



# bodeminzicht

## Rapport

**Verkennend bodem- en asbestonderzoek**  
**Rijksweg 2 te Nieuwendijk**  
Gemeente Werkendam, sectie T, nummers 283, 369, 1870, 3302,  
3303 en 3304

*Bezoekadres* Jekschotstraat 12  
*Postcode en plaats* 5465 PG Veghel  
*Telefoon* 0413 287068

*e-mail* info@bodem-inzicht.nl  
*internet* www.bodem-inzicht.nl

*Projectnaam* Rijksweg 2 te Nieuwendijk  
*Projectnummer* B2697

*Opdrachtgever* Gebr. Tolenaars  
*Postadres* Gijsbertweg 1  
4255 KJ Nieuwendijk  
*Contactpersoon* De heer J. van den Berg

*Status* Definitief  
*Versie* 1

*Aantal pagina's* 15 (exclusief bijlagen)  
*Datum* 15 juli 2021

*Samenstelling rapport  
en kwaliteitscontrole* dhr. M. Gloudemans

*Paraaf*

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
1.1	Algemeen .....	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.3	Partijdigheid.....	3
1.4	Opbouw van het rapport .....	3
<b>2</b>	<b>VOORONDERZOEK</b> .....	<b>4</b>
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik.....	4
2.3	Toekomstig gebruik.....	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens .....	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens .....	6
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie .....	6
<b>3</b>	<b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b> .....	<b>7</b>
3.1	Veldwerkzaamheden .....	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen .....	7
3.3	Meetgegevens grondwater.....	9
3.4	Chemische analyse en monsteselectie .....	9
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses .....	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	10
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest.....	10
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....	10
3.7.2	Samenstelling mengmonsters .....	10
<b>4</b>	<b>RESULTATEN</b> .....	<b>11</b>
4.1	Toetsingskader.....	11
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater .....	11
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest .....	11
4.4	SEM-analyse.....	12
4.5	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie.....	12
4.6	Analyseresultaten inspectiegaten.....	14
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN ADVIES</b> .....	<b>15</b>

## BIJLAGEN

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



## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemeen

In opdracht van Gebr. Tolenaars te Nieuwendijk heeft Bodeminzicht een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Rijksweg 2 te Nieuwendijk (gemeente Altena).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NEN5707. 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. De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn door Milieupartner BV uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018 "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". Milieupartner BV is gecertificeerd volgens dit procescertificaat onder nummer EC-SIK-20304. Bodeminzicht is gecertificeerd volgens dit procescertificaat onder nummer EC-SIK-20303.

### 1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie.

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

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

### 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

Onderdeel van een verkennend bodem- en asbestonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Altena
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

### 2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Rijksweg 2 te Nieuwendijk	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Gemeente Werkendam, sectie T, nummers 283, 369, 1870, 3302, 3303 en 3304	C	1
<i>oppervlakte</i>	2.530 m <sup>2</sup>	A	1
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Nieuwendijk	G	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	Bedrijfsterrein met twee bedrijfspanden	G	2
<i>beschrijving bebouwing</i>	De bebouwing bestaat uit een uit bakstenen opgetrokken boerderij voorzien van dakpannen en een uit damwandpanelen opgetrokken loods met golfplaten.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en deels met beton (inpadig). Een deel is onverhard en voorzien van gras.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Grasland en woning en tuin bij Rijksweg 2b en Schenkeldijk 3 oost: A27 rijksweg zuid: Woning en tuin Schenkeldijk 3 en Rijksweg 2 west: Openbare weg Rijksweg	G	2

### 2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Ter plaatse van de loods vermelden topografische kaarten tot eind jaren '80 een boomgaard. Het terrein is daarna opgehoogd en in gebruik genomen als erf bij de boerderij. De locatie is sindsdien in gebruik geweest als agrarisch erf. Sinds circa 1955 wordt het staldeel van de boerderij gebruikt door een aannemings- en loonbedrijf. De loods is rond 1995 opgericht ter vervanging van een bestaande kleine schuur. In 2014 is de locatie aangekocht door de huidige eigenaar. Tot 2020 hebben bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden ten behoeve van Gebr. Tollenaars cultuurtechnisch werk en groenvoorziening.	A, B, D	De verdachte laag wordt aanvullend onderzocht op OCB's.
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	A, D	-
<i>ophogingen</i>	Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een ophooglaag aangetroffen bestaande uit onder meer bouw- en sloopafval. Deze is waarschijnlijk in het verleden aangebracht in verband met de ligging van de locatie tegen een dijk.	G	Nee, de laag bestaat uit bouw- en sloopafval en betreft derhalve geen bodem.
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	A, B, D	-
<i>voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen</i>	Er was voorheen sprake van een betonnen lekbak met opslag van smeerolie en afgewerkte olie tegen de buitengevel van de boerderij bij de werkplaats. Inpadig is sprake van opslag van	A, B	De werkplaats met voormalige olieopslag



	<p>olie in vaten en jerrycans en opslag van accu's, op twee lekbakken.</p> <p>In de loods is sprake van een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 5.000 liter met een afleverpunt, opslag van AdBlue in IBC's en opslag van afgewerkte olie in vaten.</p>		<p>en de inpan-dige olieopslag worden als verdachte deellocaties beschouwd. De bovengrondse dieseltank en opslag van olie en Ad-Blue worden als verdachte deellocatie beschouwd.</p>
--	--	--	--

## 2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	Wonen, beoogd wordt de locatie te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw.	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen</i>	nee	A	-

## 2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	In 2005 is door UDM (kenmerk 04.02.1027.R01) een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd aan Rijksweg 2. Tijdens dit onderzoek is gebleken dat plaatselijk een oliespot is aangetroffen. Verder zijn in de grond en in het grondwater enkele licht verhoogde gehalten gemeten. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage.	B	-
<i>onderzoek in directe omgeving</i>	In juni 2013 is een verkennend bodemonderzoek (Eendracht Grondbank BV, kenmerk GB130872) verricht op het adres Rijksweg 2b in het kader van een bouwvergunning. Op basis van het vooronderzoek is de locatie als onverdacht beschouwd. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. De analysesresultaten tonen licht verhoogde gehalten kwik en zink aan in de bovengrond. In het grondwater wordt een licht verhoogd gehalte barium aangetoond, dit wordt beschouwd als regionaal verhoogde achtergrondwaarde.	B	-
	In februari 1993 is een verkennend bodemonderzoek verricht door Inpijn-Blokpoel (kenmerk MA-0128) op het adres Rijksweg 2, ten behoeve van uitbreiding van de woning met 20 m <sup>2</sup> . Op basis van het vooronderzoek is strategie onverdacht gehanteerd. Tijdens de veldwerkzaamheden is een geringe hoeveelheid puin aangetroffen en enige zwartverkleuring in de bodem aangetroffen. De analysesresultaten tonen in het grondwater licht verhoogde gehalten chroom, nikkel, arseen en naftaleen aan. In de toplaag blijkt sprake van een lichte verontreiniging met zware metalen, toegeschreven aan de bijmenging met puin. Geadviseerd wordt bij ontgraving de toplaag te verwijderen.	B	-



## 2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Westland Formatie	0-10 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Kreftenheye	10-40 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	westelijk		

## 2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een verdachte locatie (strategie VED-HE). De werkplaats, de voormalige olieopslag, de olieopslag op lekbakken met accu-opslag en IBC's en de bovengrondse dieseltank met olie en AdBlue opslag worden conform de NEN 5740 beschouwd als verdachte deellocaties (strategie VEP).

Het terreindeel ter plaatse van de loods en directe omgeving waar sprake is van een voormalige boomgaard wordt aanvullend onderzocht op OCB's. De originele bovengrond tot 0,3 m-aangebrachte laag, wordt onderzocht.

Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie conform de NEN 5707 beschouwd als diffuus belaste locatie met een heterogene verdeelde asbestverontreiniging (strategie VED-HE).

<i>(deel)-locatie</i>	<i>opper-vlakte</i>	<i>hypothese</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
NEN 5740						
<i>Gehele terrein</i>	2.530 m <sup>2</sup>	Verdacht VED-HE	11	tot 0,5 m-mv	4	standaardpakket grond
			2	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis**	1**	standaardpakket grondwater
<i>A: Werkplaats en voormalige olieopslag</i>	100 m <sup>2</sup>	Verdacht VEP	3	tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket grond+ stikstof Kjeldahl
			-	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis*	1*	standaardpakket grondwater+stikstof Kjeldahl
<i>B: voormalige olieopslag</i>	20 m <sup>2</sup>	Verdacht VEP	2	tot 0,5 m-mv	1*	minerale olie in grond
			1	peilbuis*	1*	minerale olie in grondwater
<i>C: opslag (af-gewerkte) olie/accu opslag</i>	100 m <sup>2</sup>	Verdacht VEP	2	tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket grond
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
<i>D: bovengrondse dieseltank, olieopslag en Ad-Blue opslag</i>	200 m <sup>2</sup>	Verdacht VEP	3	tot 0,5 m-mv	1	standaardpakket grond+ stikstof Kjeldahl
			1	peilbuis**	1**	standaardpakket grondwater +stikstof Kjeldahl
<i>E: voormalige boomgaard</i>	980 m <sup>2</sup>	Verdacht		tot 0,3 m-opgebrachte laag	3	OCB's in grond
NEN 5707						
<i>buitenterrein</i>	2.530 m <sup>2</sup>	asbestverdacht	ja	inspectie maaiveld	3	asbestanalyse per verdachte laag
			11	asbestinspectiegaten 0,3x0,3m tot minimaal 0,5 m-mv en tot onderzijde asbestverdachte laag		
			2	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

\* Grondwateronderzoek van verdachte deellocatie A en B wordt gecombineerd

\*\* Grondwateronderzoek van verdachte deellocatie D en overige verdacht terrein wordt gecombineerd



### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	26 april 2021, 15 en 16 juni 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	D.K.J. (Didier) van de Giessen, Milieupartner BV, certificaat EC-SIK-20304 B. (Bart) Adriaens, Milieupartner BV, certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	nee
<i>conform protocol 2002</i>	
<i>datum</i>	25 juni 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. (Bart) Adriaens, Milieupartner BV, certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	nee
<i>conform protocol 2018</i>	
<i>datum</i>	15 en 16 juni 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	B. (Bart) Adriaens, Milieupartner BV, certificaat EC-SIK-20304
<i>afwijkingen</i>	nee
<i>bijzonderheden</i>	nee

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

#### 3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
<i>Voormalige olieopslag (uitpandig)</i>				
01	0,95	0,50 - 0,95	Zand	brokken klei, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak houthoudend
1a	4,00	0,25 - 0,40		volledig puin
1b	0,30	0,07 - 0,30	Zand	gestaakt, ondoordringbaar
1c	0,30	0,07 - 0,30	Zand	gestaakt, ondoordringbaar
<i>Werkplaats en voormalige olieopslag</i>				
02	2,00	0,07 - 0,30	Zand	grove fractie 0 kg
		0,30 - 0,45		brokken asfalt, volledig puin, matig zandhoudend, grove fractie 7,9 kg, 50 kg gezeefd, granulaat
		0,45 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, grove fractie 50 kg, gezeefd 90 kg. grof puin aanwezig, geen bodem.
		1,00 - 1,50	Zand	brokken klei, geen olie-water reactie
2b	0,50	0,11 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
2c	0,50	0,09 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
<i>Opslag (afgewerkte) olie/accu opslag</i>				
03	1,50	0,07 - 0,20	Zand	grove fractie 0 kg
		0,20 - 0,40		uiterst metselpuinhoudend, sterk zandhoudend, grove fractie 55 kg, 90 kg gezeefd, granulaat
		0,40 - 0,50	Klei	zwakke olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Klei	zwak roesthoudend
3a	5,00	0,09 - 0,20		volledig baksteen
		0,20 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Klei	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Klei	geen olie-water reactie
		3,50 - 4,00	Klei	laagjes zand



3b	1,20	0,10 - 0,15		volledig baksteen
		0,15 - 0,30	Zand	geen olie-water reactie
		0,30 - 0,80	Zand	sterk metselpuinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie
		0,80 - 1,20	Klei	geen olie-water reactie
3c	0,65	0,11 - 0,15		volledig baksteen
		0,15 - 0,65	Klei	geen olie-water reactie
3d	1,00	0,09 - 0,20		volledig baksteen
		0,20 - 0,50	Klei	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Klei	geen olie-water reactie
<i>Bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag</i>				
04	2,00	0,07 - 0,15	Zand	grove fractie 0 kg
		0,15 - 0,40		volledig puin, grove fractie 22,5 kg, 70 kg gezeefd, granulaat
4a	5,50	0,20 - 0,60	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, grove fractie 68 kg, 180 kg gezeefd
		1,00 - 1,50	Klei	sporen roest, sporen baksteen
4b	0,30	0,07 - 0,30	Zand	gestaakt
4c	0,40	0,07 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie, gestaakt
<i>Overig terrein</i>				
05	1,30	0,07 - 0,15	Zand	grove fractie 0 kg
		0,15 - 0,40		volledig puin, grove fractie 26,1 kg, 70 kg gezeefd, granulaat
		0,40 - 1,30	Klei	laagjes zand
06	0,80	0,07 - 0,20	Zand	grove fractie 0,180 kg
		0,20 - 0,30	Klei	zwak baksteenhoudend, grove fractie 4,5 kg, gezeefd 50 kg
<i>Voormalige boomgaard</i>				
08	2,30	0,10 - 0,20	Zand	grove fractie 0,180 kg
		0,20 - 0,80	Zand	sterk grindhoudend, brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterke minerale olie geur, sterke olie-water reactie, grove fractie 9,410 kg, 90 kg gezeefd.
		0,80 - 1,80		uiterst puinhoudend, matig asfalthoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterk zandhoudend, zwakke olie-water reactie, grove fractie 50 kg, gezeefd 90 kg. grof puin aanwezig, geen bodem.
		1,80 - 2,30	Klei	zwak roesthoudend, geen olie-water reactie
09	0,70	0,07 - 0,20	Zand	grove fractie 0,180 kg
		0,20 - 0,70		uiterst metselpuinhoudend, sterk betonhoudend, grove fractie 66,6 kg. gezeefd 270 kg, grof puin aanwezig. gestaakt ivm beton plaat.
10	1,30	0,00 - 0,40	Zand	zwak metselpuinhoudend, zwak grindhoudend, grove fractie 2,9 kg, gezeefd 160 kg.
		0,40 - 0,90	Klei	zwak grindhoudend, sporen baksteen
<i>Overig terrein</i>				
11	1,40	0,07 - 0,20	Zand	een grove fractie
		0,20 - 0,30	Zand	uiterst betonhoudend, sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, matig asfalthoudend, grove fractie 20 kg, gezeefd 90 kg
		0,30 - 0,90		uiterst betonhoudend, sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sterk zandhoudend, grove fractie 142 kg, gezeefd 270 kg
		0,90 - 1,40	Klei	laagjes zand



### 3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	troebelheid in NTU
<i>Werkplaats en voormalige olieopslag (2 locaties)</i>					
1a-1-1	3,00 - 4,00	2,35	6,8	2102	32,7
<i>Opslag van (afgewerkte) olie/accu opslag</i>					
3a-1-1	4,00 - 5,00	3,12	7,2	2032	105
<i>bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag en overig terrein</i>					
4a-1-1	4,50 - 5,50	3,25	7,4	1722	33,6

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidingsvermogen (E.G.V.) zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater 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 Chemische analyse en monsteselectie

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 chemische analyses

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket <sup>1</sup>
BG1 olie-opslag	0,15 - 0,65	3a (0,20 - 0,50) 3c (0,15 - 0,65)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG2 voormalige werkplaats	0,09 - 0,50	2a (0,09 - 0,50) 2b (0,11 - 0,50) 2c (0,09 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 dieseltank, olie en AdBlue	0,00 - 0,50	4a (0,00 - 0,20) 4b (0,07 - 0,30) 4c (0,07 - 0,40) 4d (0,07 - 0,50)	Stikstof Kjeldahl + minerale olie*
BG4 overig terrein	0,20 - 0,70	08 (0,20 - 0,70)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG5 overig terrein	0,07 - 0,50	01 (0,07 - 0,50) 02 (0,07 - 0,30) 03 (0,07 - 0,20) 04 (0,07 - 0,15) 05 (0,07 - 0,15) 06 (0,07 - 0,20) 08 (0,10 - 0,20) 09 (0,07 - 0,20)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG6 voormalige olie-opslag	0,07 - 0,50	01 (0,07 - 0,50) 1b (0,07 - 0,30) 1c (0,07 - 0,30)	Minerale Olie GC (AS3000), Stikstof Kjeldahl, Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG7 overig terrein	0,00 - 0,60	10 (0,00 - 0,40) 4a (0,20 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 voormalige boomgaard	0,40 - 1,00	10 (0,40 - 0,90) 4a (0,60 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000)
OG2 overig terrein	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00) 4a (1,00 - 1,50)	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

\* Analyse op minerale olie is abusievelijk niet uitgevoerd



## 3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
1a-1-1	3,00 - 4,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) Stikstof volgens Kjeldahl (N)	geen
3a-1-1	4,00 - 5,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	geen
4a-1-1	4,50 - 5,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) Stikstof volgens Kjeldahl (N)	geen

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

Alle geanalyseerde grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgescreven.

## 3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend asbest in bodemonderzoek zijn verdeeld over het terrein 11 gaten gemaakt. Hierbij is zowel grond als puin aangetroffen in de gaten. Derhalve is van het meest verdachte puinmonster één analyse ingezet en is van het meest verdachte grondmonster één analyse ingezet op asbest. Tevens zijn twee stuks asbestverdacht plaatmateriaal ter analyse aangeboden bij het laboratorium.

### 3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Een maaiveldinspectie is uitgevoerd, zintuiglijk is hierbij geen asbest aangetroffen. Tijdens het graven van de puin en de grond uit de inspectiegaten zijn ter plaatse van de inspectiegaten 9 en 10 asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van de asbestverdachte materialen is bepaald of sprake is van asbesthoudend materiaal. Het aangetroffen materiaal in inspectiegat 9 (AVM9) is asbesthoudend (2-5% crocidoliet en 10-15% chrysotiel). Het aangetroffen materiaal in inspectiegat 10 is niet asbesthoudend.

### 3.7.2 Samenstelling mengmonsters

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
MAB 09	09	0,2-0,7	Uiterst metselpuinhoudend, sterk betonhoudend, zwak asbestverdachtmateriaal houdend, Graven, grove fractie 66,6 kg. gezeefd 270 kg, grof puin aanwezig. gestaakt ivm beton plaat	asbest puin NEN5898 (<20mm) 25 kg
MAB 10	10	0,0-0,4	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Graven, grove fractie 2,9 kg, gezeefd 160 kg.	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg



## 4 RESULTATEN

### 4.1 Toetsingskader

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

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden vermindert. Om van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> grond of 100 m<sup>3</sup> 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, index  $((GSSD - AW) / (I - AW))$  groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **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, index  $((GSSD - AW) / (I - AW))$  groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index  $((GSSD - AW) / (I - AW))$  groter dan 1,0.

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 (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

### 4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

### 4.3 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:  $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

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

- Gat 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;
- Gat 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.

## 4.4 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.

## 4.5 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

<i>(deel)locatie</i>	<i>Deelmonsters</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
<i>Voormalige olieopslag (uitpandig)</i>				
BG6	01 (0,07 - 0,50) 1b (0,07 - 0,30) 1c (0,07 - 0,30)	0,07 - 0,50	-	-
<i>Werkplaats en voormalige olieopslag</i>				
BG2	2a (0,09 - 0,50) 2b (0,11 - 0,50) 2c (0,09 - 0,50)	0,09 - 0,50	Zink (0,15) Kwik (-) Lood (0,04)	-
<i>Opslag (afgewerkte) olie/accu opslag</i>				
BG1	3a (0,20 - 0,50) 3c (0,15 - 0,65)	0,15 - 0,65	-	-
<i>Bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag</i>				
BG3	4a (0,00 - 0,20) 4b (0,07 - 0,30) 4c (0,07 - 0,40) 4d (0,07 - 0,50)	0,00 - 0,50	-*	-
<i>Overig terrein</i>				
BG4	08 (0,20 - 0,70)	0,20 - 0,70	PCB (som 7) (0,28) Nikkel (0,02) Koper (0,11) Zink (0,69) Cadmium (0,11) Kwik (-) Lood (0,56) PAK 10 VROM (0,03)	Minerale olie C10 - C40 (3,44)
BG5	01 (0,07 - 0,50) 02 (0,07 - 0,30) 03 (0,07 - 0,20) 04 (0,07 - 0,15) 05 (0,07 - 0,15) 06 (0,07 - 0,20) 08 (0,10 - 0,20) 09 (0,07 - 0,20)	0,07 - 0,50	PAK 10 VROM (0,03)	-



(deel)locatie		Deel- monsters	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
BG7		10 (0,00 - 0,40) 4a (0,20 - 0,60)	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (0,01) Minerale olie C10 - C40 (0,04) Kobalt (-) Zink (0,02) Kwik (-) Lood (0,04) PAK 10 VROM (0,11)	-
OG2		02 (0,50 - 1,00) 4a (1,00 - 1,50)	0,50 - 1,50	Minerale olie C10 - C40 (0,08)	-
<i>Voormalige boomgaard</i>					
OG1		10 (0,40 - 0,90) 4a (0,60 - 1,00)	0,40 - 1,00	Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,04)	-
(deel) locatie	monster	traject	overschrijding streefwaarde	overschrijding interventiewaarde	
<i>Werkplaats en voormalige olieopslag (2 locaties)</i>					
	1a-1-1	3,00 - 4,00	Barium (0,9)	-	
<i>Opslag van (afgewerkte) olie/accu opslag</i>					
	3a-1-1	4,00 - 5,00	Barium (0,31)	-	
<i>bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag en overig terrein</i>					
	4a-1-1	4,50 - 5,50	Barium (0,54)	-	

\* Analyse op minerale olie is abusievelijk niet uitgevoerd

#### *Voormalige olieopslag (uitpandig)*

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG6) zijn geen verhoogde gehalten aan verontreinigingen aangetoond.

#### *Werkplaats en voormalige olieopslag*

In de zwak puin- en baksteenhoudende bovengrond (BG2) zijn geen licht gehalten aan zink, kwik en lood aangetoond. De verontreinigingen duiden niet op een relatie met de werkplaats en/of de voormalige olie-opslag en vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

#### *Opslag (afgewerkte) olie/accuopslag*

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG1) zijn geen verhoogde gehalten aan verontreinigingen aangetoond.

#### *Bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag*

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG3) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

#### *Overig terrein*

In de zwartbruine bovengrond (BG4) van boring 8 (grondlaag van 0,2 tot 0,8 meter -mv) is een bijmenging van sterk grindhoudend, brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterke olie-water reactie en een sterke minerale olie geur aangetroffen. Analytisch is deze laag tot boven de interventiewaarde verontreinigd met minerale olie. De fractieverdeling van de oliesoort duidt op de aanwezigheid van dieselolie. De gehalten aan lood en zink zijn tot boven de tussenwaarde verontreinigd. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel, koper, cadmium, kwik, PAK en PCB aangetoond. De verontreinigingen hangen deels samen met de aangetroffen bijmengingen. Tevens duidt het sterk verhoogde oliegehalte op een lekkage of morsing met dieselolie ter plaatse. Het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie en de matig verhoogde gehalten aan lood en zink vormen aanleiding om nader bodemonderzoek te verrichten.

Zintuiglijk is onder deze sterk verontreinigde grondlaag een laag bouw- en sloopafval aangetroffen met een dikte van circa 1 meter. Deze laag betreft geen bodem en is derhalve niet meegenomen in onderhavig onderzoek. Vermoedelijk is deze laag aangebracht als ophooglaag en/of stabilisatielaag gezien de ligging van de locatie tegen de dijk.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (BG5) is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten dat waarschijnlijk samenhangt met het gebruik van het terrein door de jaren heen.



De baksteen- en metselpuinhoudende bovengrond (BG7) is licht verontreinigd met kobalt, zink, kwik, lood, minerale olie, PAK en PCB. De verontreinigingen hangen grotendeels samen met de aangetroffen bijmengingen en mogelijk deels met de bedrijfsactiviteiten op het terrein.

De kleiige ondergrond (OG2) is licht verontreinigd met minerale olie. Het oliegehalte is dermate laag dat verwacht wordt dat dit een natuurlijke herkomst heeft en vormt geen aanleiding voor vervolgonderzoek.

#### *Voormalige boomgaard*

De oorspronkelijke, sporen baksteenhoudende, bovengrond ter plaatse van de voormalige boomgaard (OG1) is licht verontreinigd met cadmium, kwik en lood. Bestrijdingsmiddelen zijn niet aangetoond.

Het grondwater ter plaatse van de deellocaties én ter plaatse van het overig terrein is licht tot matig verontreinigd met barium. Aangezien barium niet is aangetoond in de bodem ter plaatse én niet gerelateerd kan worden aan de bedrijfsactiviteiten wordt verwacht dat sprake is van verhoogde achtergrondconcentraties. Aanvullend onderzoek wordt hiervoor derhalve niet zinvol geacht.

#### 4.6 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectie-gaten	traject in m-mv	analyseresultaten		
			verhoogde parameter	hechtgebonden ja/nee	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
MAB 09	09	0,2-0,7	nvt	nvt	< 2
MAB 10	10	0,0-0,4	nvt	nvt	< 2

In de geanalyseerde mengmonsters (MAB 09 puin en MAB 10 grond) zijn geen fracties aan asbest aangetoond.

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

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen worden verricht 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 de heer J. van den Berg van Gebroeders Tolenaars te Nieuwendijk is, in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Rijksweg 2 te Nieuwendijk.

Uit de resultaten van het bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van boring 8 zowel zintuiglijk als analytisch matig tot sterk verontreinigd is met minerale olie en zware metalen. De verontreiniging met minerale olie duidt op een lekkage of morsing met dieselolie. Het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie en de matig verhoogde gehalten aan lood en zink vormen aanleiding om nader bodemonderzoek te verrichten teneinde de herkomst, ernst en omvang van de verontreiniging nader vast te stellen.

De vaste bodem ter plaatse van de voormalige olieopslag (uitpandig), de werkplaats en voormalige olieopslag, de opslag (afgewerkte) olie/accuopslag, de bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag en de voormalige boomgaard is niet noemenswaardig verontreinigd met de onderzochte parameters. Hierbij dient opgemerkt te worden dat ter plaatse van de bovengrondse dieseltank, olieopslag en AdBlue opslag analytisch geen onderzoek is verricht naar minerale olie. Aanbevolen wordt om dit bij het aanbevolen nader bodemonderzoek alsnog uit te voeren.

Zintuiglijk is bij het verkennend asbestonderzoek in de inspectiegaten 9 en 10 asbestverdacht materiaal aangetroffen. Na analyse is gebleken dat het materiaal ter plaatse van inspectiegat 9 asbesthoudend materiaal betreft. In de geanalyseerde mengmonsters (MAB 09 puin en MAB 10 grond) is analytisch geen asbest aangetoond. Derhalve is geen sprake van een verontreiniging met asbest.

Het grondwater ter plaatse van de deellocaties én ter plaatse van het overig terrein is licht tot matig verontreinigd met barium. Aangezien barium niet is aangetoond in de bodem ter plaatse én niet gerelateerd kan worden aan de bedrijfsactiviteiten wordt verwacht dat sprake is van verhoogde achtergrondconcentraties. Aanvullend onderzoek wordt hiervoor derhalve niet zinvol geacht.

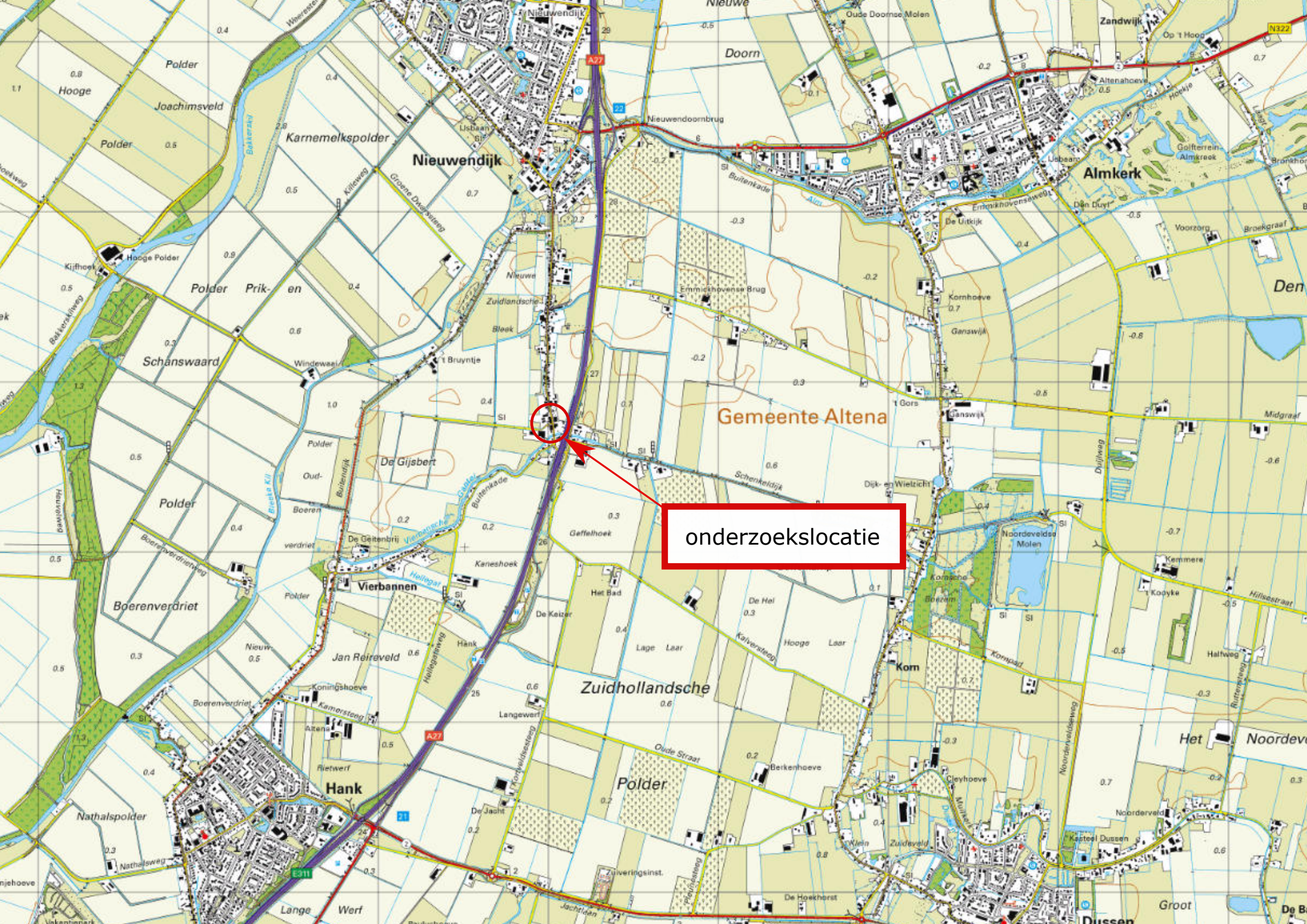


Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie








onderzoekslocatie





<p><b>12345</b> Perceelnummer</p> <p><b>25</b> Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 500</p> <p>Kadastrale gemeente Werkendam</p> <p>Sectie T</p> <p>Perceel 369</p>	<p><b>kadaster</b></p> 
--	--	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 6 april 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 2

Situatietekening met boorpunten








- A: werkplaats (in pandig)
- B: voormalige opslag van smeerolie en afgewerkte olie (tegen buitengevel)
- C: opslag van (afgewerkte) olie in vaten en jerrycans, opslag van accu's
- D: dieseltank 5.000 liter met afleverpunt en ontluchtigingspunt, AdBlueopslag in IBC's en opslag van (afgewerkte) olie in vaten
- E: voormalige boomgaard tot 1975, 980 m<sup>2</sup>

**Situatietekening met boorlocaties**

Project:  
Rijksweg 2 te Nieuwendijk  
Projectnummer:  
B2697

**Legenda:**

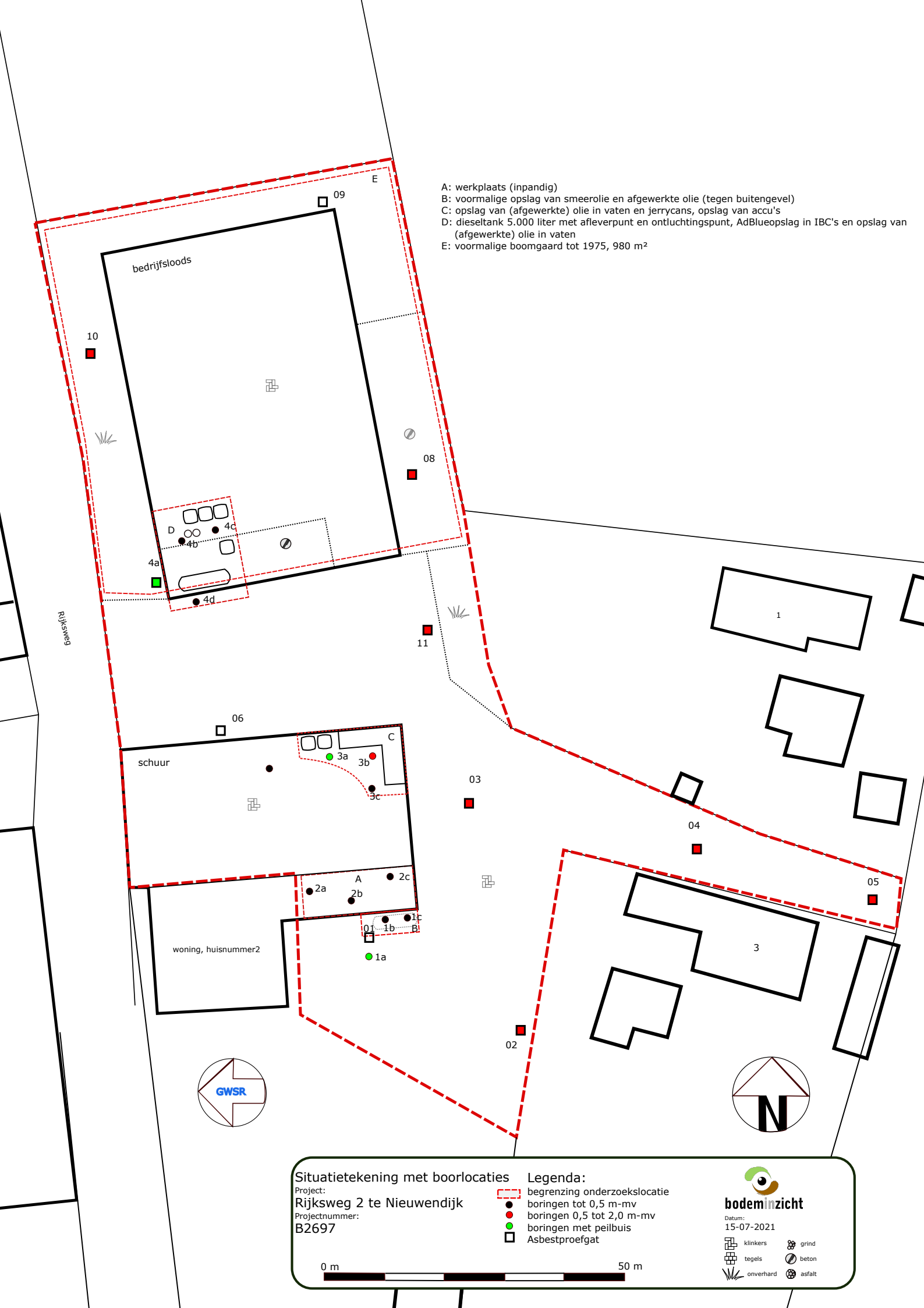
-  begrenzing onderzoekslocatie
-  boringen tot 0,5 m-mv
-  boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
-  boringen met peilbuis
-  Asbestproefgat



Datum:  
15-07-2021

-  klinkers
-  grind
-  tegels
-  beton
-  onverhard
-  asfalt

0 m  50 m



Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

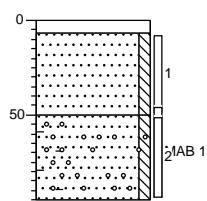


## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 01**

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens



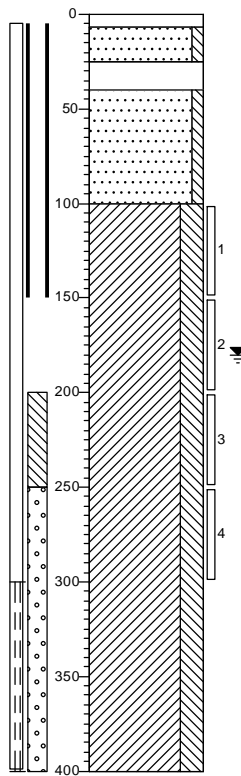
klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Graven  
  
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, zwak houthoudend, donker grijsbruin, Graven

**Boring: 1a**

Datum: 16-6-2021

GWS: 180

Boormeester: Bart Adriaens



beton  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven  
Volledig puin, Graven  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor  
  
Klei, sterk siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor

**Boring: 1b**

Datum: 16-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt, ondoordringbaar

**Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk**

**Projectcode: B2697**

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 1c**

**Boring: 02**

**Boring: 2a**

Datum: 16-6-2021

Datum: 15-6-2021

Datum: 16-6-2021

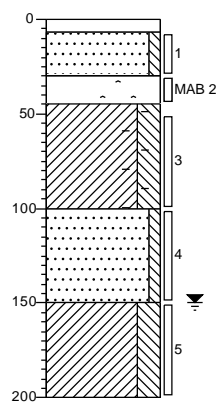
Boormeester: Bart Adriaens

Boormeester: Bart Adriaens

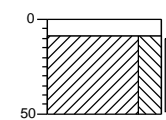
Boormeester: Bart Adriaens



klinker  
Edelmanboor  
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal  
bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt,  
ondooringbaar



klinker  
Guts  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal  
grijsbeige, Graven, grove fractie 0 kg  
Brokken asfalt, volledig puin, matig  
zandhoudend, donker zwartbruin, Graven,  
grote fractie 7,9 kg, 50 kg gezeefd,  
granulaat  
Klei, sterk siltig, zwak baksteenhoudend,  
zwakke olie-water reactie, donker grijsbruin,  
Graven, grove fractie 50 kg, gezeefd 90 kg,  
grote fractie aanwezig, geen bodem.  
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, brokken klei,  
geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin,  
Edelmanboor  
Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor



beton  
Kernboor  
Klei, sterk siltig, neutraal bruinbeige,  
Edelmanboor

**Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk**

**Projectcode: B2697**

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 2b**

**Boring: 2c**

**Boring: 03**

Datum: 16-6-2021

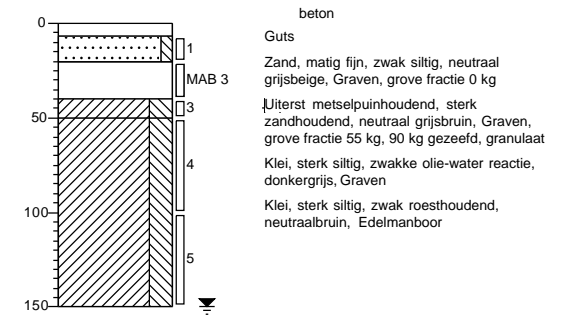
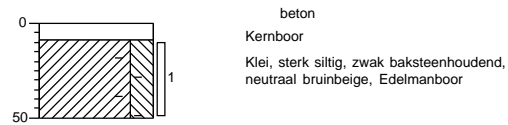
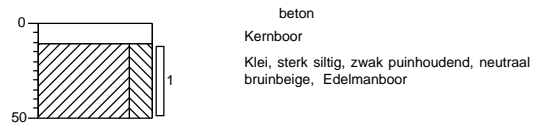
Datum: 16-6-2021

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens

Boormeester: Bart Adriaens

GWS: 150  
Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk

Projectcode: B2697

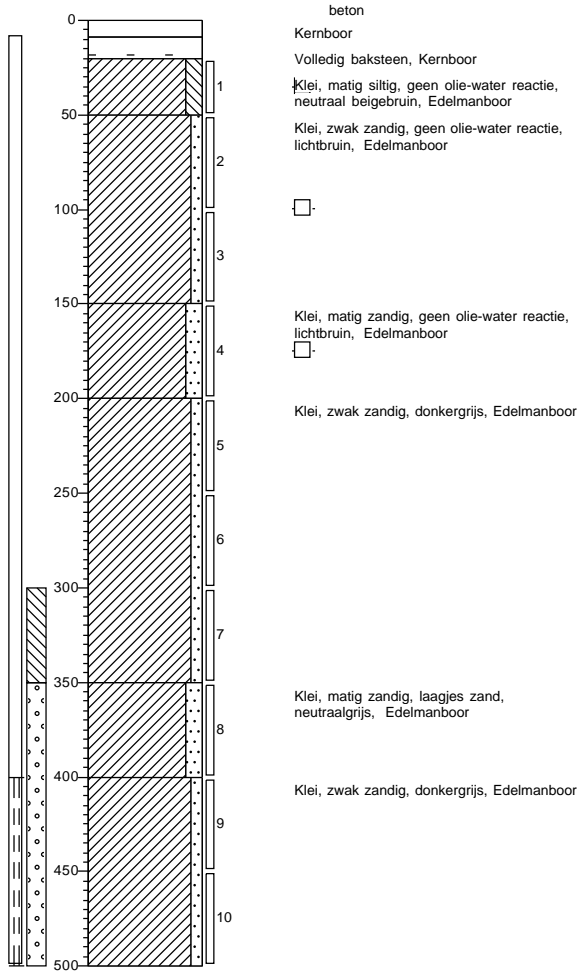


## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 3a

Datum: 26-4-2021

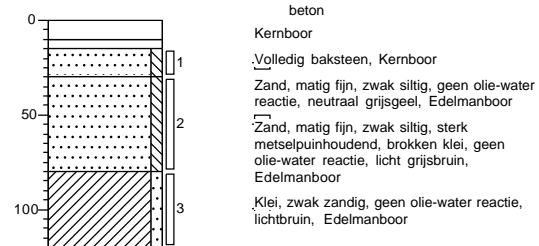
Boormeester: Didier van de Giessen



### Boring: 3b

Datum: 26-4-2021

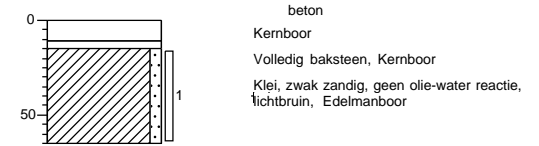
Boormeester: Didier van de Giessen



### Boring: 3c

Datum: 26-4-2021

Boormeester: Didier van de Giessen



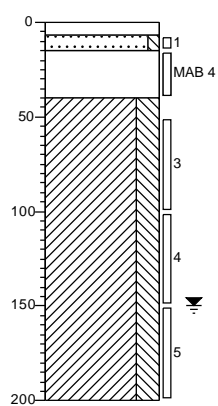
Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk

Projectcode: B2697

## Bijlage: Boorprofielen

### Boring: 04

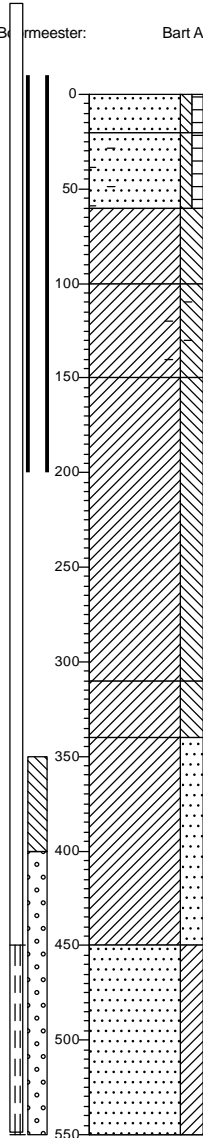
Datum: 16-6-2021  
 GWS: 150  
 Boormeester: Bart Adriaens



beton  
 Guts  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven, grove fractie 0 kg  
 Volledig puin, donker zwartbruin, Graven, grove fractie 22.5 kg, 70 kg gezeefd, granulaat  
 Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor

### Boring: 4a

Datum: 15-6-2021  
 Boormeester: Bart Adriaens



groenstrook  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Graven  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Graven, grove fractie 68 kg, 180 kg gezeefd  
 Klei, sterk siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor  
 Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen baksteen, donkergrijs, Edelmanboor  
 Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

### Boring: 4b

Datum: 15-6-2021  
 Boormeester: Bart Adriaens



klinker  
 Kernboor  
 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor, gestaakt

Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk

Projectcode: B2697

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 4c**

**Boring: 4d**

**Boring: 05**

Datum: 15-6-2021

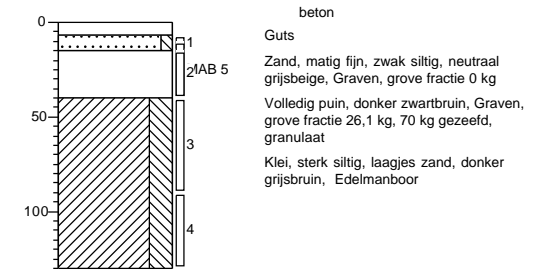
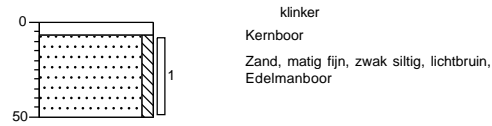
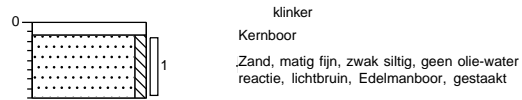
Datum: 15-6-2021

Datum: 16-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens

Boormeester: Bart Adriaens

Boormeester: Bart Adriaens



Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk

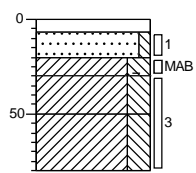
Projectcode: B2697

## Bijlage: Boorprofielen

**Boring: 06**

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens

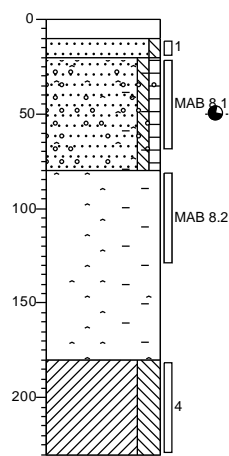


klinker  
Guts  
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven, grove fractie 0,180 kg  
Klei, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Graven, grove fractie 4,5 kg, gezeefd 50 kg  
Klei, sterk siltig, donkergrijs, Graven  
Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor

**Boring: 08**

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens

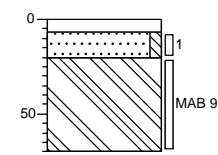


beton  
Guts  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven, grove fractie 0,180 kg  
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterke olie-water reactie, sterke minerale olie geur, donker zwartbruin, Graven, grove fractie 9,410 kg, 90 kg gezeefd.  
Uiterst puinhoudend, matig asfalhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterk zandhoudend, zwakke olie-water reactie, donker grijsbruin, Graven, grove fractie 50 kg, gezeefd 90 kg, grof puin aanwezig, geen bodem.  
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

**Boring: 09**

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens



klinker  
Guts  
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven, grove fractie 0,180 kg  
Uiterst metselpuinhoudend, sterk betonhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graven, grove fractie 66,6 kg, gezeefd 270 kg, grof puin aanwezig, gestaakt ivm beton plaat.

**Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk**

**Projectcode: B2697**

## Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

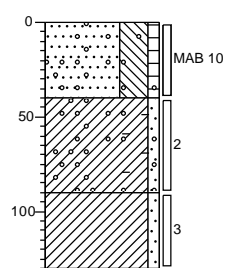
Boring: 11

Datum: 15-6-2021

Datum: 15-6-2021

Boormeester: Bart Adriaens

Boormeester: Bart Adriaens

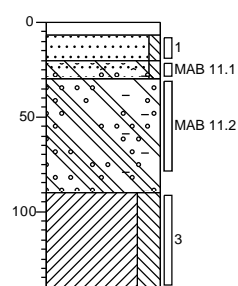


groenstrook

Zand, zeer fijn, uiterst siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Graven, grove fractie 2,9 kg, gezeefd 160 kg.

Klei, zwak zandig, zwak grindhoudend, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, donker grijsbruin, Edelmanboor



klinker

Graven

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Graven, geen grove fractie

Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst betonhoudend, sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, matig asfalthoudend, donker bruingrijs, Graven, grove fractie 20 kg, gezeefd 90 kg

Uiterst betonhoudend, sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend, sterk zandhoudend, donker bruingrijs, Graven, grove fractie 142 kg, gezeefd 270 kg

Klei, sterk siltig, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Rijksweg 2 Nieuwendijk

Projectcode: B2697

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

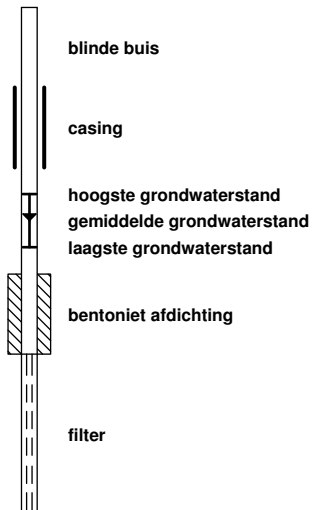
## zand

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

## veen

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

## peilbuis



## klei

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

## leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

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

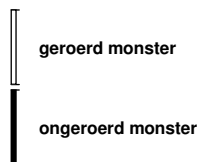
## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters



## overig

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



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 olieopslag			BG2 voormalige werkplaats			BG3 dieseltank, olie en AdBlue		
Grondsoort		Klei			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1040410			1055907			1055907		
Boring(en)		3a, 3c			2a, 2b, 2c			4a, 4b, 4c, 4d		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65			0,09 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,40			3,10			10,00		
Lutum	% ds	23,0			13,00			25,0		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde					
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>				
Kobalt	mg/kg ds	12	13	-0,01	8,6	13,7	-0,01			
Nikkel	mg/kg ds	30	32	-0,05	21	32	-0,05			
Koper	mg/kg ds	21	25	-0,1	21	31	-0,06			
Zink	mg/kg ds	78	89	-0,09	150	224	0,15			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	0,26	0,33	-0,02	0,36	0,51	-0,01			
Barium	mg/kg ds	100	107 <sup>(6)</sup>		81	132 <sup>(6)</sup>				
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,19	0,23	0			
Lood	mg/kg ds	29	33	-0,04	54	69	0,04			
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>										
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	g/kg ds								0,38	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03			
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		<0,016	-0			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0029		<0,0010	<0,0023				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	9 <sup>(6)</sup>		<3	7 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<79	-0,02			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	9 <sup>(6)</sup>		<3	7 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	12 <sup>(6)</sup>		<4	9 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	15 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	15 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	15 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	15 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	15 <sup>(6)</sup>		<5	11 <sup>(6)</sup>				
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	78,4	78,4 <sup>(6)</sup>		79,8	79,8 <sup>(6)</sup>		92,5	92,5 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	23			13					
Organische stof (humus)	%	2,4			3,1					
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									



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

Grondmonster	Grondsoort	BG4 overig terrein			BG5 overig terrein			BG6 voormalige olieopslag		
		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk grindhoudend, brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, sterke olie-water reactie								
Certificaatcode		1055907			1055907			1055907		
Boring(en)		08			01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09			01, 1b, 1c		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70			0,07 - 0,50			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	3,50			0,20			0,20		
Lutum	% ds	7,40			1,00			1,00		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>METALEN</b>										
Ijzer	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt	mg/kg ds	5,8	12,8	-0,01	<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds	18	36	0,02	7,1	20,7	-0,22			
Koper	mg/kg ds	34	57	0,11	<5,0	<7,2	-0,22			
Zink	mg/kg ds	300	542	0,69	28	66	-0,13			
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds	1,3	1,9	0,11	<0,20	<0,24	-0,03			
Barium	mg/kg ds	140	324 <sup>(6)</sup>		24	93 <sup>(6)</sup>				
Kwik	mg/kg ds	0,20	0,26	0	<0,05	<0,05	-0			
Lood	mg/kg ds	230	321	0,56	<10	<11	-0,08			
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>										
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	g/kg ds							<0,10		
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36	0,36		0,21	0,21				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,46	0,46		0,61	0,61				
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,28	0,28				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,37	0,37				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,40	0,40				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,17	0,17				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,22	0,22				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,20	0,20				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,71	0,03		2,53	0,03			
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,30	0,28		<0,025	0			
PCB 28	mg/kg ds	0,010#	0,020 <sup>(41)</sup>		<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	0,010#	0,020 <sup>(41)</sup>		<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	0,012	0,034		<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	0,010#	0,020 <sup>(41)</sup>		<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	0,028	0,080		<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	0,022	0,063		<0,0010	<0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	0,021	0,060		<0,0010	<0,0035				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	58	166 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	5860	16743	3,44	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	1150	3286 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	1600	4571 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	1160	3314 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	860	2457 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	580	1657 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	360	1029 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	110	314 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	89,9	89,9 <sup>(6)</sup>		95,7	95,7 <sup>(6)</sup>		93,3	93,3 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	7,4			<1,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	3,5			<0,2			<0,2		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									

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

Grondmonster		BG7 overig terrein			OG1 voormalige boomgaard			OG2 overig terrein		
Grondsoort		Zand			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak metselpuinhoudend, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend			zwak grindhoudend, sporen baksteen			sporen roest, sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		1055907			1055907			1055907		
Boring(en)		10, 4a			10, 4a			02, 4a		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,40 - 1,00			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	1,50			4,50			2,20		
Lutum	% ds	7,30			21,0			11,00		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Kobalt	mg/kg ds	7,0	15,6	0	9,4	10,7	-0,02	7,0	12,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	15	30	-0,07	26	29	-0,09	19	32	-0,05
Koper	mg/kg ds	16	28	-0,08	19	23	-0,12	13	20	-0,13
Zink	mg/kg ds	82	153	0,02	110	129	-0,02	73	118	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,46	-0,01	0,62	0,76	0,01	0,39	0,59	-0
Barium	mg/kg ds	130	303 <sup>(6)</sup>		100	115 <sup>(6)</sup>		87	159 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	0,20	0,26	0	0,14	0,15	0	0,07	0,09	-0
Lood	mg/kg ds	47	67	0,04	60	68	0,04	35	47	-0,01
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>										
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	g/kg ds									
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenantheen	mg/kg ds	0,45	0,45		0,11	0,11		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,24	0,24		0,28	0,28	
Chryseen	mg/kg ds	0,80	0,80		0,14	0,14		0,16	0,16	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,74	0,74		0,11	0,11		0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,074	0,074		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,37	0,37		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,69	0,69		0,065	0,065		0,081	0,081	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47		0,11	0,11		0,087	0,087	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,79	0,11		0,95	-0,01		1,17	-0,01
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,028	0,01		0,016	-0		<0,022	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0032	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0032	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0032	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0016		<0,0010	<0,0032	
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0065		0,0017	0,0038		<0,0010	<0,0032	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0014	0,0031		<0,0010	<0,0032	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0014	0,0031		<0,0010	<0,0032	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds				0,0022	0,0049	-0			
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,025					
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0028					
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014					
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0067					
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0045					
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,014					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds				<0,001	<0,002				
alfa-HCH	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016	0			
beta-HCH	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016	-0			
delta-HCH	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016 <sup>(6)</sup>				
Isodrin	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016				
Telodrin	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016				
Heptachloor	mg/kg ds				<0,0010	<0,0016	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds					<0,0031	0			

Grondmonster		BG7 overig terrein	OG1 voormalige boomgaard	OG2 overig terrein
Grondsoort		Zand	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak metselpuinhoudend, zwak grindhoudend, sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend	zwak grindhoudend, sporen baksteen	sporen roest, sporen baksteen, zwak baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie
Certificaatcode		1055907	1055907	1055907
Boring(en)		10, 4a	10, 4a	02, 4a
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60	0,40 - 1,00	0,50 - 1,50
Humus	% ds	1,50	4,50	2,20
Lutum	% ds	7,30	21,0	11,00
Datum van toetsing		6-7-2021	6-7-2021	6-7-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Aldrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
Dieldrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
Endrin	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
DDE (som)	mg/kg ds		0,030 -0,03	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		0,013 0,029	
DDD (som)	mg/kg ds		0,010 -0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		0,0038 0,0084	
DDT (som)	mg/kg ds		0,015 -0,12	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		0,0060 0,0133	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0031	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
trans-Chloordaan	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,0021 <0,0047	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,037 0,082	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 <sup>(6)</sup>	<3 5 <sup>(6)</sup>	<3 10 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	79 395 0,04	68 151 -0,01	130 591 0,08
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 <sup>(6)</sup>	<3 5 <sup>(6)</sup>	<3 10 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	6 30 <sup>(6)</sup>	<4 6 <sup>(6)</sup>	10 45 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10 50 <sup>(6)</sup>	7 16 <sup>(6)</sup>	18 82 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22 110 <sup>(6)</sup>	16 36 <sup>(6)</sup>	35 159 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	19 95 <sup>(6)</sup>	24 53 <sup>(6)</sup>	32 145 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	12 60 <sup>(6)</sup>	13 29 <sup>(6)</sup>	23 105 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6 30 <sup>(6)</sup>	<5 8 <sup>(6)</sup>	10 45 <sup>(6)</sup>
<b>OVERIG</b>				
Droge stof	%	88,9 88,9 <sup>(6)</sup>	83,3 83,3 <sup>(6)</sup>	83,6 83,6 <sup>(6)</sup>
Lutum	%	7,3	21	11
Organische stof (humus)	%	1,5	4,5	2,2
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0010 <0,0016	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>METALEN</b>					
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
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
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
<b>BESTRIJDINGSMIDDELEN</b>					
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
Hexachloorbutadienen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		1a-1-1			3a-1-1			4a-1-1		
Datum		24-6-2021			24-6-2021			24-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00			4,00 - 5,00			4,50 - 5,50		
Datum van toetsing		6-7-2021			6-7-2021			6-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>METALEN</b>										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	570	570	0,9	230	230	0,31	360	360	0,54
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
<b>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</b>										
Stikstof (N; vlgs Kjeldahl)	mg/l	65,0						3,1		
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,20	<0,21	0	<0,20	<0,21	0	<0,20	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>			<0,00020 <sup>(11)</sup>	
<b>GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>		<0,20	<0,14 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
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 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>		<10	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>		<5,0	3,5 <sup>(6)</sup>	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
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
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
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	
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
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
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
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 03.05.2021  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1040410

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1040410 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2697 Rijksweg 2 Nieuwendijk  
Opdrachtacceptatie 28.04.21  
Monsternemer Opdrachtgever

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. Dhr. Jan Godlieb, 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 1040410 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monsternaam	Monster beschrijving
469550	26.04.2021	BG1 olieopslag 03A (20-50) 03C (15-65)

Eenheid **469550**  
BG1 olieopslag 03A (20-50) 03C (15-65)

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		<b>++</b>
S Droge stof	%	<b>78,4</b>
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<b>&lt;5,0</b>

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<b>23</b>
------------------	------	-----------

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	<b>2,4</b> <sup>x)</sup>
-------------------	------	--------------------------

### Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		<b>++</b>
----------------------------	--	-----------

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<b>100</b>
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<b>0,26</b>
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<b>12</b>
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<b>21</b>
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<b>&lt;0,05</b>
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<b>29</b>
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<b>&lt;1,5</b>
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<b>30</b>
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<b>78</b>

### PAK (AS3000)

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

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<b>&lt;35</b>
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<b>&lt;3</b> <sup>)</sup>

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1040410 Bodem / Eluaat

Eenheid **469550**

BG1 olieopslag 03A (20-50) 03C  
(15-65)

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

#### Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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.

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

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

Begin van de analyses: 28.04.2021

Einde van de analyses: 03.05.2021

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. Dhr. Jan Godlieb, 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 1040410 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 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

**Gelijkwaardig aan NEN 5739 :** IJzer (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

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

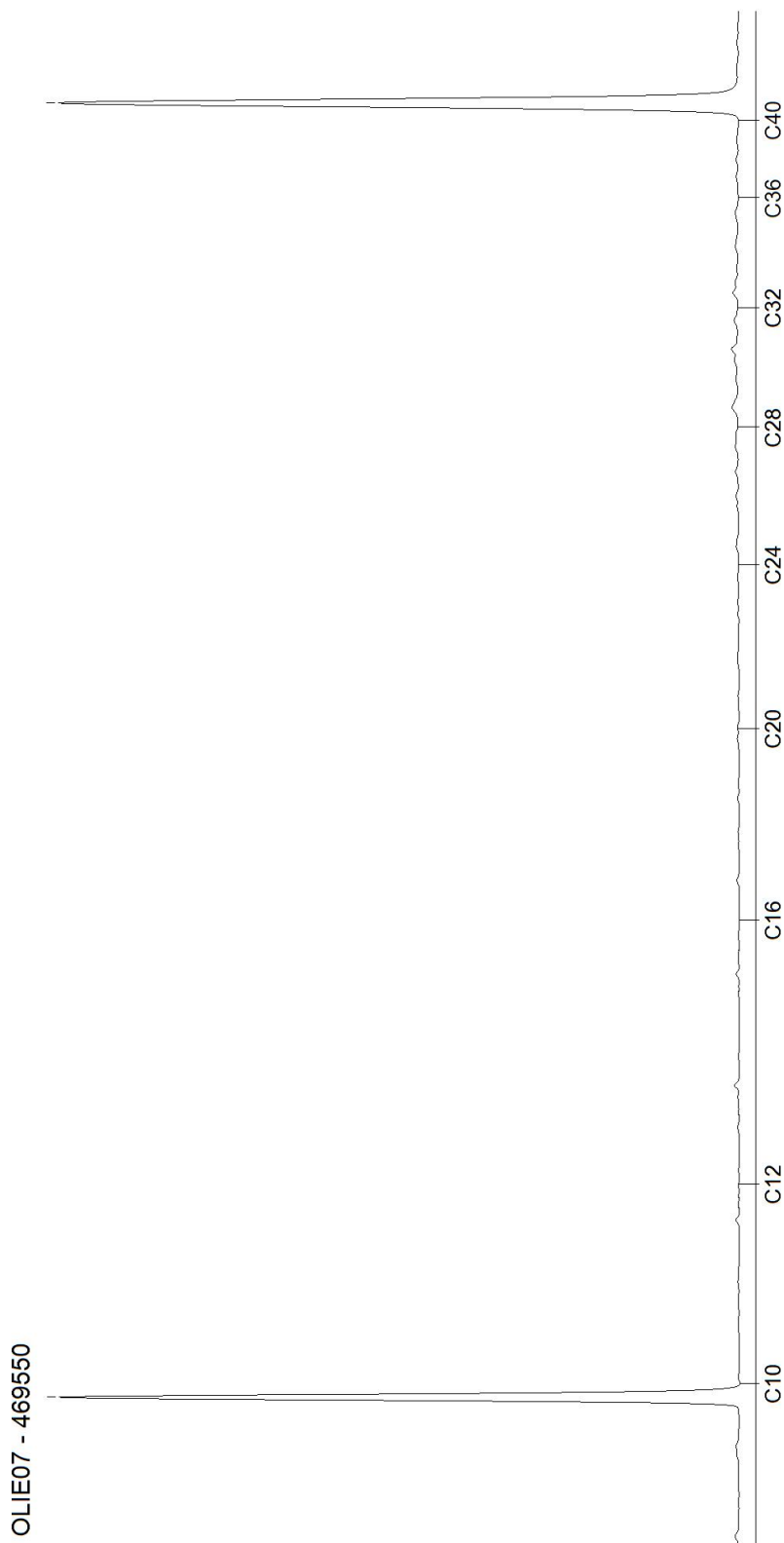
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1040410, Analysis No. 469550, created at 30.04.2021 08:33:19

**Monster beschrijving: BG1 olieopslag 03A (20-50) 03C (15-65)**



## 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 24.06.2021  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1055907

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2697 Rijksweg 2 Nieuwendijk  
Opdrachtacceptatie 17.06.21  
Monsternemer Opdrachtgever

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. Dhr. Jan Godlieb, 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 1055907 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
552367	16.06.2021	BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-50) 2c (9-50)
552371	15.06.2021	BG3 dieseltank, olie en AdBlue 4a (0-20) 4b (7-30) 4c (7-40) 4d (7-50)
552376	15.06.2021	BG4 overig terrein 08 (20-70)
552377	15.06.2021	BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-20) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)
552386	16.06.2021	BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)

Eenheid	552367	552371	552376	552377	552386
	<small>BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-50) 2c (9-50)</small>	<small>BG3 dieseltank, olie en AdBlue 4a (0-20) 4b (7-30) 4c (7-40) 4d (7-50)</small>	<small>BG4 overig terrein 08 (20-70)</small>	<small>BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-20) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)</small>	<small>BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)</small>

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	79,8	92,5	89,9	95,7	93,3
S IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0	<5,0

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	13	--	7,4	<1,0	<1,0
------------------	------	----	----	-----	------	------

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,1 <sup>x)</sup>	--	3,5 <sup>x)</sup>	<0,2 <sup>x)</sup>	<0,2 <sup>x)</sup>
Stikstof volgens Kjeldahl (N)	g/kg Ds	--	0,38 <sup>y)</sup>	--	--	<0,10 <sup>y)</sup>

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	81	--	140	24	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	--	1,3	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,6	--	5,8	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	--	34	<5,0	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,19	--	0,20	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	54	--	230	<10	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	21	--	18	7,1	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	150	--	300	28	--

### PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,34	0,37	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,30	0,40	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,34	0,20	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,16	0,17	--
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,37	0,28	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,36	0,21	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,46	0,61	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	0,31	0,22	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 <sup>#)</sup>	--	2,7 <sup>#)</sup>	2,5 <sup>#)</sup>	--

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	--	5860	<35	<35
--------------------------------	----------	-----	----	------	-----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
552390	15.06.2021	BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)
552393	15.06.2021	OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)
552396	15.06.2021	OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)

Eenheid	552390	552393	552396
	BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)	OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)	OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	88,9	83,3	83,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,3	21	11
------------------	------	-----	----	----

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,5 <sup>x)</sup>	4,5 <sup>x)</sup>	2,2 <sup>x)</sup>
Stikstof volgens Kjeldahl (N)	g/kg Ds	--	--	--

### Voorbehandeling metalen analyse

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

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	130	100	87
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,29	0,62	0,39
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,0	9,4	7,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	19	13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,20	0,14	0,07
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	47	60	35
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	15	26	19
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	82	110	73

### PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,10	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,74	0,11	0,16
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,83	0,074	0,18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,47	0,11	0,087
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,37	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,80	0,14	0,16
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,45	0,11	0,12
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,3	0,24	0,28
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,69	0,065	0,081
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,8 <sup>#)</sup>	0,95 <sup>#)</sup>	1,2 <sup>#)</sup>

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	79	68	130
--------------------------------	----------	----	----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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



## Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

Eenheid                      552367                      552371                      552376                      552377                      552386  
BG2 voormalige werkplaats 2a (9-20) 2b (11-50) 2c (9-20)      BG3 dieseltank, olie en AdBlue 4a (0-20) 4b (7-30) 4c (7-40) 4d (7-50)      BG4 overig terrein 08 (20-30) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (7-20) 09 (7-20)      BG5 overig terrein 01 (7-20) 02 (7-30) 03 (7-30) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (7-20)      BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

Parameter	Eenheid	552367	552371	552376	552377	552386
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	--	58	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	--	1150	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	--	1600	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	--	1160	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	--	860	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	--	580	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	--	360	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	--	110	<5	<5

### Polychloorbifenylen (AS3000)

Parameter	Eenheid	552367	552371	552376	552377	552386
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,010 <sup>m)</sup>	<0,0010	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,010 <sup>m)</sup>	<0,0010	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,012	<0,0010	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,010 <sup>m)</sup>	<0,0010	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,028	<0,0010	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,022	<0,0010	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	--	0,021	<0,0010	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 <sup>#)</sup>	--	0,10 <sup>#)</sup>	0,0049 <sup>#)</sup>	--

### Pesticiden (OCB's)

Parameter	Eenheid	552367	552371	552376	552377	552386
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten 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 1055907 Bodem / Eluaat

Eenheid	552390	552393	552396
---------	--------	--------	--------

BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)	OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (46-90)	OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)
---	---	---

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	)	<3	)	<3	)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	)	<3	)	<3	)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6	)	<4	)	10	)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	10	)	7	)	18	)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	22	)	16	)	35	)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	19	)	24	)	32	)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	12	)	13	)	23	)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	6	)	<5	)	10	)

### Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0013		0,0017		<0,0010	
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010		0,0014		<0,0010	
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010		0,0014		<0,0010	
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0055	#)	0,0073	#)	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	--		0,0038		--	
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--		0,0045	#)	--	
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--	
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--		0,013		--	
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--		0,014	#)	--	
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--		<0,0010		--	
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--		0,0060		--	
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--		0,0067	#)	--	
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--		0,025	#)	--	
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-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	--		<0,001		--	

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " # ) " .

## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

Eenheid	552367	552371	552376	552377	552386
	<small>BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-58) 2c (9-58)</small>	<small>BG3 dieseltank, olie en AdBlue 4a (0-20) 4b (7-30) 4c (7-48) 4d (7-58)</small>	<small>BG4 overig terrein 08 (20-70)</small>	<small>BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-30) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)</small>	<small>BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)</small>

#### Pesticiden (OCB's)

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

#### Chloorbenzenen

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

Eenheid	552390	552393	552396
	BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)	OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)	OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)

#### Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	<0,0010	--
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	--	0,037 #)	--

#### Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--	0,0022	--
---------------------------	----------	----	--------	----

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

#### Opmerking monster(s)

552367 : BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-50) 2c (9-50)  
552376 : BG4 overig terrein 08 (20-70)  
552377 : BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-20) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)  
552390 : BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)  
552393 : OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)  
552396 : OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)

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

#### Opmerking monster(s)

552367 : BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-50) 2c (9-50)  
552376 : BG4 overig terrein 08 (20-70)  
552377 : BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-20) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)  
552386 : BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)  
552390 : BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)  
552393 : OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)  
552396 : OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)

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: 17.06.2021

Einde van de analyses: 24.06.2021

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.

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



## Opdracht 1055907 Bodem / Eluaat

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

### 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** <sup>\*)</sup>: Stikstof volgens Kjeldahl (N) 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 (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)
- Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "\*)".

## AL-West B.V.

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



### Bijlage bij Opdrachtnr. 1055907

#### CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

**Naftaleen** 552376

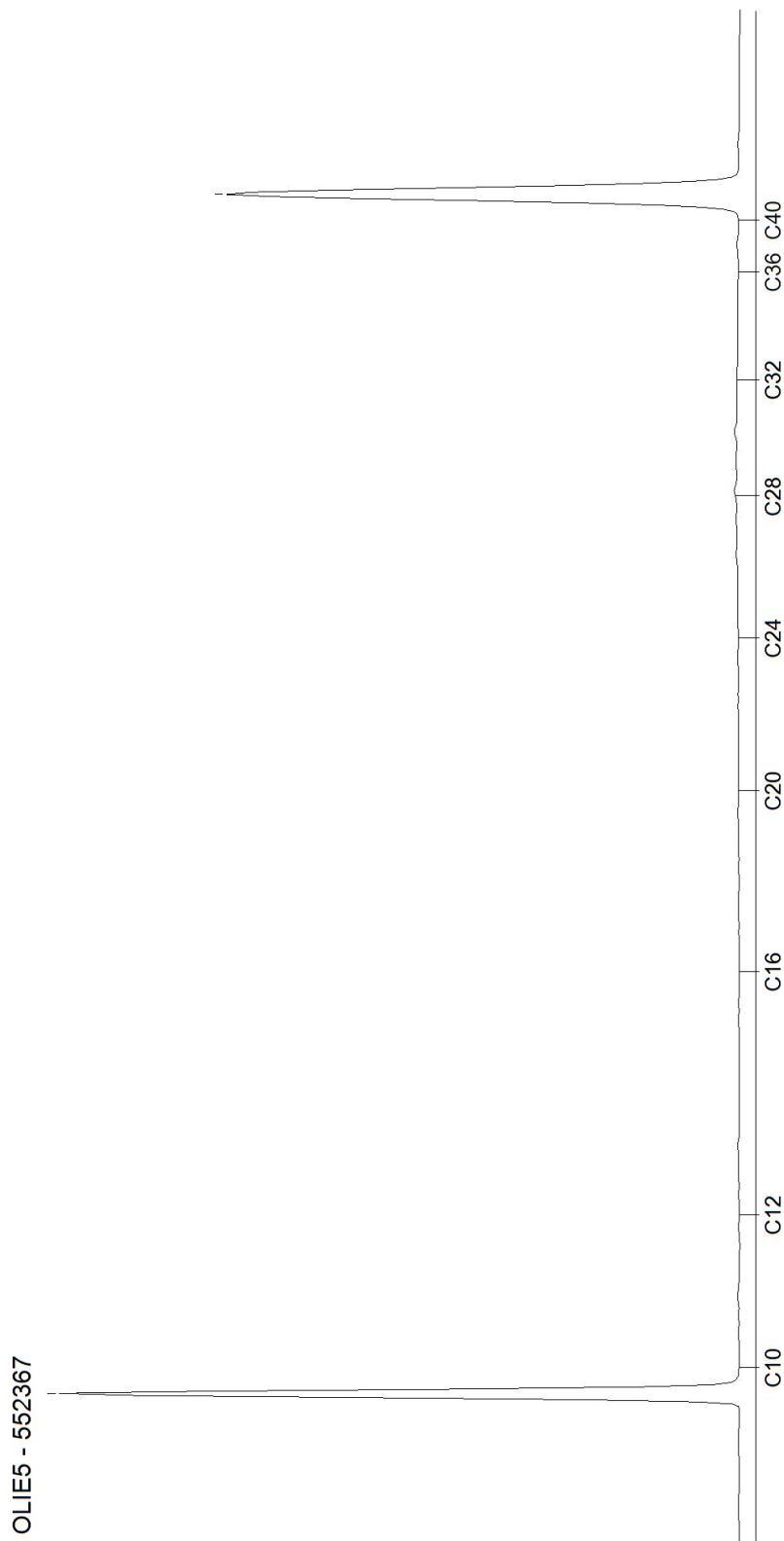
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1055907, Analysis No. 552367, created at 22.06.2021 07:18:48

**Monster beschrijving: BG2 voormalige werkplaats 2a (9-50) 2b (11-50) 2c (9-50)**

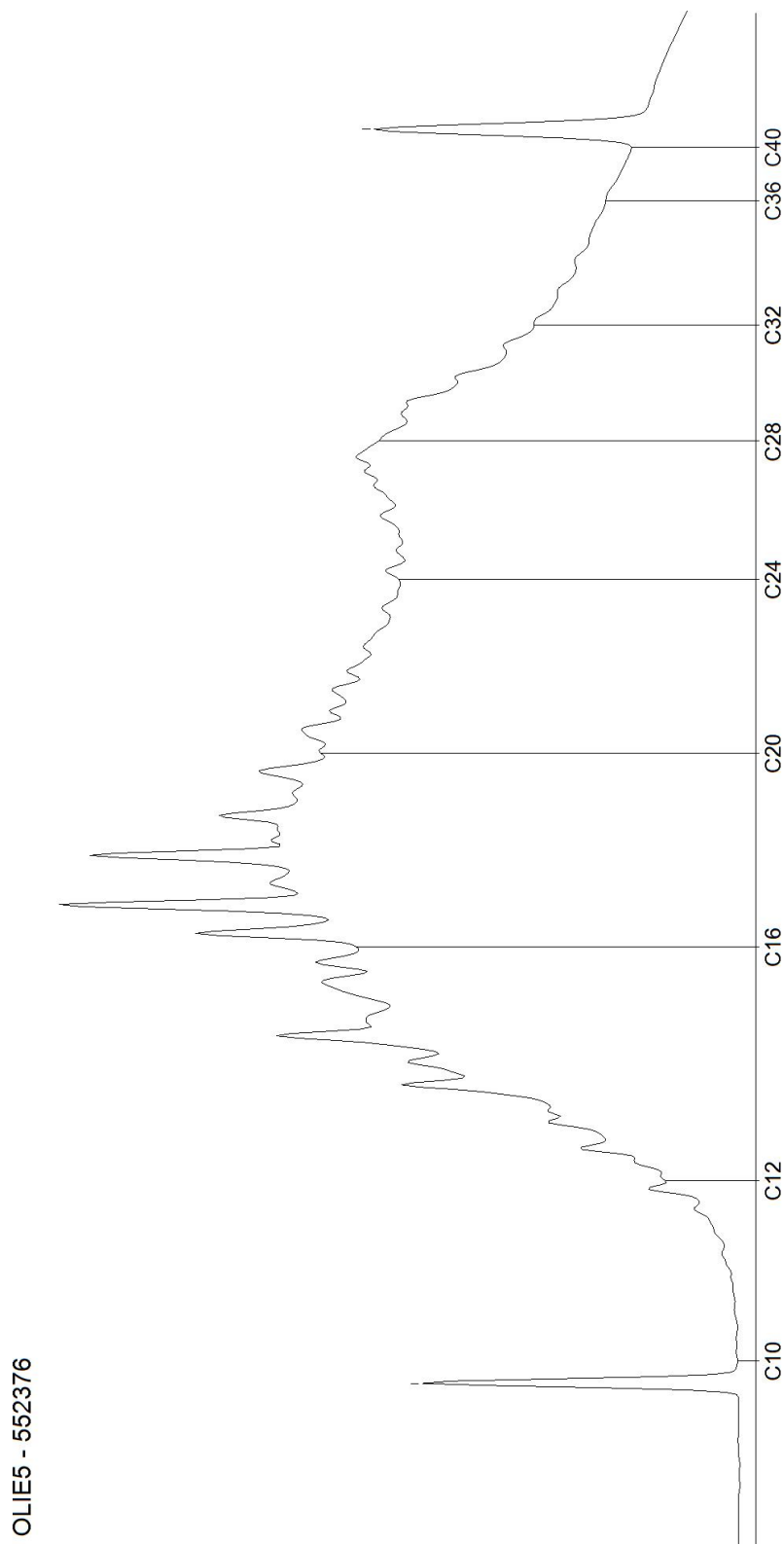


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1055907, Analysis No. 552376, created at 23.06.2021 11:39:08

**Monster beschrijving: BG4 overig terrein 08 (20-70)**

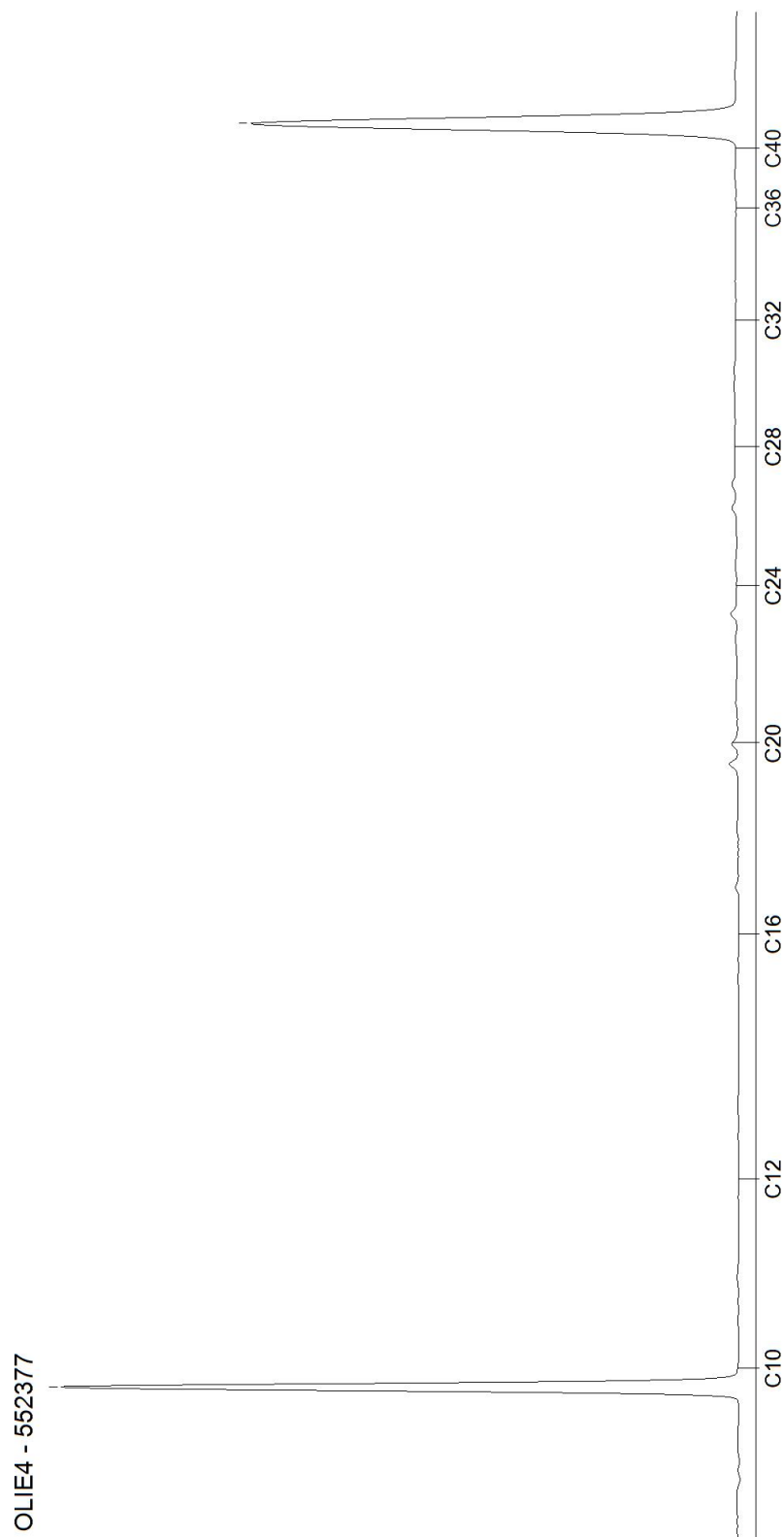


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1055907, Analysis No. 552377, created at 22.06.2021 06:52:51

**Monster beschrijving: BG5 overig terrein 01 (7-50) 02 (7-30) 03 (7-20) 04 (7-15) 05 (7-15) 06 (7-20) 08 (10-20) 09 (7-20)**



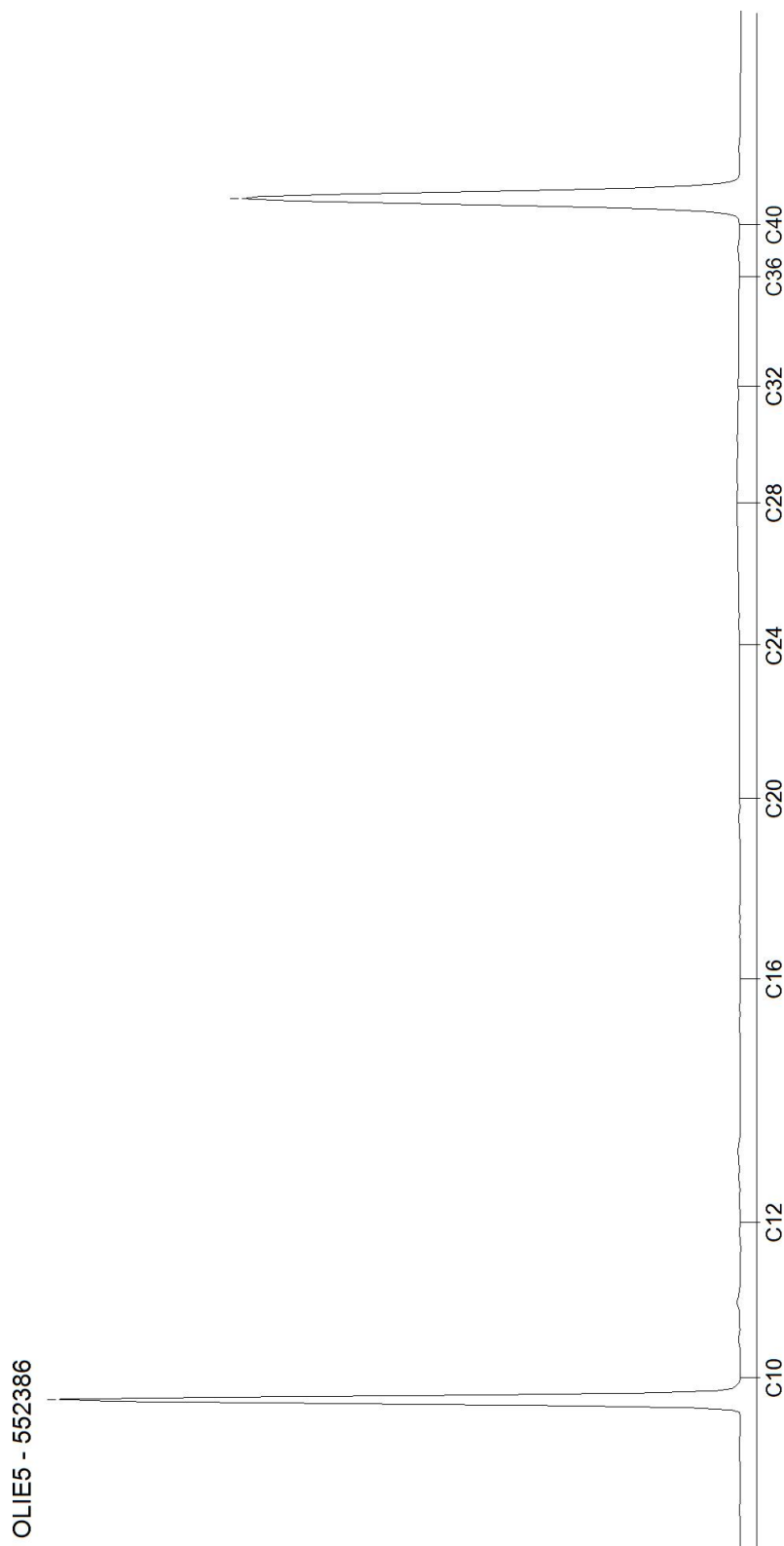


# AL-West B.V.

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. 1055907, Analysis No. 552386, created at 22.06.2021 07:18:48

**Monster beschrijving: BG6 voormalige olieopslag 01 (7-50) 1b (7-30) 1c (7-30)**

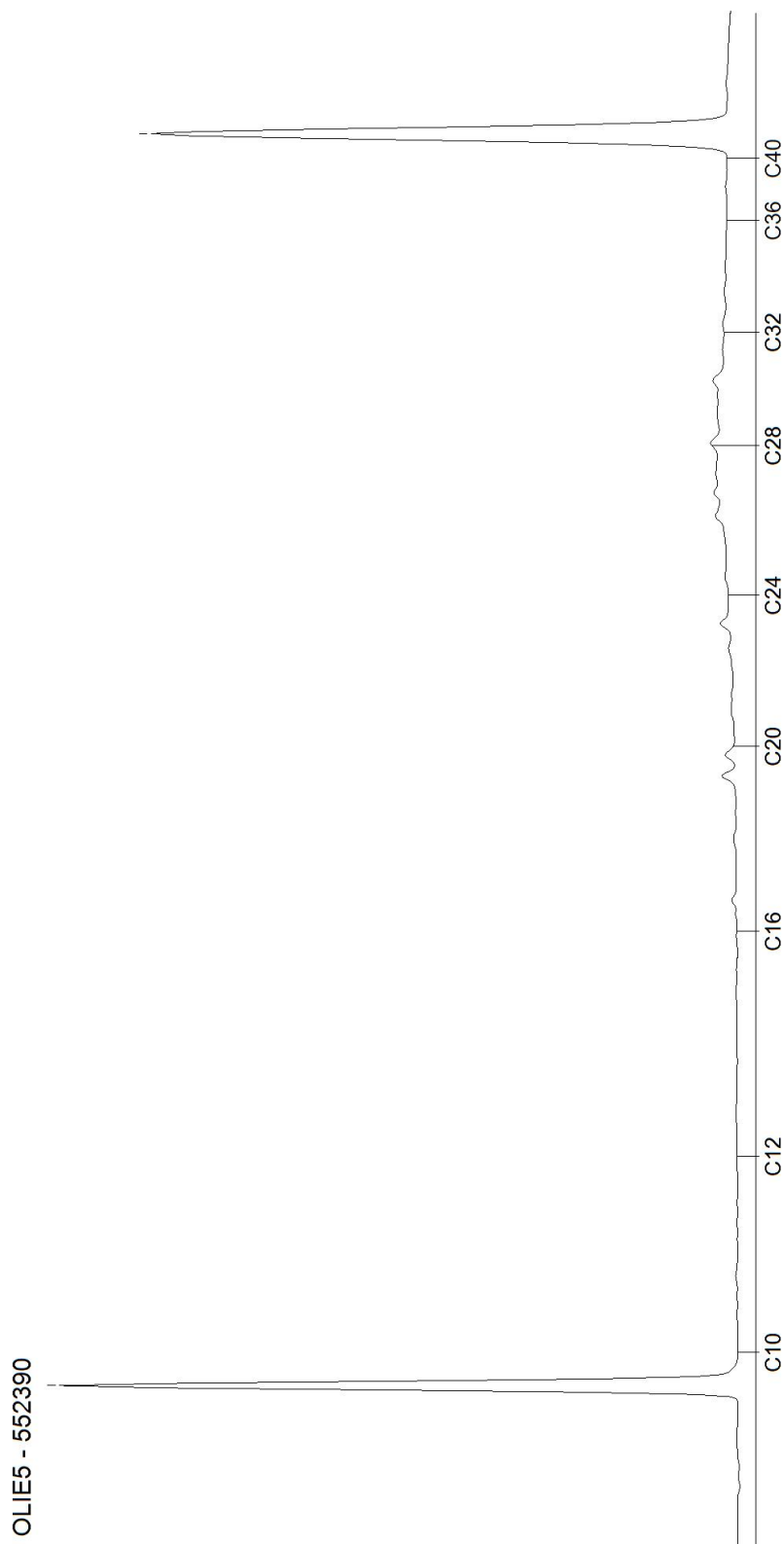


# AL-West B.V.

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. 1055907, Analysis No. 552390, created at 22.06.2021 07:18:48

**Monster beschrijving: BG7 overig terrein 4a (20-60) 10 (0-40)**

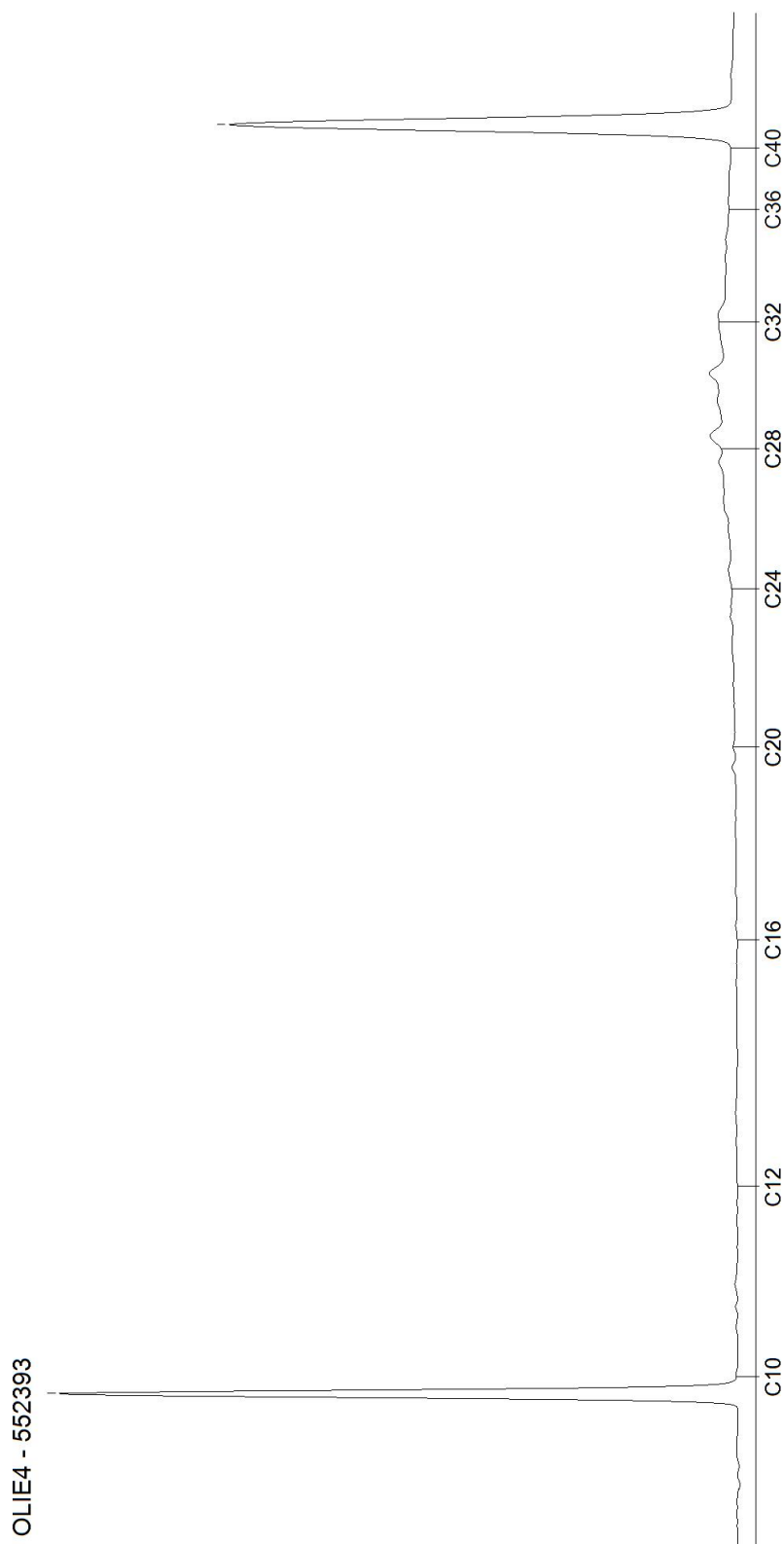


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1055907, Analysis No. 552393, created at 22.06.2021 06:52:51

**Monster beschrijving: OG1 voormalige boomgaard 4a (60-100) 10 (40-90)**

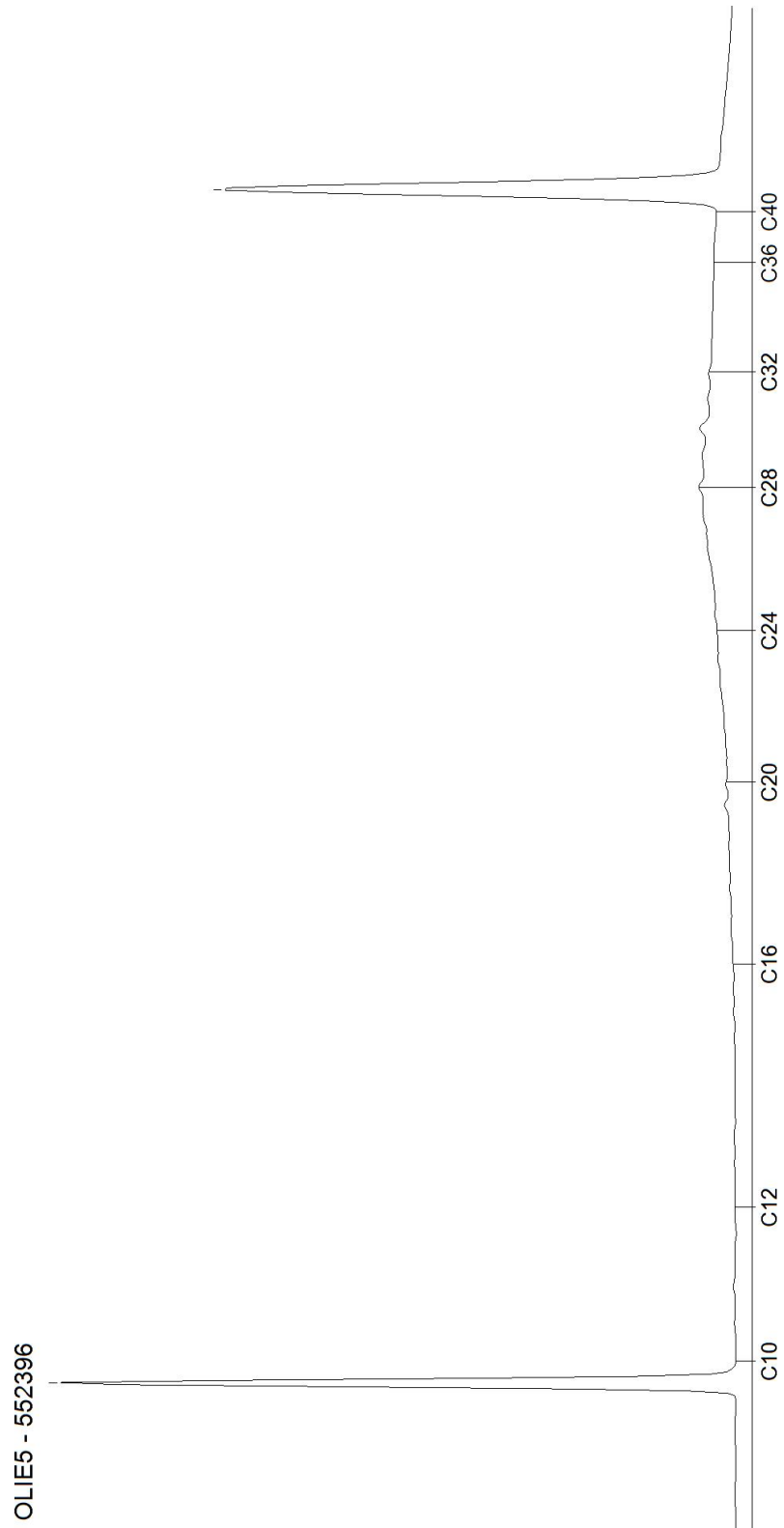


# AL-West B.V.

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. 1055907, Analysis No. 552396, created at 22.06.2021 07:18:48

**Monster beschrijving: OG2 overig terrein 02 (50-100) 4a (100-150)**



## AL-West B.V.

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

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

Datum 30.06.2021  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1055908

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1055908 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2697 Rijksweg 2 Nieuwendijk  
Opdrachtacceptatie 17.06.21  
Monsternemer Opdrachtgever

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. Dhr. Jan Godlieb, 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 1055908 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
552399	15.06.2021	AVM 10 10 (0-40)
552400	15.06.2021	MAB 10 10 (0-40)

Eenheid	552399	552400
	AVM 10 10 (0-40)	MAB 10 10 (0-40)

### Asbestbepaling in grond/puin

Asbest ACMAA AS3000 (NEN5898)	mg/kg Ds	--	<2,0 <sup>v)</sup>
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++
Asbest verzamelmonster	zie bijlage		--

### Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	0,0	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,0	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,0	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	0,0	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--

### Overig onderzoek

Monstermassa droog (ACMAA) - FS	g	--	11300
Droge stof (ACMAA) - FS	%	--	87,2
Gemeten serpentine (ACMAA)- FS	mg/kg	--	n.a.
Gemeten Serpentine ondergrens (ACMAA)	mg/kg	--	-
Gemeten Serpentine bovengrens (ACMAA)	mg/kg	--	1,2
Gemeten Amfibool (ACMAA)	mg/kg	--	n.a.
Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA)	mg/kg	--	-
Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA)	mg/kg	--	-
Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	--	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)	mg/kg	--	<2,0

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 18.06.2021  
Einde van de analyses: 30.06.2021

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.

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

### Opdracht 1055908 Bodem / Eluaat



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

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

**conform NEN 5898** : Monstermassa droog (ACMAA) - FS Droge stof (ACMAA) - FS Gemeten serpentijn (ACMAA)- FS

**conform Protocollen AS 3000** <sup>(C7) v)</sup>: Asbest ACMAA AS3000 (NEN5898)

**conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen** : Asbest verzamelmonster

**conform NEN 5898** : Gemeten Serpentijn ondergrens (ACMAA) Gemeten Serpentijn bovengrens (ACMAA) Gemeten Amfibool (ACMAA)  
Gemeten Amfibool ondergrens (ACMAA) Gemeten Amfibool bovengrens (ACMAA)  
Totaal asbest hechtgebonden (ACMAA) Totaal asbest niet hechtgebonden (ACMAA)

**Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI** : Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens  
Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool  
Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens  
Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

v) *Externe dienstverlening*

#### Extern geleverde service door

#### Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing , geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2005? , Accreditation number: L 376 - TEST

#### Methode

conform Protocollen AS 3000

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

**Opdracht**

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V210602611 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	21-06-2021
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	21-06-2021
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	28-06-2021
Projectcode	DV 552400	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	MAB 10 10 (0-40)	Datum monstername	15-06-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	25-06-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	87,2						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10\*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1079	2061	1796	1535	1711	3094	11276
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



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.





# AL-West B.V.

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

## Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	552399
Datum onderzoek :	18-06-2021

Monster omschrijving:	AVM 10 10 (0-40)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal						2	
gram						1,0	0,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a						
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	hout	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	0
Amfibool	0
<b>Totaal</b>	<b>0</b>

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0
<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

## 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 28.06.2021  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1055909

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1055909 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2697 Rijksweg 2 Nieuwendijk  
Opdrachtacceptatie 17.06.21  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, 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 1055909 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
552401	15.06.2021	AVM 09 09 (20-70)
552402	15.06.2021	MAB 09 09 (20-70)

Eenheid	552401	552402
	AVM 09 09 (20-70)	MAB 09 09 (20-70)

### Asbestbepaling in grond/puin

Asbest ACMAA puin (NEN5898)	mg/kg Ds	--	<2,0 <sup>v)</sup>
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++
Asbest verzamelmonster	zie bijlage	--	--

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	<b>26400</b>
Droge stof	%	--	<b>92,8</b>
Gemeten Serpentijn	mg/kg	--	<b>n.a.</b>
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	--	-
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	--	<b>1,1</b>
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<b>n.a.</b>
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	-
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	-
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<b>&lt;2,0</b>
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<b>&lt;2,0</b>
Gevonden Serpentijn	g	<b>12,8</b>	--
Gevonden Serpentijn ondergrens	g	<b>10,3</b>	--
Gevonden Serpentijn bovengrens	g	<b>15,4</b>	--
Gevonden Amfibool	g	<b>0,40</b>	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	<b>0,20</b>	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	<b>0,50</b>	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	<b>13,2</b>	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	<b>0,0</b>	--

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 18.06.2021  
Einde van de analyses: 28.06.2021

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. .

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

## AL-West B.V.

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

**Opdracht 1055909 Bouwstof / puin**



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

### Toegepaste methoden

**conform NEN 5898** (C7) v): Asbest ACMAA puin (NEN5898)

**conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen :** Asbest verzamelmonster

**Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :** Monstermassa 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 Gevonden Serpentine  
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens  
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens  
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden  
Totaal asbest niet hechtgebonden

**<Geen informatie>** : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

v) *Externe dienstverlening*

#### Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing , geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2005? , Accreditation number: L 376 - TEST

Methode  
conform NEN 5898

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

**Opdracht**

Opdrachtgever	AI-West BV	Rapportnummer	V210602612 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Godlieb	Datum opdracht	21-06-2021
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	21-06-2021
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	28-06-2021
Projectcode	DV 552402	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	MAB 09 09 (20-70)	Datum monsternamen	15-06-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	25-06-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	92,8						%
Massa monster (veldnat)	28,4						kg
Massa monster (droog)	26,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10\*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3543	2666	1958	1680	2037	14494	26378
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

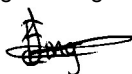
HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



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.



# AL-West B.V.

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

## Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	552401
Datum onderzoek :	18-06-2021

Monster omschrijving:	AVM 09 09 (20-70)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
	a	b	c	d	e	f	
type	1	1	2				
aantal	1	1	2				102,7
gram	48,7	10,4	43,6				

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b	Golfplaat	ja	chrysotiel crocidoliet	12,5 3,5	10 2	15 5
c	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	4
Amfibool	1
<b>Totaal</b>	<b>4</b>

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
12,8	10,3	15,4
0,4	0,2	0,5
<b>13,2</b>	<b>10,5</b>	<b>15,9</b>

## 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. Gloude-mans  
JEKSCHOTSTRAAT 12  
5465 PG VEGHEL

Datum 29.06.2021  
Relatienr 35006376  
Opdrachtnr. 1058173

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1058173 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.  
Uw referentie B2697 Rijksweg 2 Nieuwendijk  
Opdrachtacceptatie 24.06.21  
Monsternemer Opdrachtgever

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. Dhr. Jan Godlieb, 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 1058173 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
563929	1a-1-1 1a (300-400)	24.06.2021	
563930	3a-1-1 3a (400-500)	24.06.2021	
563931	4a-1-1 4a (450-550)	24.06.2021	

Eenheid	563929	563930	563931
	1a-1-1 1a (300-400)	3a-1-1 3a (400-500)	4a-1-1 4a (450-550)

### Klassiek Chemische Analyses

Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/l	65,0	--	3,1
-------------------------------	------	------	----	-----

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	570	230	360
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	<2,0	<2,0
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	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
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 <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -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 #)

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " # ) " .

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



Blad 2 van 4





## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1058173 Water

Eenheid	563929	563930	563931
	1a-1-1 1a (300-400)	3a-1-1 3a (400-500)	4a-1-1 4a (450-550)

#### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
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 (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
------------------------------	------	-------	-------	-------

#### Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 24.06.2021

Einde van de analyses: 29.06.2021

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. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113**  
**Klantenservice**

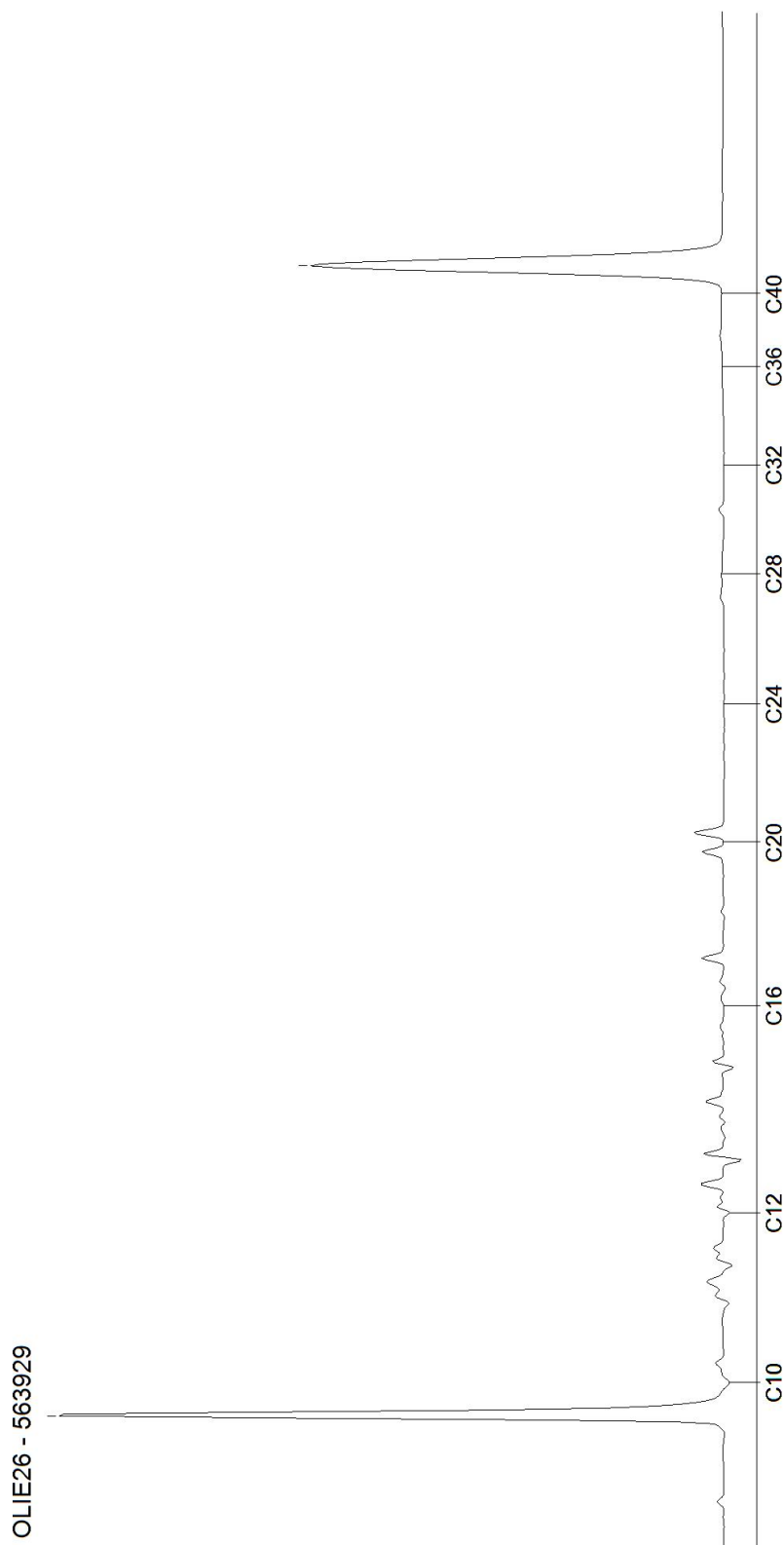


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1058173, Analysis No. 563929, created at 29.06.2021 06:54:01

**Monster beschrijving: 1a-1-1 1a (300-400)**

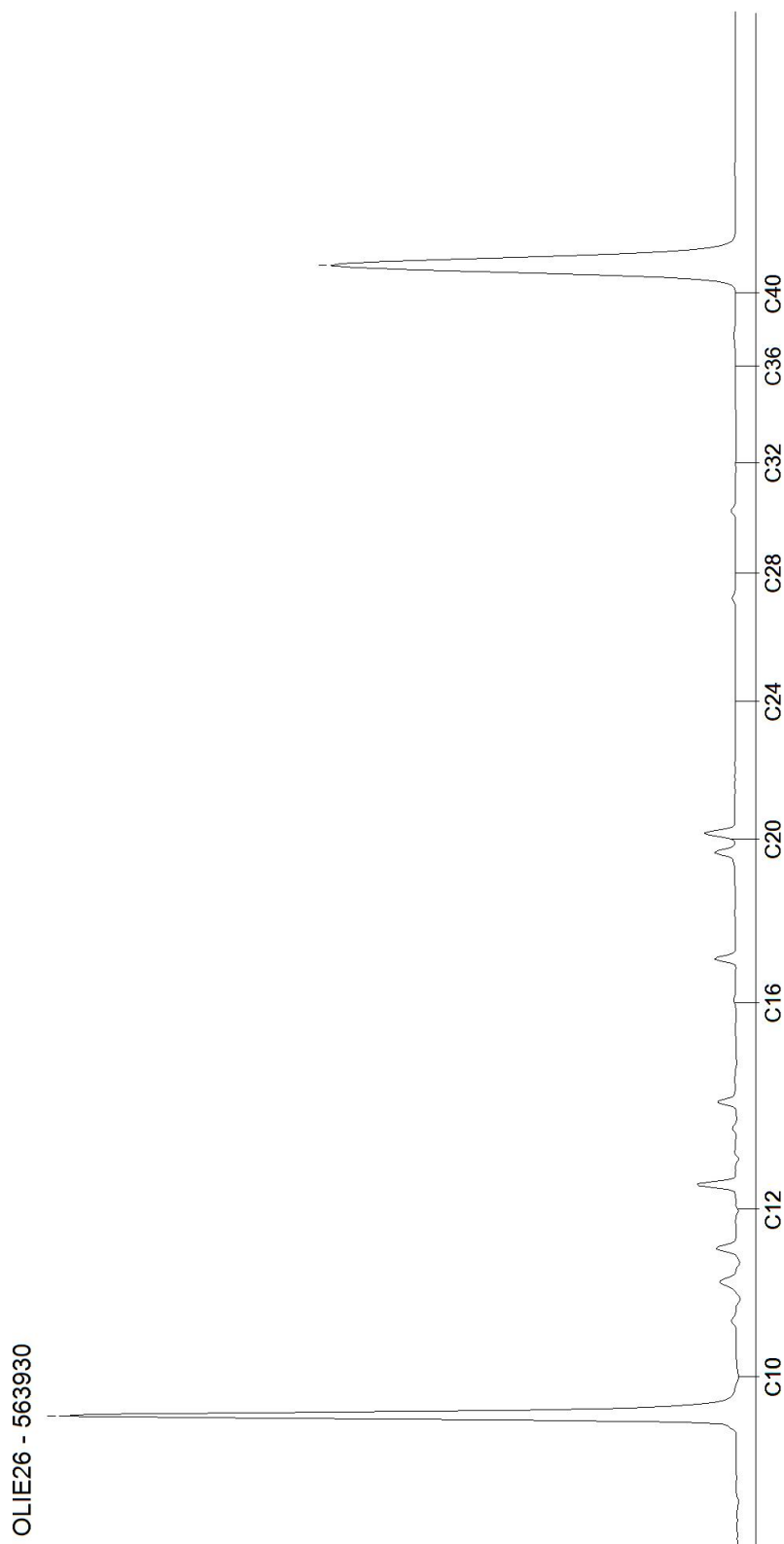


# AL-West B.V.

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. 1058173, Analysis No. 563930, created at 29.06.2021 06:54:01

**Monster beschrijving: 3a-1-1 3a (400-500)**

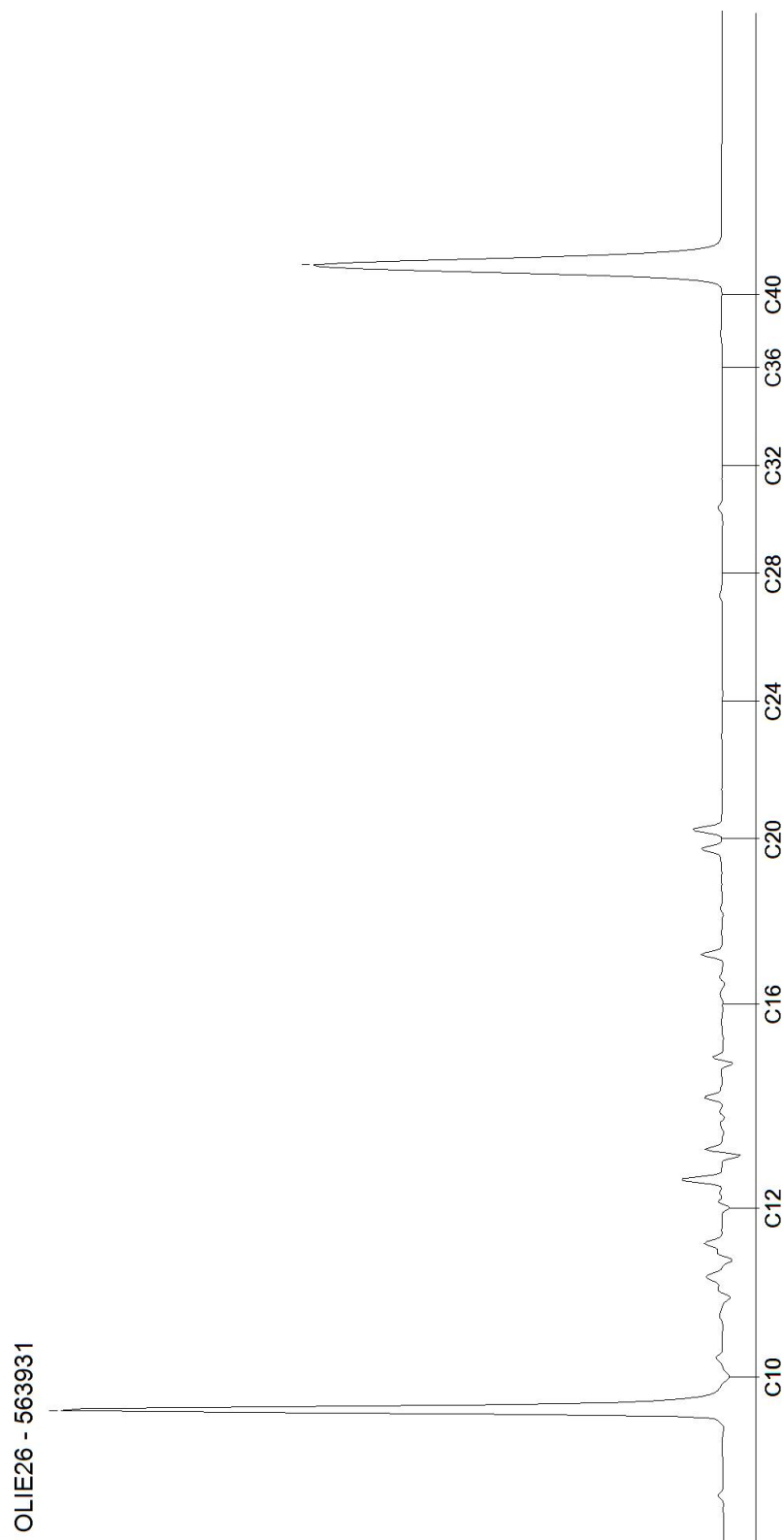


# AL-West B.V.

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. 1058173, Analysis No. 563931, created at 29.06.2021 06:54:01

**Monster beschrijving: 4a-1-1 4a (450-550)**



Bijlage 6

Veldwerkrapportage







Contact: 0654220824

Conform par 2.4 van de BRL 2000  
In geval van onderzoeken vallend binnen de scope van het protocol 2018 is het monsternemingsformulier en plan Asbest in Bodem onderdeel van dit veldverslag.

Projectgegevens	
Projectnummer opdrachtgever: <b>B2698 + B2697</b>	Projectleider Opdrachtgever: <b>Wendy Bant</b>
Projectnaam: <b>Nieuwlandt</b>	Projectleider Milieupartner: <b>BANT</b>
Opdrachtgever: <b>Bodem WZuit</b>	Opmerkingen:
Datum uitvoering: <b>25-6-2021</b>	Overleg / afspraken:
Wijze van overdracht: <input type="checkbox"/> Telefonisch <input checked="" type="checkbox"/> Digitaal <input type="checkbox"/> Kantoor	

Protocol 2001	Protocol 2002	Protocol 2018
<input type="checkbox"/> Voorinfo gecontroleerd / werk is uitvoerbaar	<input checked="" type="checkbox"/> Wachtijd in acht genomen (7 dagen)	<input type="checkbox"/> Terreinverkenning
<input type="checkbox"/> Plaatsen handboringen	<input checked="" type="checkbox"/> Peilbuis voorgepompt	<input type="checkbox"/> Op basis van vooronderzoek > 100 mg/kg.ds
<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen (NEN/ diep)	<input checked="" type="checkbox"/> Drijf/zaklaag aanwezig	<input type="checkbox"/> Checklist apparatuur gecontroleerd
<input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen drijfslagbemonsteringen	<input checked="" type="checkbox"/> Monsters gekoeld opgeslagen <b>zie TI</b>	<input type="checkbox"/> Alle eisen par 6.3 pr. 2018 gecontroleerd
<input type="checkbox"/> Maken boorbeschrijvingen	<input checked="" type="checkbox"/> Peilbuis belucht (GWS tijdens voorpompen < filter)	<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie uitgevoerd
<input type="checkbox"/> Nemen van geroerde monsters	<input checked="" type="checkbox"/> Meetapparatuur op meetdag gecontroleerd/vastgelegd	<input type="checkbox"/> Door brand of explosie verontreinigde locatie
<input type="checkbox"/> Nemen van ongeroerde monsters	Meetwaarden Controle	
<input checked="" type="checkbox"/> Inmeten van de boorpunten	EGV (>1342 / <1483) <b>CAL 1405</b>	<input type="checkbox"/> Gaten gegraven (Min. 30x30x50 cm/ afm. in TerraIndex)
<input type="checkbox"/> Tekening voorzien van sticker Milieupartner	Troebelheid (>18 / <22) <b>19.7</b>	<input type="checkbox"/> Sleuven gegraven
	pH (>3,91 / <4,21) <b>4,0</b>	<input type="checkbox"/> Monstername AVM (dubbel verpakt)
	pH (>6,81 / <7,21) <b>7,10</b>	<input type="checkbox"/> Monstername bodemonsters
		<input type="checkbox"/> Boringen in gat / sleuf geplaatst (D120mm / 3 x D100)

<input checked="" type="checkbox"/> Boringen / peilbuizen / monstername (NEN 5740) <b>Grondwater</b>	OPMERKINGEN / AFWIJKINGEN (vermeld aard/motivatie/consequentie en risico)
<input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering sleuven / inspectiegaten / boringen ondergrond / monstername (NEN 5707)	
<input type="checkbox"/> Graven sleuven / gaten (NEN 5897, niet onder certificaat)	<b>B2697 / B2698</b>
<input type="checkbox"/> Vastlegging verzamelde gegevens in monsternemingsformulier Asbest in bodem	
<input checked="" type="checkbox"/> Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex)	<b>Boringen opnieuw ingemeten</b>
Overige specifieke informatie	
<input type="checkbox"/> Boringen ingemeten met meetwiel / meetband	
<input checked="" type="checkbox"/> Boringen ingemeten met RTK-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens en veldtekening	<b>B2697 / B2798</b>
<input type="checkbox"/> Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is (indicatief)	
<input type="checkbox"/> Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening en TerraIndex	<b>Monstername Grondwater</b>
<input type="checkbox"/> Werkwater gebruikt en zo ja, hoeveelheid en EGV:	
<input checked="" type="checkbox"/> Standaard persoonlijke bescherming gebruikt conform KMS Milieupartner	
<input checked="" type="checkbox"/> Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt conform veiligheidsplan	
<input checked="" type="checkbox"/> Gereedschap is op locatie schoongemaakt	

Afwijkingen			
<input checked="" type="checkbox"/> Geen afwijkingen	<input type="checkbox"/> 2001	<input checked="" type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018
<input type="checkbox"/> Afwijkingen op:	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018

Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monstername)	
<input type="checkbox"/> Eurofins Analytico	
<input type="checkbox"/> Eurofins Omegam	
<input type="checkbox"/> SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam	
<input type="checkbox"/> SGS Intron	
<input checked="" type="checkbox"/> Al-West	
<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:	Aanvullende eisen verpakkingen
	<input checked="" type="checkbox"/> Monsterflessen (pr. 2002) en monsters vluchtige verbindingen gekoeld (pr. 2001)

Projectmedewerkers	Protocollen			Tijd op locatie	Hoedanigheid
<input type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) uur	<input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent
<input type="checkbox"/> R.P.W.M. van Galen	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) uur	<input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent
<input checked="" type="checkbox"/> B. Adriaens	<input type="checkbox"/> 2001	<input checked="" type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) 0 uur	<input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent
<input type="checkbox"/> G. Ariëns	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) uur	<input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent
<input type="checkbox"/> B. van de Sande	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) uur	<input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent
<input type="checkbox"/> B. van den Boer	<input type="checkbox"/> 2001	<input type="checkbox"/> 2002	<input type="checkbox"/> 2018	(EC-SIK-20304) uur	<input type="radio"/> erkend veldwerker <input checked="" type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent

Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid  
Middels ondertekening wordt verklaard dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij horende van toepassing zijnde protocollen. Tevens zijn de benodigde pbm's tot beschikking geweest en correct gebruikt.

Ondertekening							
D.K.J. van de Giessen	R.P.W.M. van Galen	B. Adriaens					
Erkend	Erkend	Erkend					

Bijlage 7

Foto 's onderzoekslocatie en veldwerk







Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12