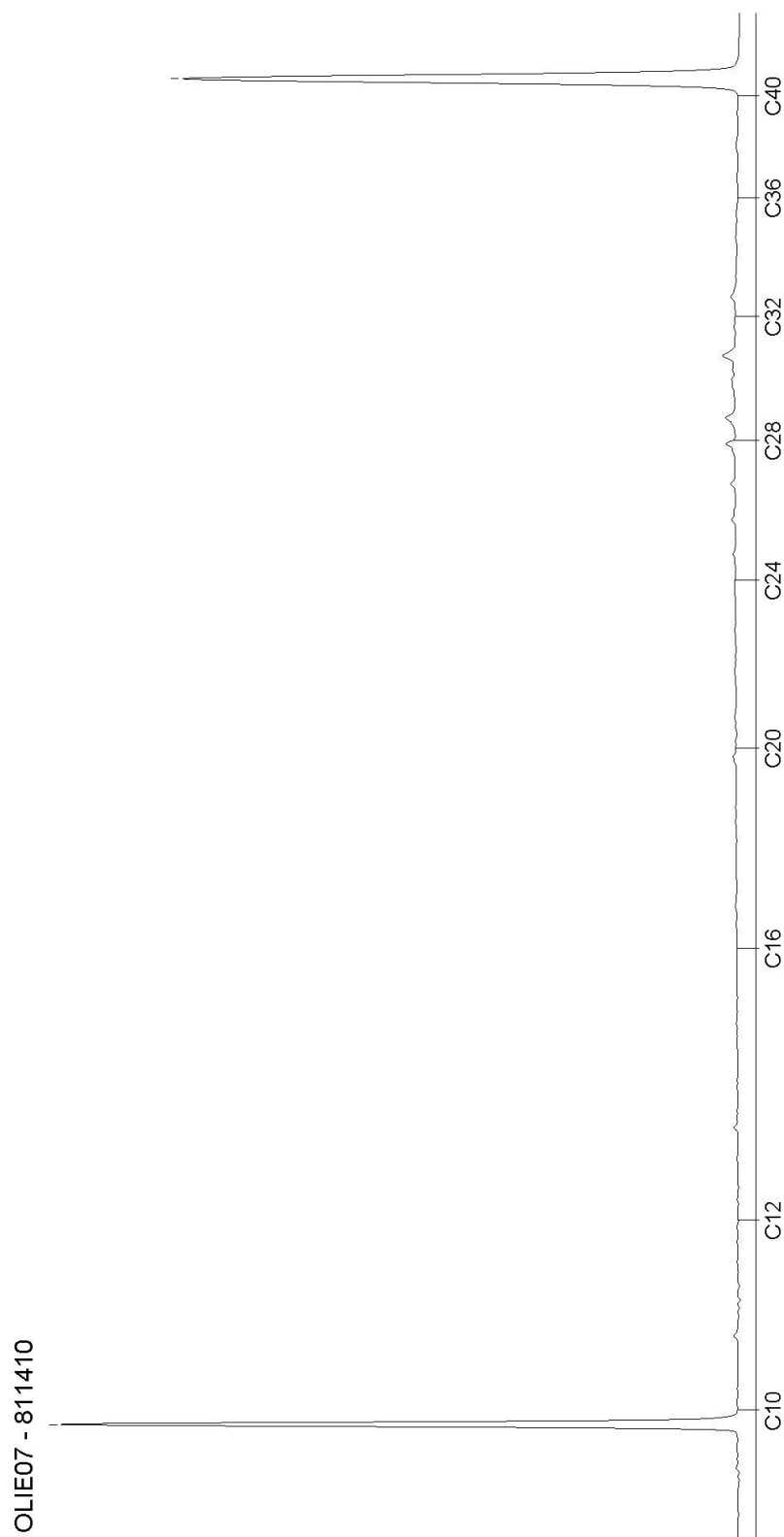
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1102725, Analysis No. 811410, created at 26.11.2021 06:59:14

Monster beschrijving: BG4 weiland 18 (0-30) 19 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-30)



Blad 4 van 10

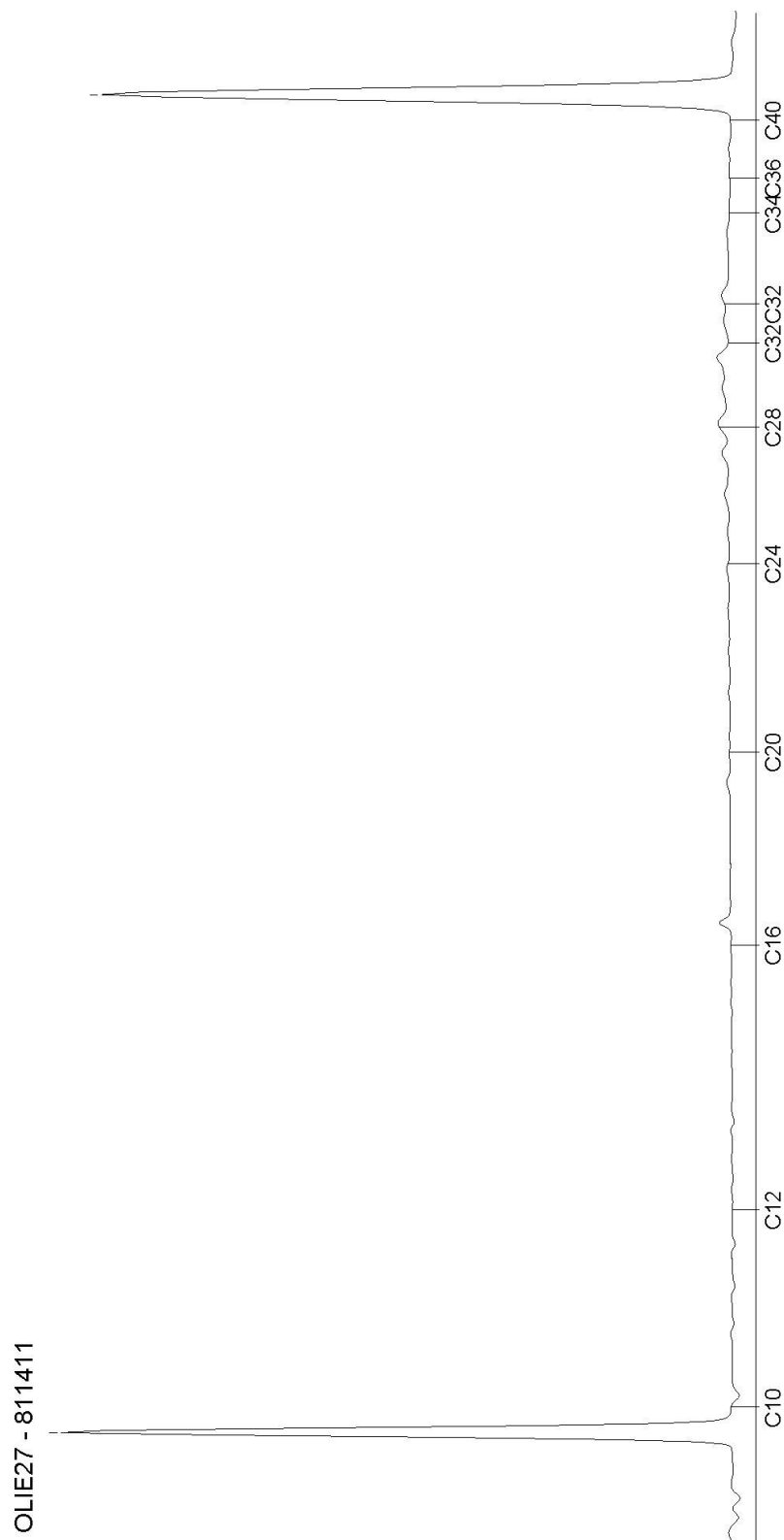
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1102725, Analysis No. 811411, created at 26.11.2021 07:14:58

Monster beschrijving: BG5 akker 22 (0-30) 24 (0-30) 26 (0-30) 27 (0-30) 28 (0-30) 30 (0-30) 32 (0-30) 33 (0-30)



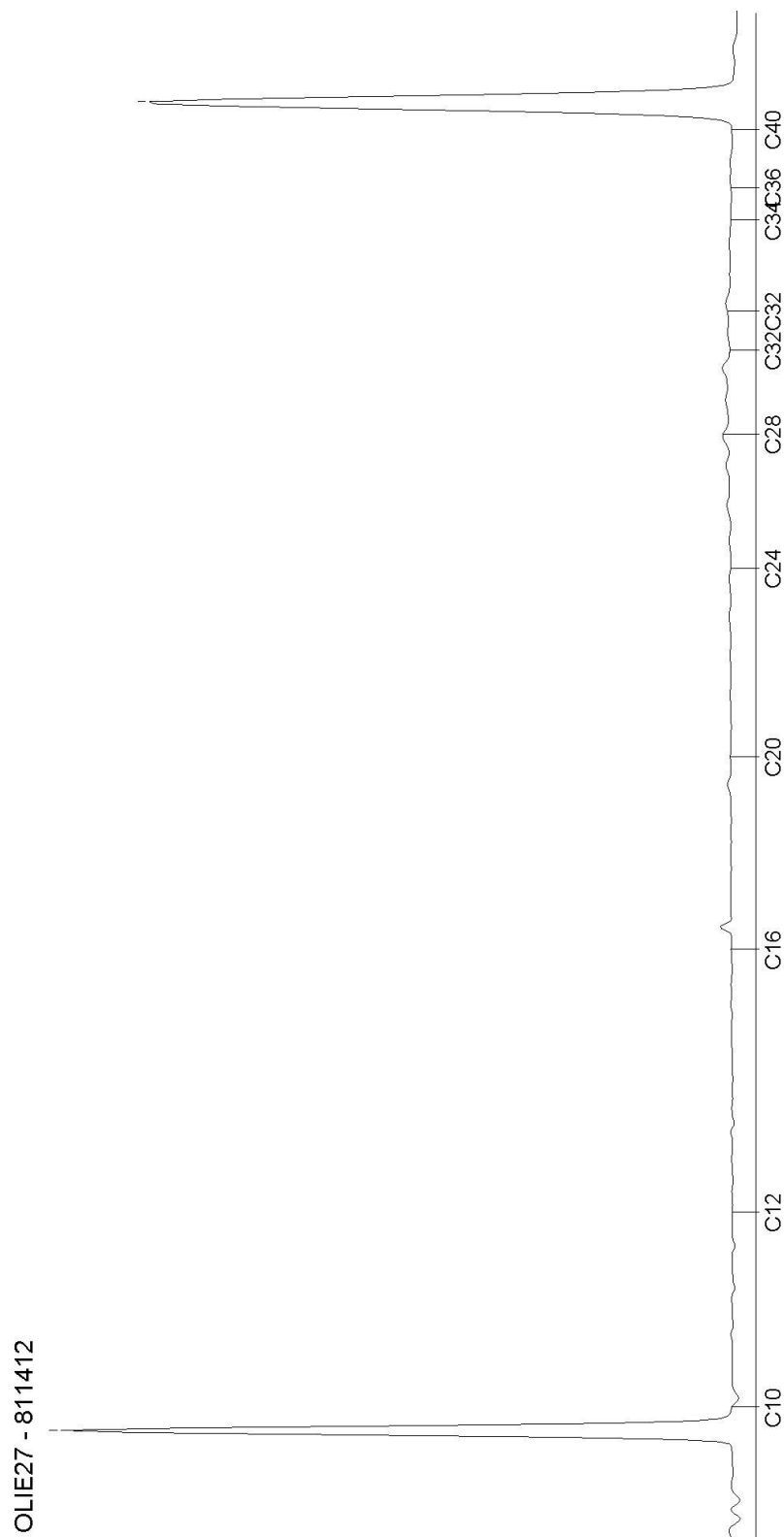
Blad 5 van 10

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. 1102725, Analysis No. 811412, created at 26.11.2021 07:14:58

Monster beschrijving: BG6 weiland 34 (0-30) 35 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30) 38 (0-30) 39 (0-30) 40 (0-30)



Blad 6 van 10

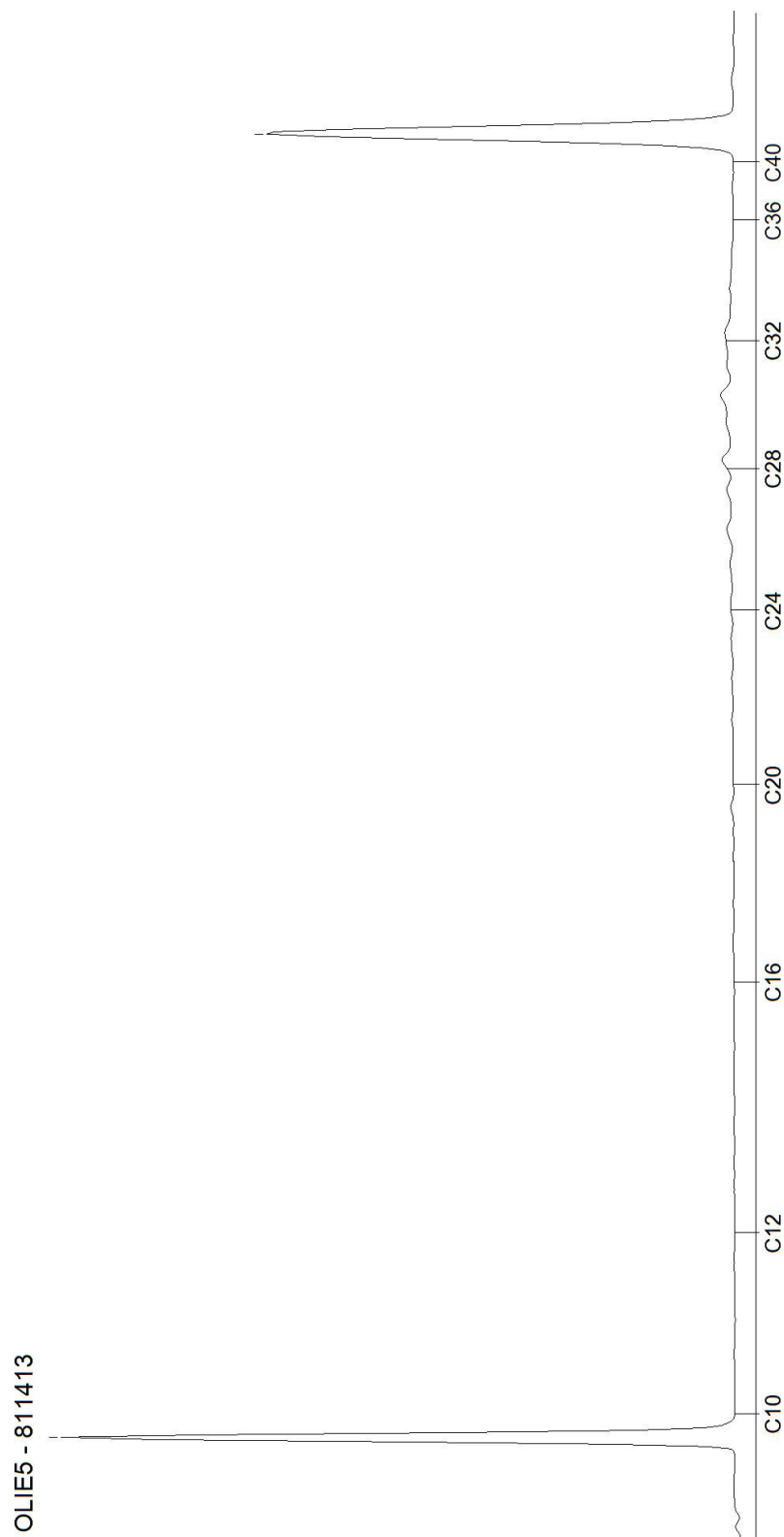
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1102725, Analysis No. 811413, created at 29.11.2021 07:57:04

Monster beschrijving: OG1 erf 1a (90-140) 6 (100-130) 7 (60-110) 9 (60-100)



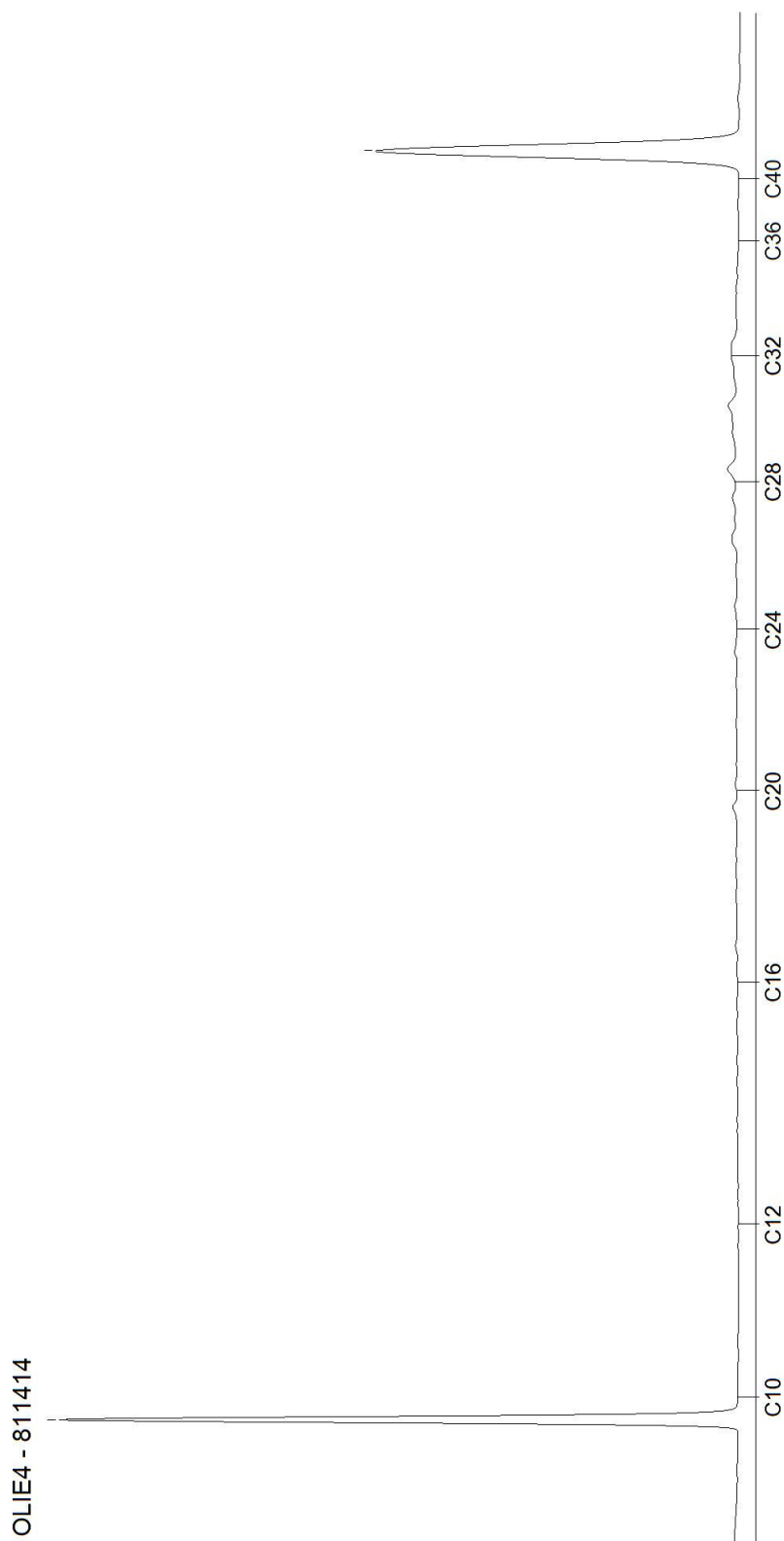
Blad 7 van 10

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. 1102725, Analysis No. 811414, created at 29.11.2021 08:14:03

Monster beschrijving: OG2 erf 2 (50-100) 10 (50-100)



Blad 8 van 10

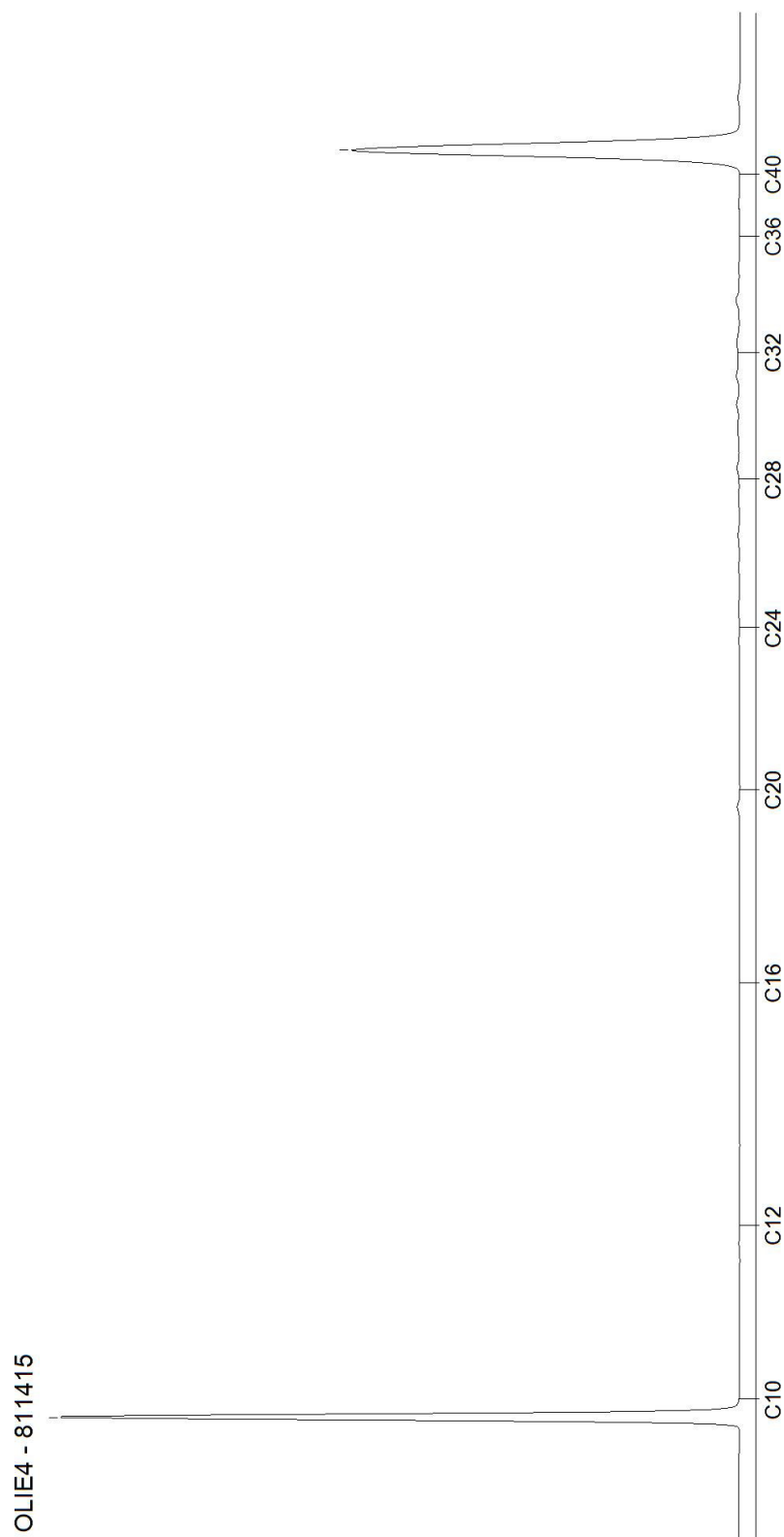
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1102725, Analysis No. 811415, created at 29.11.2021 08:14:03

Monster beschrijving: OG3 akker 19 (70-100) 22 (50-90) 28 (60-100)



Blad 9 van 10

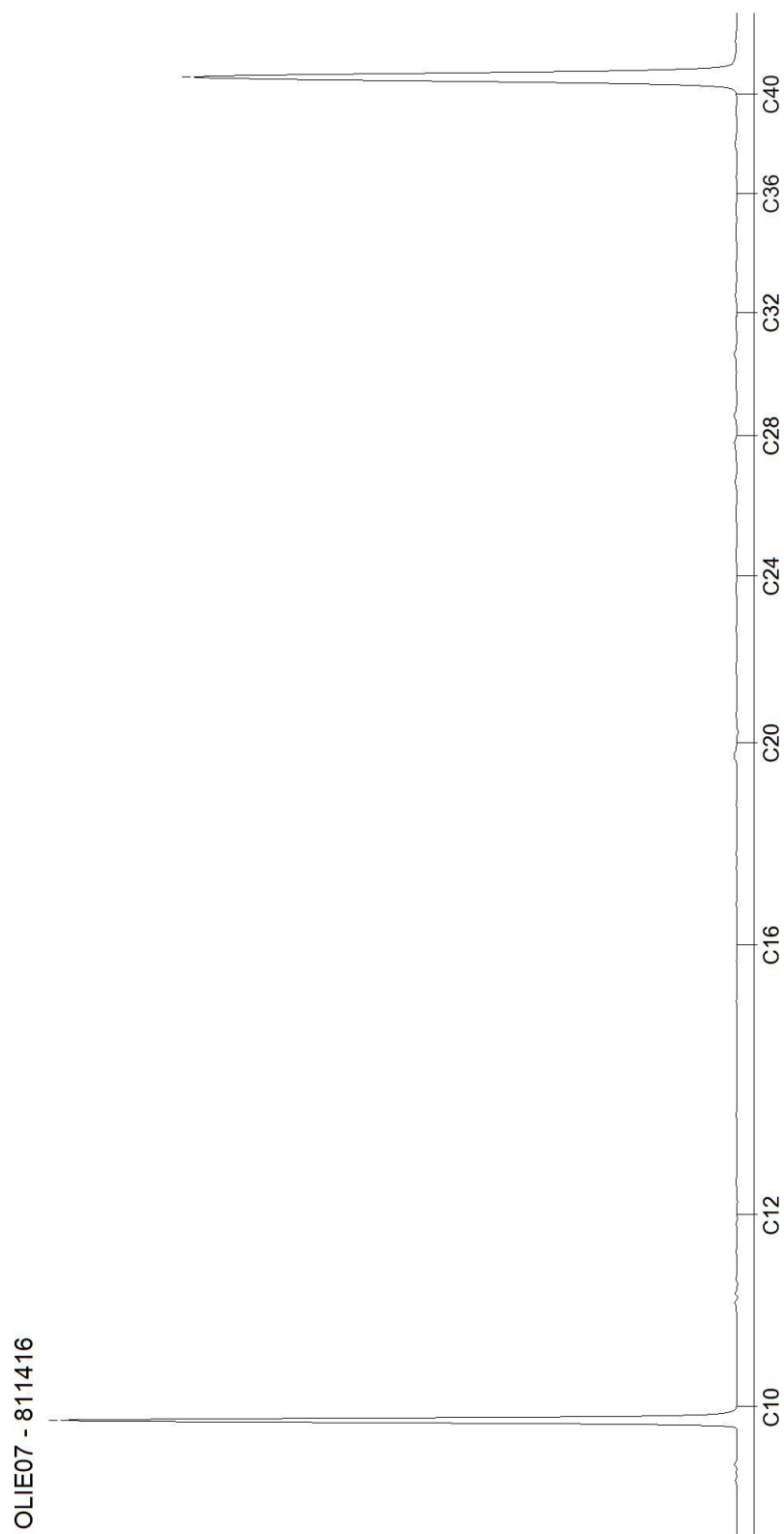
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

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. 1102725, Analysis No. 811416, created at 29.11.2021 08:24:16

Monster beschrijving: OG4 akker 34 (50-100) 40 (50-100)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 06.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1105123

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1105123 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2847 Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Opdrachtacceptatie 29.11.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. [redacted] tel. 31/570788113
Klantenservice

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



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 1105123 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
826074	1a-1-1 1a (200-300)	29.11.2021	
826075	17-1-1 17 (150-250)	29.11.2021	
826076	30-1-1 30 (130-230)	29.11.2021	

Eenheid	826074	826075	826076
	1a-1-1 1a (200-300)	17-1-1 17 (150-250)	30-1-1 30 (130-230)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	290	150
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	4,3	8,6
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	2,5	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	3,7	8,1
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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



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 1105123 Water

Eenheid	826074	826075	826076
	1a-1-1 1a (200-300)	17-1-1 17 (150-250)	30-1-1 30 (130-230)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	6,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De 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: 30.11.2021

Einde van de analyses: 06.12.2021

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. Tel. 31/570788113
Klantenservice

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



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1105123 Water

Toegepaste methoden

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

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

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

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



Blad 4 van 4

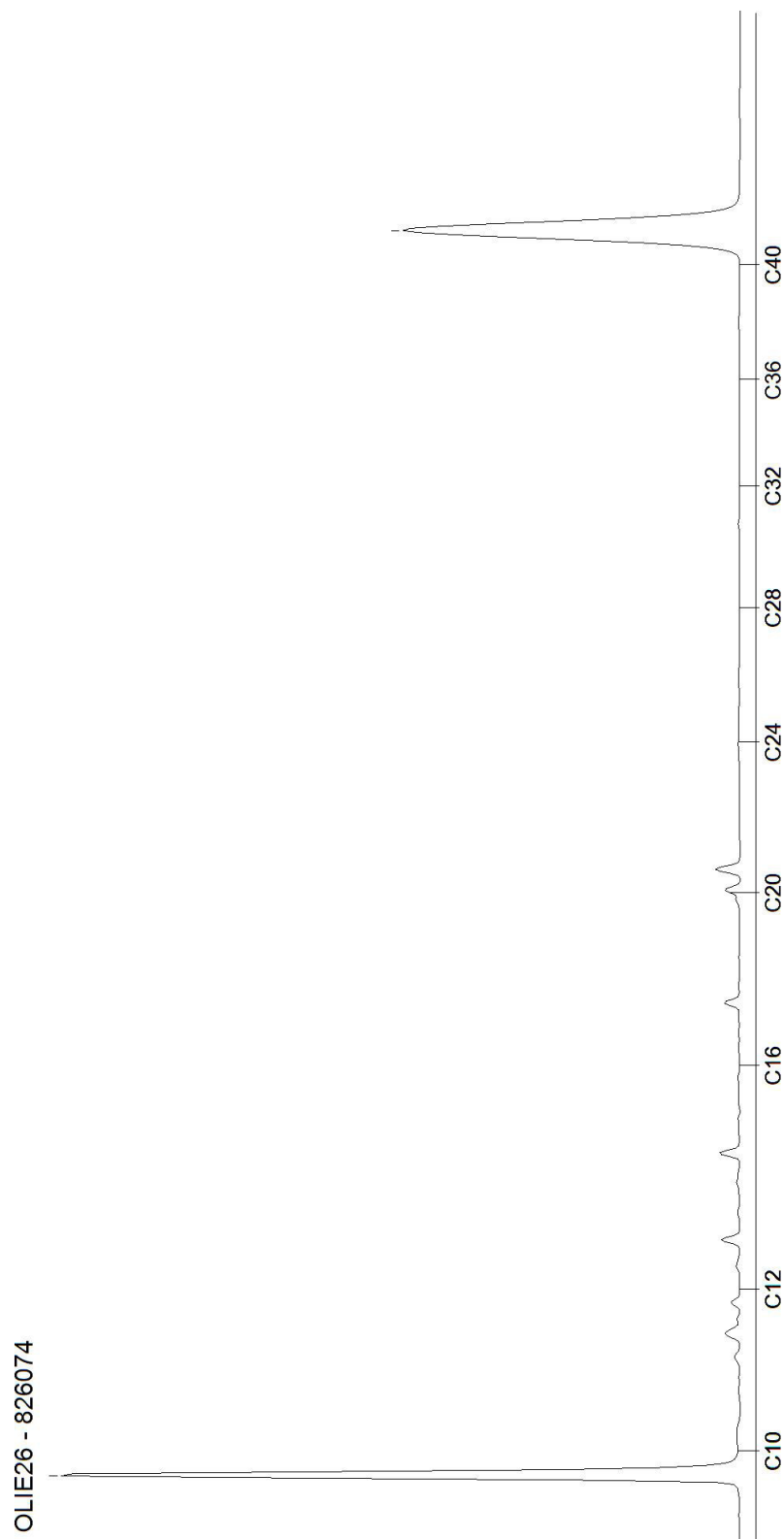


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1105123, Analysis No. 826074, created at 03.12.2021 06:25:28

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

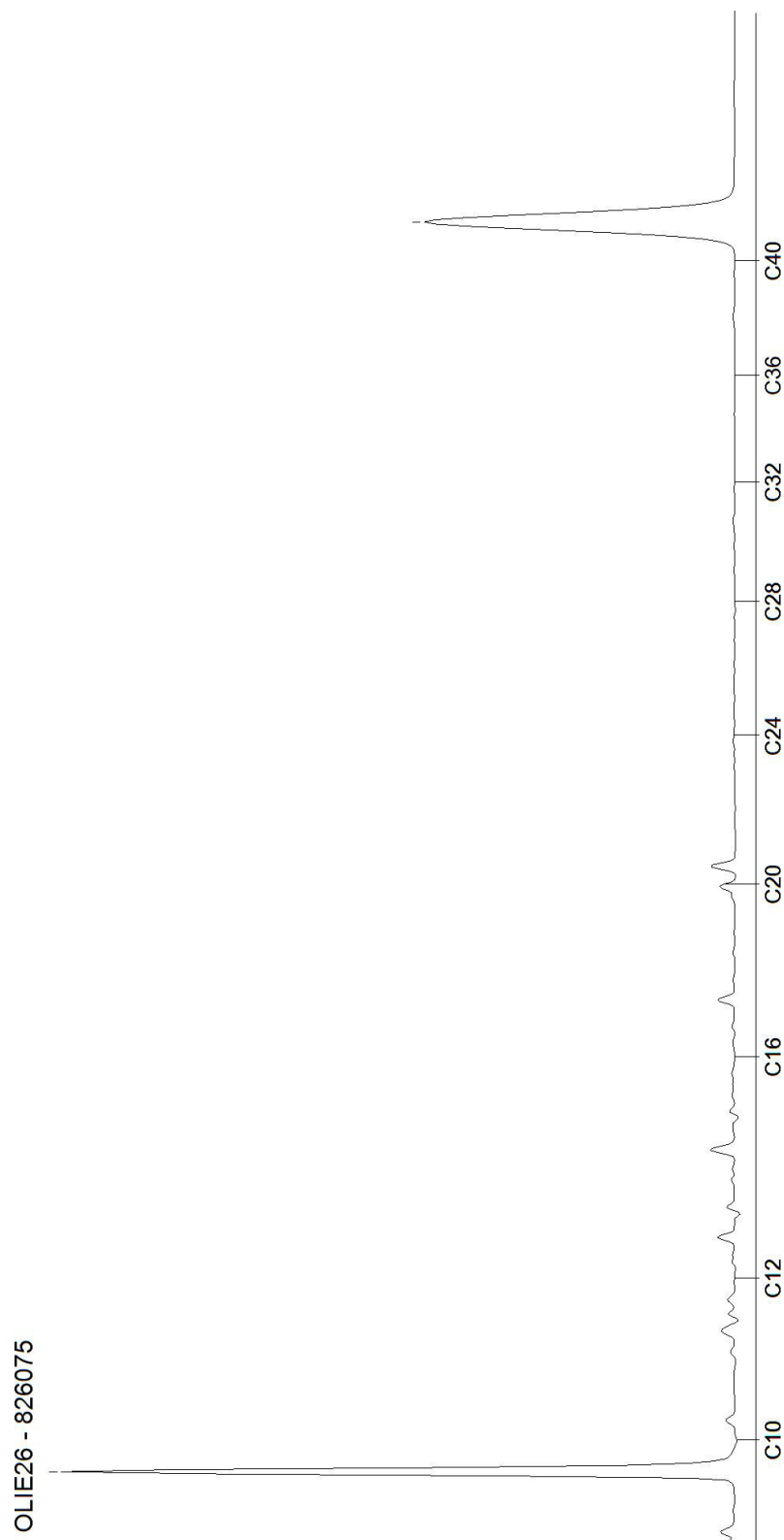


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1105123, Analysis No. 826075, created at 02.12.2021 12:22:52

Monster beschrijving: 17-1-1 17 (150-250)



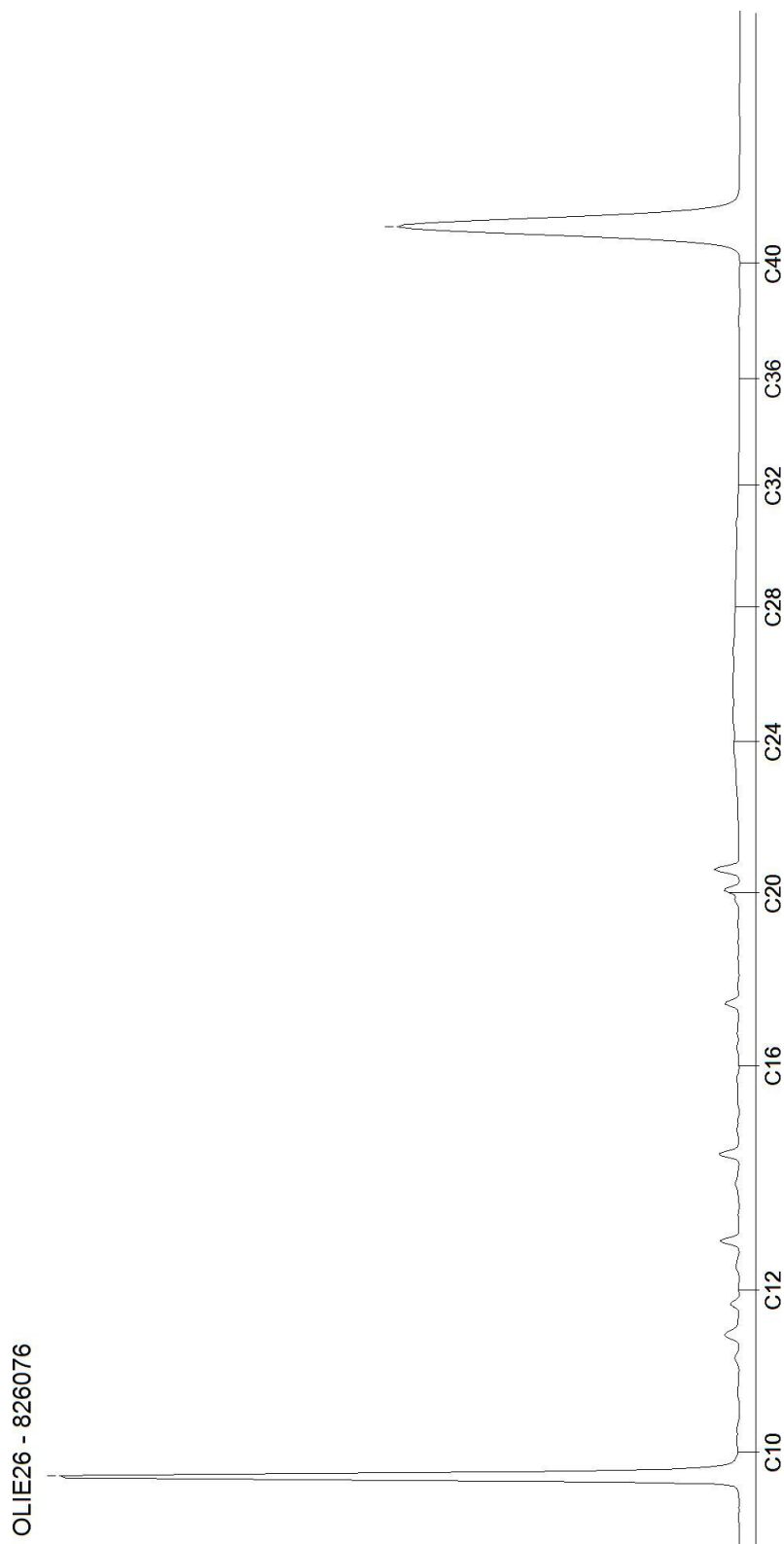
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1105123, Analysis No. 826076, created at 03.12.2021 06:25:28

Monster beschrijving: 30-1-1 30 (130-230)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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



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

Datum 17.12.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1108179

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1108179 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2847 Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Opdrachtacceptatie 10.12.21

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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. [redacted] tel. +31/570788113
Klantenservice

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 1108179 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
845697	29.11.2021	mm1 41 (0-10)

Eenheid **845697**
mm1 41 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Asbestvezels met electronenmicroscopie	mg/kg Ds	0,2 ^{v)}
---	----------	--------------------------

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: 10.12.2021
Einde van de analyses: 17.12.2021

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. [redacted] Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI ^(C7) v): Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017?, Accreditation number: L 376 - TEST

Methode

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V211201593 versie 1
Contactpersoon	[REDACTED]	Datum opdracht	10-12-2021
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	10-12-2021
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	17-12-2021
Projectcode	DV 845697	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	FF	Datum monstername	29-11-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	17-12-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V211201593
Massa zeeffractie <0,5 mm: 13335,15 g
Massa totale monster: 14,172 kg
Inweeg materiaal: 2,52 g
Vergroting: 2100
Effectieve filter diameter: 22,025 mm
Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	2	0,2	<0,1	0,9
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	2	0,2	0,0	0,9
Totaal gewogen asbest		0,2	<0,1	0,9

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)

Hoofdanalist laboratorium



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Projectnummer	B2847
Opdrachtgever	Reiger Developments BV
Contactpersoon	Dhr F. van Grinsven
datum	22-11-2021
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

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

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

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

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

Handtekening(-en): 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
Projectnummer	B2847
Opdrachtgever	Reiger Developments BV
Contactpersoon	Dhr F. van Grinsven
datum	29-11-2021
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	[Redacted]

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): 

Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2847
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel Sint Michielsgestel
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Reiger Developments BV Donksestraat 19 5271 TN Sint Michielsgestel Dhr F. van Grinsven
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 ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	29-11-2021

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):	19.000 m² 16
Indelen in deellocaties:	☐ Ja ☒ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☒ n.v.t. ☐ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	2 gaten van minimaal 0,3x0,3x0,5 sleuven van minimaal 2,0x0,3x0,5 boringen tot ondergrond (max. 2m)
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE - Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond - 20 grepen van 0,5kg per MM - Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.) - Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken. - Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☐ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☐ puin(laag) op maaiveld of verdachte bijmenging zoals puin/baksteen in bodem ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek/verkenning bodemonderzoek ☐ Halfverharding of afgedekte fundering (NEN5897) ☐ Niet hechtgebonden asbest in bodem/puin
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 ☐ ...
Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen	
Veiligheidsinstructie asbest	☒ n.v.t. ☐ Zie kick-off verslag "asbest"

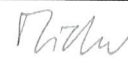
Monstergegevens

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 5897 puin(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 deelgebieden ☒ 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) ☐ Plaatsen van sleuven met aangegeven: lengte, breedte, diepte en richting ☐ Plaatsen van boringen en diepten

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		29-11-2017
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		29-11-2017

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	- 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% 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 - Zand; 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, imitatiemarmar, 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:	B2847
projectnaam:	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel
locatie, gemeente:	Donksestraat 19 te Sint-Michielsgestel Sint Michielsgestel
opdrachtgever:	Reiger Developments BV
adres	Donksestraat 195271 TN Sint Michielsgestel
contactpersoon	Dhr F. van Grinsven
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 ☐ 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:	130 29/11 Aanvang: 930 Einde: 1010 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

Plan van aanpak veiligheid aanwezig	☐ Ja ☒ Nvt
Verplicht materiaal aanwezig	☒ Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) ☐ Nee
Checklist overig onderzoeksmateriaal	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor uitvoering: ☒ alles aanwezig ☐ Schouwbak ☐ Grove zeven met een maaswijdte van 20 millimeter ☐ Grondboor met een middellijn, van tenminste driemaal zo groot als de maximale deeltjesgrootte (D100) van de asbestverdachte stukjes op de locatie of met een middellijn van maar minimaal 12 centimeter. ☐ Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed ☐ Meetlint ☐ Meetwiel ☐ Piketpaaltjes ☐ Markeerlint ☐ Hersluitbare plastic zakken & plakband ☐ Afsluitbare emmers ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit ☐ Grove balans met een bereik tot 20 kilogram, afleesbaar op ééntiende kilogrammen (nauwkeurigheid van circa 1 %)
Checklist materiaal voor de veiligheid	Indien noodzakelijk meenemen en gebruiken voor veiligheid: ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls ☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen ☐ Veiligheidshelm ☐ Veiligheidshandschoenen ☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Volgelaatsmasker ☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit ☐ Plakband ☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en/of "Asbesthoudend afval"

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☒ grond (<50% bijmengingen) ☐ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²):	19.000 <i>16 m</i>
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☐ Ja ☒ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m ² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	<i>9:30</i> : <i>30</i> uur (na zonsopgang) / <i>9:35</i> : <i>35</i> uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☐ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☒ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: <i>stapels tegels</i> ☐ Straatwerk, asfalt of vergelijkbaar op maaiveld, inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	<i>50</i> %
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 <i>30</i> % ☐ < 10%, namelijk <i>.....</i> %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- - - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	☒ Ja ☐ Nee
Kaart volledig	☒ Ja, alles genoteerd en ondertekend ☐ Zaken op kaart uit monsternemingsplan aanpassen (zo nodig) ☐ Vindplaatsen asbest aangegeven kaart ☐ Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangegeven kaart ☐ Nee

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: <i>30-11-2021</i>

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PVA	☐ Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 ☐ NEN5897 als gevolg van puinverhardingen/lagen >50% bijmenging ☐ Afwijkingen incl. aard en motivatie: - - -
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	<i>[Handtekening]</i>
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

