

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Roessel 2 te Bakel**



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

Projectnaam Roessel 2 te Bakel
Projectnummer B2448

Opdrachtgever Autobedrijf van Lierop
Postadres Roessel 2
5761 RP Bakel
Contactpersoon Dhr van Lierop

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 20 (exclusief bijlagen)
Datum 22 mei 2020

Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	11
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	12
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	13
3.1	Veldwerkzaamheden	13
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	13
3.3	Meetgegevens grondwater	13
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	14
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	14
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	15
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	16
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal	16
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	16
4	RESULTATEN	17
4.1	Toetsingskader	17
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	17
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	17
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	18
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	19
4.6	Analyseresultaten plaatmateriaalmonster	19
5	CONCLUSIES EN ADVIES	20

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



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Autobedrijf van Lierop te Bakel heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Roessel 2 te Bakel (gemeente Gemert-Bakel).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

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 uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

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

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

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

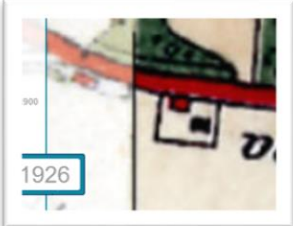
Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bij-lage
<i>adres onder-zoeks-locatie</i>	Roessel 2 te Bakel	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Bakel en Milheeze N2114, N 2116 en een deel van N 2115	C	1
<i>opper-vlakte</i>	13.422 m ²	A	2
<i>ligging onder-zoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Bakel	D	1
<i>huidige functie</i>	Woning met tankstation, autogarage met werkplaatsen en wasplaats. Rondom het garagebedrijf zijn weilanden die begraasd worden door reeën.	A, G	-
<i>beschrijving bebouwing/in-richting</i>	De bebouwing bestaat uit een uit gemetselde muren opgetrokken woonboerderij voorzien van dakpannen en een aangebouwde uit bakstenen opgetrokken werkplaats voorzien van asbesthoudende golfplaten. Ten noorden en oosten van de woonboerderij is een tankstation aanwezig. Hemelwater van het asbesthoudend dak wordt middels goten en buizen afgevoerd. Achter de woonboerderij met werkplaats is een tweede bedrijfspand aanwezig met werkplaats en wasplaats (wasboxen). Het gebouw is opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van asbesthoudende dakplaten. Het dak is voorzien van dakgoten. Aan de achterzijde valt hemelwater van het asbesthoudende dak via de dakgoten gedeeltelijk op onverhard maaiveld door afwezigheid van twee afvoerbuizen.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard en voorzien van klinkers op het erf en vloestofdichte betonvloeren ter plaatse van het pompeiland en werk- en wasplaats. De omliggende weilanden zijn onverhard en begroeid met gras	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Roessel en Dorpsstraat oost: Hooge Braak zuid: Woningen en tuinen Hooge Braak 5 tm 35 west: Tuin Molenakkers 52 en bedrijfspand Dorpsstraat 80/80a	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

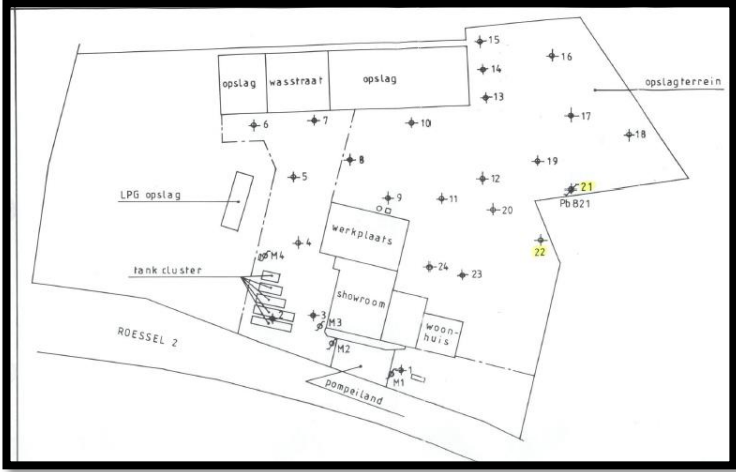
		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is in gebruik geweest als landbouwgrond. Vanaf 1850 tot de jaren '30 wordt op topografische kaarten bebouwing aangegeven ter plaatse van de huidige weide.   Sinds begin jaren '20 wordt de huidige boerderij aangegeven op topografische	A, B	als gevolg van voormalige bebouwing wordt de bodem tevens onderzocht op asbest (onverdachte strategie)

	kaarten en heeft het terrein een agrarische bestemming. Begin jaren '60 is de boerderij uitgebreid met enkele bijgebouwen die door de jaren heen zijn gesloopt, verplaatst en verbouwd en is er een garagebedrijf gevestigd. In 1968 is het garagebedrijf uitgebreid met een tankstation. Een ondergrondse tank voor afgewerkte olie werd geplaatst in 1968 en verwijderd in 1990. Twee olie- en vetafscheiders zijn in 1996 geplaatst t.b.v. de werkplaats en het tankstation. In 1990 is het tankstation tevens gemoderniseerd en is er een cluster van 5 tanks geplaatst en het aantal afleverzuilen uitgebreid naar 10, het vulpunt is verplaatst naar de huidige locatie bij het tankcluster. De vloer van het pompeiland is voorzien van vloeistofdichte bestrating dmv zeskantstenen met afdichtingskit. Tijdens werkzaamheden zijn organoleptisch geen verontreinigingen in de bodem vast gesteld. In 1999 zijn de zeskantstenen vervangen door een vloeistofdichte betonvloer. Het tankcluster, de vloeistofdichte vloer bij het pompstation en bij de losplaats voor brandstof worden jaarlijks gecontroleerd, KIWA certificaten zijn afgegeven.		
(sloot-)dempingen	nee	D	-
ophogingen	nee	A, B	-
bebouwing	ja	D	-
bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen	werkplaats bij garage	A, B, G	VEP
	pompeiland		VEP
	cluster van 5 ondergrondse tanks		VEP-OO
	olie- en vetafscheider bij tankstation		VEP
	wasplaats		VEP
	werkplaats in zuidelijke schuur		VEP
	olie- en vetafscheider bij wasplaats en werkplaats		VEP

2.3 Toekomstig gebruik

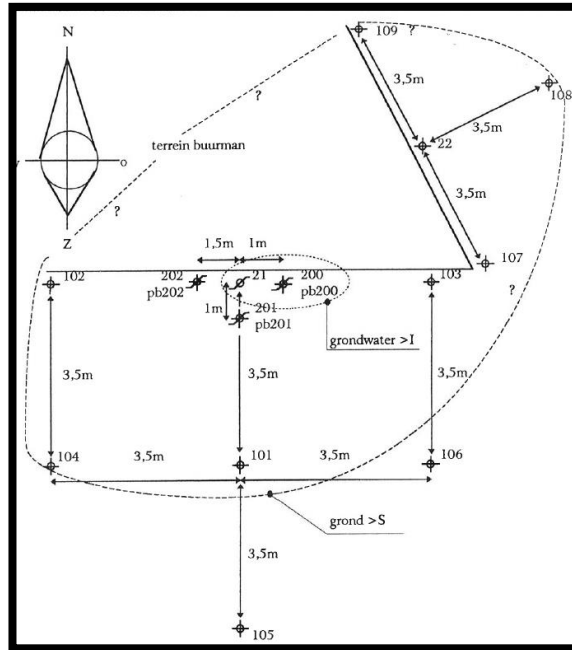
		bron	aanpassing strategie
bestemming	Men is voornemens woningen te realiseren op de onderzoekslocatie.	A	-
bodembedreigende activiteiten	-	A	-
opslag tanks	-	A	-
opslag bodembedreigende stoffen	-	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

onderzoek op locatie	
<i>indicatief bodemonderzoek, Amitec BV, 1992</i>	Indicatief bodemonderzoek verricht in het kader van 'Werkprogramma milieumaatregelen tankstations' van het ministerie van VROM en in het kader van de modernisering van het pompstation en plaatsing van het tankcluster eind 1990. Tijdens veldwerkzaamheden zijn geen verontreinigingen waar genomen, noch in bodem, noch aan het oppervlak. Er zijn vier peilbuizen geplaatst namelijk bij het ontluuchtingspunt van het huidige tankcluster, ten oosten en ten westen van de vloestofdichte vloer bij het pompstation en ten zuidwesten van het pompeiland bij het voormalige vul- en ontluuchtingspunt. Het grondwater van alle peilbuizen is licht verontreinigd met vluchtige aromaten, grondwater uit peilbuis 4 (ontluuchtingspunt tankcluster) is bovendien verontreinigd met naftaleen. Verder onderzoek of sanering is niet noodzakelijk.
<i>verkennend bodemonderzoek, ITS 960510, 1996</i>	Verkennend bodemonderzoek verricht op een terrein van 4.500 m² (onderdeel van de huidige onderzoekslocatie), in het kader van vastlegging van de actuele situatie. Bij boring 1 en 21 wordt een verdachte geur waar genomen tijdens boren. Geconcludeerd wordt dat er bij boring 1 (tussen pompeiland en LPG-afleverzuil) sprake is van lichte verontreiniging bovengrond met minerale olie. Daarnaast is er plaatselijk sprake van lichte verontreiniging bovengrond met minerale olie en lichte verontreiniging ondergrond met tetrachloormethaan. Bij boring 21 is een sterke verontreiniging ondergrond met minerale olie, bij boring 22 een sterke verontreiniging bovengrond met minerale olie. Er is geen grondwaterverontreiniging aangetoond. Geadviseerd wordt aanvullend onderzoek te verrichten om de verontreinigingen vast te stellen. Boring 21 en 22 bevinden zich in de verontreinigingskern van Dorpsstraat 80 (zie 'onderzoek in de directe omgeving' 2000, promeco 4011) 

nader onderzoek,
ITS 970715, 1997

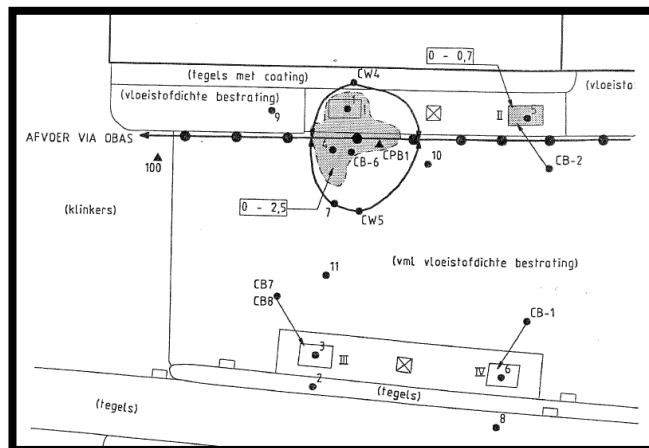
Nader bodemonderzoek verricht op 150 m² rondom boring '21 en 22' naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek uit 1996. Organoleptisch worden lichte tot matige oliegeuren waargenomen bij boring 101, 102, 103 en 200. Geconcludeerd wordt dat er plaatselijk sprake is van lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie in grond. Grondwater bij peilbuis 200, 21R en 21R1 is sterk verontreinigd met minerale olie en grondwater bij peilbuis 200 is licht verontreinigd met vluchtige aromaten. Tijdens veldwerkzaamheden worden verdachte waarnemingen gedaan, er wordt geconstateerd dat de dop van peilbuis B21 was afgebroken, de peilbuis was afgevuld met (vermoedelijk hydraulische) olie. Aanbevolen wordt een aanvullend nader onderzoek uit te voeren.



evaluatie bodemsanering, Oranjewoud
8245-51990, 1999

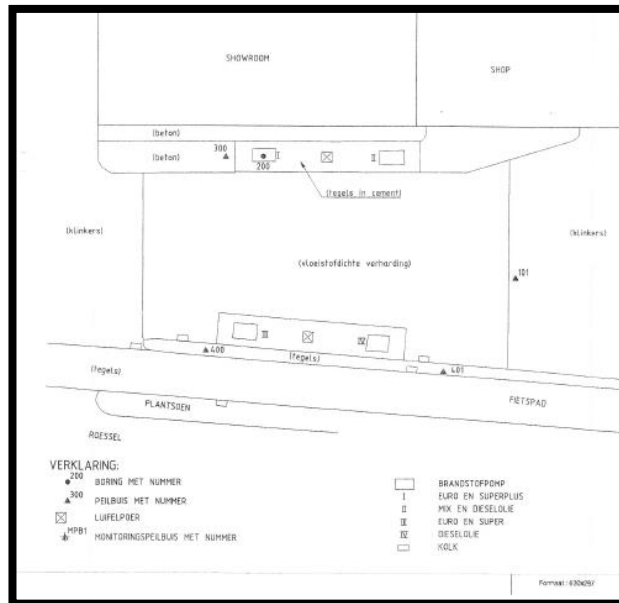
Evaluatie van de bodemsanering van de bodemverontreiniging die is aangetroffen tijdens herinrichtingswerkzaamheden op het tankstation. Er zijn 4 verontreinigingskernen in de bodem tot 2,5 m-mv aangetroffen direct onder afleverpompen II en III en de directe omgeving van afleverpomp I. Grondwater uit peilbuis 101 bevat verhoogde gehalten aan xylenen en minerale olie, in grondwater uit peilbuis 100 wordt niets aangetoond, de grondverontreiniging is niet tot in het grondwater doorgedrongen. Doelstelling van de sanering is het door afgraving verwijderen van 16 m³ grond verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Er is geen verontreinigde grond achter gebleven.

Na sanering is er een vloestofdichte betonvloer aangebracht.



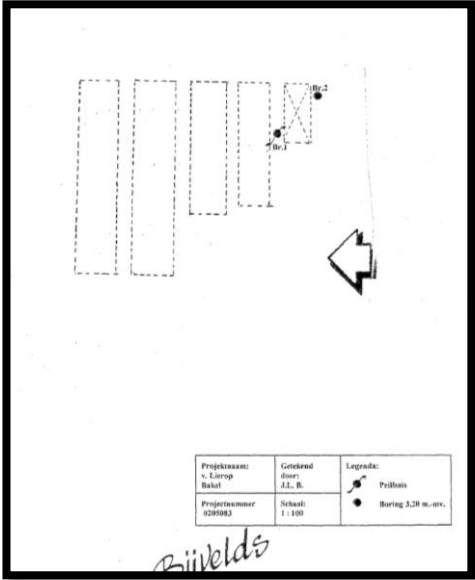
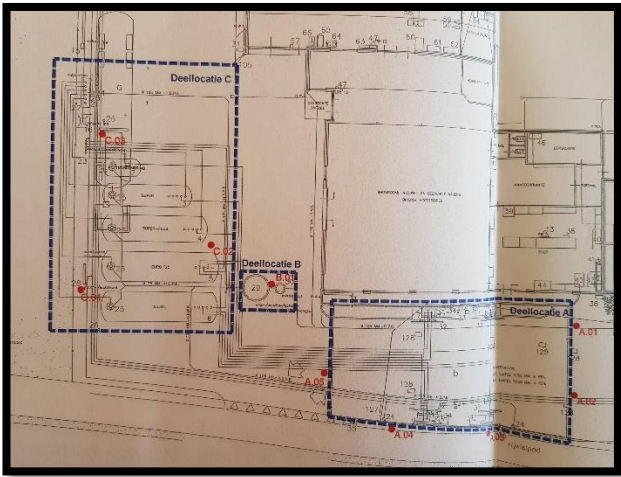
aanvullend onderzoek, Oranjewoud 4604-136867, 2004

Aanvullend bodemonderzoek verricht in het kader van een lekkage in pompeiland I voor superplus- en euroloodvrije benzine. In grond en grondwater zijn sterk verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen. De verontreiniging heeft een beperkte horizontale omvang en bevindt zich direct onder de pomp. De verontreiniging in grondwater heeft waarschijnlijk een beperkte omvang. Afperkend bodemonderzoek wordt geadviseerd.



resultaten afperkend bodemonderzoek en voorstel vervolgaanpak lekkage pompeiland, Oranjewoud 4604-136867, 2005

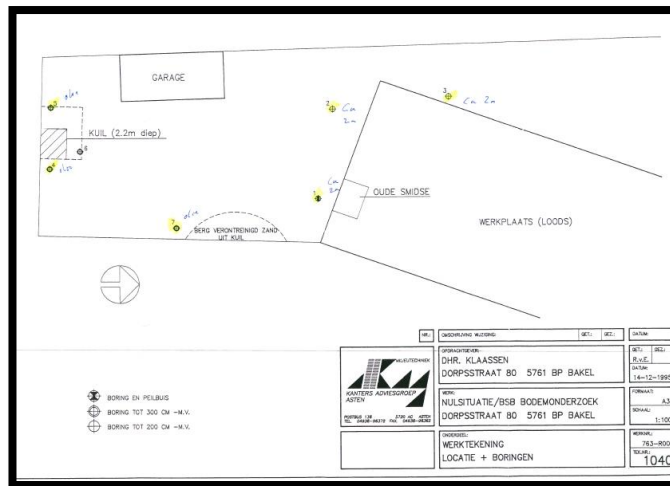
Afperkend bodemonderzoek verricht met als doel het afbakenen van de verontreiniging in grondwater, ontstaan door lekkage aan pomp I. De lekkage aan de pomp is gerepareerd, de oorzaak is derhalve weg genomen. Aanvullend zijn twee boringen geplaatst en afgewerkt met een peilbuis. In grondwater van peilbuis 400 en 401 zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan xylenen aangetroffen. De verontreiniging in grondwater is met dit onderzoek voldoende afgebakend. Een directe sanering is niet wenselijk en niet redelijk. Door Oranjewoud en gemeente Bakel wordt een gefaseerde sanering voorgesteld met in fase 1 monitoring en fase 2 sanering op een moment in de toekomst gecombineerd met herinrichting van het station. Er zal dan tot 3,5 m-mv worden ontgraven. Na ontgraving zal een controlepeilbuis in de verontreinigingskern worden geplaatst en bemonsterd waarna in overleg met bevoegd gezag de noodzaak van een eventuele grondwatersanering wordt bepaald.

verkennd bodemonderzoek, Bijvelds 0205083, 2005	Verkennd bodemonderzoek verricht in het kader van vervanging van een ondergrondse opslagtank van 3.000 ltr in het tankcluster. Er zijn geen verhoogde concentraties minerale olie aangetroffen in grond en grondwater. 
monitoring grondwater, Bijvelds 0206093, 2006	Monitoring van grondwater verricht in het kader van 'milieubeheer tankstations'. Van 4 peilbuizen wordt grondwater bemonsterd, door de lage grondwaterstand vervallen peilbuis 1 en 2, peilbuis 3 en 4 bevatten geen parameters boven de streefwaarden waar eerder xylenen verhoogd zijn aangetroffen.
beoordeling bodemonderzoeken, BSBzuid K-17-026693-000, 2012	Beoordeling van diverse bodemonderzoeken en beschikbare onderzoeksinformatie verricht door de Stichting BSB zuid. Hieruit blijkt dat ter plaatse van het tankstation in 1999 een bodemsanering heeft plaats gevonden en saneringsevaluatie is opgesteld waarna gemeente Bakel in heeft gestemt met het eindresultaat. Ter plaatse van de OBAS is in 2000 in grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie gemeten. In 2003 wordt deze verontreiniging niet meer bevestigd. In 2000 is een sanering uitgevoerd op het achterterrein, waarna in 2001 de provincie Noord-Brabant instemt met het eindresultaat. Geconcludeerd wordt dat er geen verontreinigingen zijn waarvoor een vervolgonderzoek in het kader van de BSB-operatie noodzakelijk is.
indicatief bodemonderzoek, Geofox-Lexmond 20120702/SVEN, 2012	Indicatief bodemonderzoek verricht in het kader van aankoop (door Vollenhoven olie BV) van een deel van de huidige onderzoekslocatie nl het tankstation. Pompeiland, OBAS en tankcluster zijn onderzocht als zijnde de meest verdachte terreindelen. Er zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In de grond zijn verhoogde gehalten minerale olie danwel BTEXN gemeten, in grondwater is bij het tankcluster een marginaal verhoogde concentratie naftaleen aangetoond. Deze verhoging heeft een relatie met de bedrijfsactiviteiten die worden uitgevoerd. De concentratie is dermate laag dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. In grondwater zijn verder verhoogde gehalten barium, cadmium en zink gemeten, niet ongevoelbaar voor de regio en met waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. 

onderzoek in directe omgeving

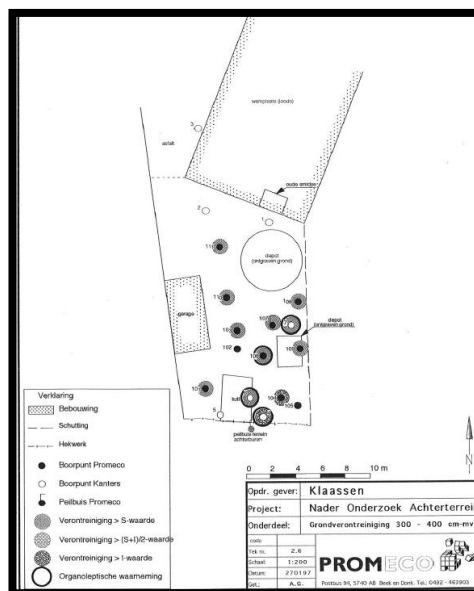
nulsituatie onderzoek, Dorpsstraat 80, Kanters Adviesgroep 762-R001, 1995

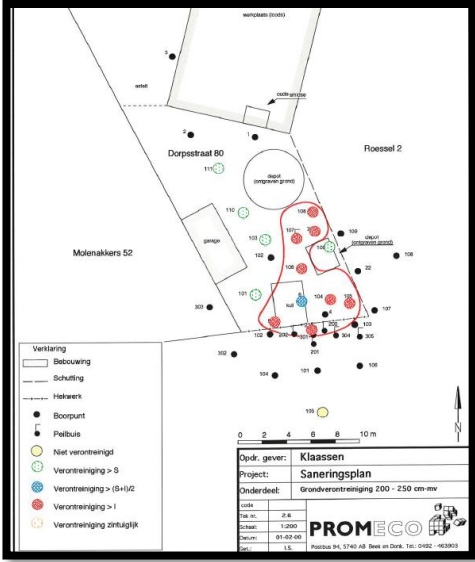
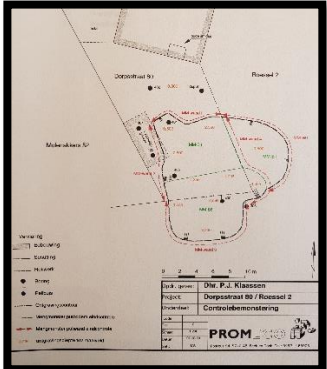
Uitgevoerd in het kader van het aantreffen van ca 8 m³ verontreinigde grond met sterke oliegeur tijdens graafwerkzaamheden. Ca 135 m² wordt als verdacht aangeduid voor minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater. Tijdens veldwerk in het verdachte terreindeel worden oliefilters en een zwart vat met onbekend inhoud aangetroffen. De oorzaak wordt gezocht bij een voormalige eigenaar die de locatie in gebruik had als garagebedrijf en bedrijfsafval op eigen terrein stortte. Ernstige verontreinigingen met minerale olie w orden aangetroffen, plaatselijk 3,5 tot 12 x interventiewaarde. Eveneens worden lichte tot matige verontreinigingen aan bezeeen, ethylbenzeen, xylenen en toluen aangetoond. De bovengrond van het niet verdachte terreindeel is licht verontreinigd met lood en minerale olie en ernstig verontreinigd met koper en zink. De verontreinigingen zijn perceel overschrijdend. Nader onderzoek wordt geadviseerd.



nader onderzoek,
Dorpsstraat 80,
Promeco 4011,
2000

Nader onderzoek verricht om de omvang van de ernstige bodemverontreiniging met minerale olie vast te stellen op het terreindeel Dorpsstraat 80. De boven-, tussen- en onderlaag zijn sterk tot licht verontreinigd met minerale olie, op het terrein van Klaassen wordt ingeschat dat het gaat om 450 m³ licht en 180 m³ sterk verontreinigde grond. Grondwater is licht verontreinigd met vluchtige aromaten.



<i>saneringsplan, Dorpsstraat 80 en Roessel 2, Promeco 180500, 2000</i>	Uitgevoerd voor bodemsanering van Dorpsstraat 80 en een klein deel van Roessel 2 van de aangetoonde bodemverontreiniging grond en grondwater met minerale olie. 
<i>saneringsverslag, Dorpsstraat 80 en Roessel 2, Promeco 311100, 2000</i>	Saneringsverslag opgesteld van de saneringswerken die in november 2000 zijn uitgevoerd, 545 ton grond is ontgraven en afgevoerd, aangevuld met 270 m² ophoogzand en 106 m² teelaarde. Met het verwijderen van de verontreinigde grond is tevens de grondwaterverontreiniging opgeheven. Ter nacontrole van grondwater is een peilbuis geplaatst, analyses wijzen uit dat grondwater niet verontreinigd is. Uit de eindcontrolebemonstering is gebleken dat de ontgraving is doorgezet tot op de streefwaarde, waarmee is voldaan aan de doelstelling van de sanering namelijk herstel van de multifunctionaliteit.  

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-40 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	40-60 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	60-110 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,5 m-mv		
stromingsrichting	noordoostelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1) met zeven verdachte deellocaties (A t/m G).

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie onverdacht beschouwd voor asbest in grond, behoudens de druppelzone aan de achterzijde van de schuur (deellocatie H).

(deel)-locatie	opper- vlakte	hypo- these	boringen		analyses	
NEN5740						
gehele terrein	13.422 m ²	onver- dacht	16	tot 0,5 m-mv	6	standaardpakket grond
			5	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			2*	peilbuis	2	standaardpakket grondwater
A: Werkplaats	270 m ²	Ver- dacht VEP	3	tot 0,5 m-onderzijde	1	Standaardpakket grond
			1	peilbuis	1	Standaardpakket grondwater
B: Pompeiland	200 m ²	Ver- dacht VEP	4	tot 0,5 m-onderzijde	1	minerale olie grond
			1*	bestaande peilbuis	1	Tankstationpakket grondwater
C: Cluster van 5 tanks	onder- grondse tanks 100 m ³	Ver- dacht VEP-OO	5	tot 0,5 m-onderzijde tanks	2	Tankstationpakket grond
			2*	bestaande peilbuizen	1	Tankstationpakket grondwater
	70 m lei- ding- werk		14	tot 0,5 m-onderzijde leiding	7	Tankstationpakket grond
	vulpunt		1	tot 1,0 m-mv	1	Tankstationpakket grond
	ontluch- tings- punt		1	tot 1,0 m-mv	1	Tankstationpakket grond
D: Olie- en benzi- neafscheider t.b.v. tanksta- tion	2 m ²	Ver- dacht VEP	1	peilbuis	1	Tankstationpakket grond
					1	Tankstationpakket grondwater
E: Wasplaats	160 m ²	Ver- dacht VEP	3	tot 0,5 m-onderzijde	1	Standaardpakket grond
			1	peilbuis	1	Standaardpakket grondwater
F: Werkplaats	500 m ²	Ver- dacht VEP	3	tot 0,5 m-mv	1	Standaardpakket grond
			1	peilbuis	1	Standaardpakket grondwater
G: Olie- en vetaf- scheider t.b.v. was-/werk- plaats	2 m ²	Ver- dacht VEP	1	peilbuis	1	Standaardpakket grond
					1	Standaardpakket grondwater
NEN5707						
Gehele terrein	13.422 m ²	onver- dacht	ja	inspectie maaiveld	4	Asbestanalyse in grond
			15	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
H: Druppel- zone schuur	2 lo- zings- spots	ver- dacht	1	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 10 cm diep	1	Asbestanalyse in grond

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	17 en 24 april en 15 mei 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja.
<i>datum</i>	24 april 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	24 april 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	in proefgaten 02 en 03 zijn asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

- 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

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend, weinig stenen, weinig puin, <0,1kg>20
02	2,00	0,07 - 0,50	Zand	resten puin, resten asbest , resten metaal, 1,232kg>20 3xgolf 21g
03	0,50	0,00 - 0,50	Zand	weinig metaal, resten asbest , weinig puin, 0,178kg>20 1xgolf 36g
04	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, resten metaal, 0,050kg>20
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend
06	2,00	0,00 - 0,50	Zand	matig wortelhoudend, weinig baksteen
09	2,00	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, sporen glas, 0,042kg>20
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, 0,047kg>20
11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, 0,068kg>20
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, resten textiel, 0,188kg>20
15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten puin, resten metaal, resten plastic, 0,120kg>20
B02	1,00	0,08 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
B03	1,00	0,08 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
B04	1,00	0,08 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie
C01	1,20	0,20 - 0,45		volledig puin
C02	1,20	0,08 - 0,50	Zand	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie
C03	1,20	0,08 - 0,50	Zand	matig puinhoudend, geen olie-water reactie
C11	1,20	0,08 - 0,50	Zand	resten baksteen, geen olie-water reactie

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in µS/cm	troebelheid in NTU
A01-1-1	4,00 - 5,00	3,50	4,6	1451	50
PbB-1-1	4,20 - 5,20	3,10	4,4	1569	66
PbC1-1-1	4,00 - 5,00	3,20	4,3	1902	50
PbC2-1-1	4,50 - 5,50	3,00	4,9	1490	85
D01-1-1	3,70 - 4,70	3,20	5,8	1685	46
E01-1-1	4,00 - 5,00	3,04	4,8	181	18
F02-1-1	4,20 - 5,20	4,00	4,2	130	9,52

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



3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de 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

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	reden/motivatie
BG1	0,08 - 0,50	C02 (0,08 - 0,50) C03 (0,08 - 0,50) C11 (0,08 - 0,50)	NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.(AS3000) ¹	bovengrond, puinhoudend
BG2	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,07 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, puin-, metaal-, plastic-, baksteen- en asbesthoudend
BG3	0,00 - 0,50	06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, baksteen-, puin- en glashoudend
BGA werkplaats	0,00 - 0,60	A01 (0,20 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,35 - 0,60) A04 (0,10 - 0,60)	NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.(AS3000)	meest verdachte bodemlaag werkplaats
BGB pomp-eiland	0,08 - 0,58	B01 (0,08 - 0,50) B02 (0,08 - 0,58) B03 (0,08 - 0,50) B04 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)	meest verdachte bodemlaag pompeiland
BGE wasplaats	0,00 - 0,60	E01 (0,35 - 0,60) E02 (0,25 - 0,60) E03 (0,00 - 0,50) E04 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.(AS3000)	meest verdachte bodemlaag wasplaats
BGF werkplaats	0,00 - 0,60	F01 (0,10 - 0,60) F02 (0,08 - 0,50) F03 (0,00 - 0,50) F04 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 standaardpakket incl. voorbeh.(AS3000)	meest verdachte bodemlaag werkplaats
C01 leiding	1,00 - 1,20	C01 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000) ²	meest verdachte bodemlaag leidingwerk
C03 leiding	1,00 - 1,20	C03 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
C04 leiding	1,00 - 1,20	C04 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
C06 leiding	1,00 - 1,20	C06 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
C10 leiding	1,00 - 1,20	C10 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
C12 leiding	1,00 - 1,20	C12 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
C14 leiding	1,00 - 1,20	C14 (1,00 - 1,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	



C07 ont-luchting	0,20 - 0,40	C07 (0,20 - 0,40)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	meest verdachte bodemlaag ontluuchting
C08 vulpunt	0,10 - 0,30	C08 (0,10 - 0,30)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	meest verdachte bodemlaag vulpunt
C15 tanks	3,00 - 3,20	C15 (3,00 - 3,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	meest verdacht bodemlaag ondergrondse tanks
C16 tanks	3,00 - 3,20	C16 (3,00 - 3,20)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	
OG1	0,50 - 1,40	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,40) 04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,20) 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,30)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond overig terrein
OG2	0,80 - 2,00	04 (1,50 - 2,00) 06 (1,30 - 1,80) 09 (0,80 - 1,10) 14 (1,30 - 1,80)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	
OG3 G	1,20 - 2,00	G01 (1,20 - 1,60) G01 (1,60 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond olieafscheider werkplaats
OGD	1,30 - 1,50	D02/C17 (1,30 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)	ondergrond olie-benzine-afscheider tankstation

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.

2) Het tankstationpakket bestaat uit minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
A01-1-1	4,00 - 5,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) ¹	-
PbB-1-1	4,20 - 5,20	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	-
PbC1-1-1	4,00 - 5,00	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	-
PbC2-1-1	4,50 - 5,50	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	-
D01-1-1	3,70 - 4,70	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)	-
E01-1-1	4,00 - 5,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-
F02-1-1	4,20 - 5,20	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

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

2) Het tankstationpakket bestaat uit minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbest-verdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de proefgaten 02 en 03 zijn asbestverdachte fragmenten aangetroffen. In beide gevallen was sprake van asbestverdachte golfplaatsherven. Ter verificatie zijn de fragmenten van proefgat 02 analytisch onderzocht.

Locatie	omschrijving monster	gewicht (g)	traject in m-mv	Analysepakket
02	3x golfplaat	21	0,07 - 0,50	asbest verzamelplaatmateriaal (AS3000)
03	1x golfplaat	36	0,00 - 0,50	-

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	02, 03	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging, asbest fragmenten	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm2	04, 05, 06, 07	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm3	09, 10, 11, 12	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm4	14, 15	0,00 - 0,50	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)
mm5 (H)	H1, H2	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

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 verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

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

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

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

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.

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

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

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

	<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding inter- ventiewaarde</i>
bovengrond, puinhoudend	BG1	0,08 - 0,50	-	-
bovengrond, puin-, metaal-, plastic-, baksteen- en asbesthoudend	BG2	0,00 - 0,50	-	-
bovengrond, baksteen-, puin- en glashoudend	BG3	0,00 - 0,50	-	-
meest verdachte bodemlaag werkplaats	BGA werkplaats	0,00 - 0,60	-	-
meest verdachte bodemlaag pompeiland	BGB pompeiland	0,08 - 0,58	-	-
meest verdachte bodemlaag wasplaats	BGE wasplaats	0,00 - 0,60	-	-
meest verdachte bodemlaag werkplaats	BGF werkplaats	0,00 - 0,60	-	-
meest verdachte bodemlaag leidingwerk	C01 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C03 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C04 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C06 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C10 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C12 leiding	1,00 - 1,20	-	-
	C14 leiding	1,00 - 1,20	-	-
meest verdachte bodemlaag ontluchting	C07 ontluchting	0,20 - 0,40	-	-
meest verdachte bodemlaag vulpunt	C08 vulpunt	0,10 - 0,30	-	-
meest verdacht bodemlaag ondergrondse tanks	C15 tanks	3,00 - 3,20	-	-
	C16 tanks	3,00 - 3,20	-	-
ondergrond overig terrein	OG1	0,50 - 1,40	-	-
	OG2	0,80 - 2,00	-	-
ondergrond olie-vetafscheider werkplaats	OG3 G	1,20 - 2,00	-	-
ondergrond olie-benzine-afscheider tankstation	OGD	1,30 - 1,50	-	-
grondwater werkplaats en olie-vetafscheider	A01-1-1	4,00 - 5,00	Barium (0,12)	-
grondwater pompeiland	PbB-1-1	4,20 - 5,20	-	-
grondwater ondergrondse tanks	PbC1-1-1	4,00 - 5,00	-	-
	PbC2-1-1	4,50 - 5,50	-	-
grondwater olie-benzineafscheider tankstation	D01-1-1	3,70 - 4,70	-	-
grondwater wasplaats	E01-1-1	4,00 - 5,00	Barium (0,02)	-
grondwater werkplaats	F02-1-1	4,20 - 5,20	Zink (0,01) Barium (0,12)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

monster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyseresultaten		
			verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	02, 03	0,00 - 0,50	chrysotiel	nee	3
mm2	04, 05, 06, 07	0,00 - 0,50	-	-	<1
mm3	09, 10, 11, 12	0,00 - 0,50	chrysotiel crocidoliet	nee	10
mm4	14, 15	0,00 - 0,50	chrysotiel	nee	3
mm5 (H)	H1, H2	0,00 - 0,10	chrysotiel	nee	<1

4.6 Analyseresultaten plaatmateriaalmonster

Tijdens de maaiveldinspectie en het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend plaatmateriaal. Verdacht materiaal wordt per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op gehalte aan asbest.

Tijdens het verkennend asbestonderzoek is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op maaiveld en in de inspectiegaten. Derhalve heeft geen analyse plaatsgevonden.

locatie	code-ring	massa (g)	stuks en omschrijving	hecht-gebondenheid	asbestgehalte (%) en massa (mg)			
					serpentine	amfibool		
					chrysotiel	amosiet	crocidoliet	
02	02-avm	21,3	3x vlakke plaat	goed	17,5	3.700	-	-

Berekening gewogen gehalte inspectiegat 02 op basis aangetroffen fragmenten en uitgezeefde grond:

Afmetingen inspectiegat (lxbxd): 0,3x0,3x0,43 m

Soortelijk gewicht grond en %ds: 1800 kg/m³ en 94%

Berekening kg ds: 0,0387 m³ x 1.800 x 0,94 = 65,5 kg ds

Berekening gewogen asbestgehalte: 3.700 mg/65,5 kgds + 3 = **59 mg/kgds**

interpretatie gewogen gehalte inspectiegat 03 op basis aangetroffen fragmenten en uitgezeefde grond:

gewogen gewicht fragment 36g x 17,5% = 6.300 mg asbest

Afmetingen inspectiegat (lxbxd): 0,3x0,3x0,5 m

Soortelijk gewicht grond en %ds: 1800 kg/m³ en 94%

Berekening kg ds: 0,045 m³ x 1.800 x 0,94 = 76,1 kg ds

Berekening gewogen asbestgehalte: 6.300 mg/76,1 kgds + 3 = **86 mg/kgds**

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten deellocaties

A: werkplaats

In de visueel schone vaste bodem (BGA) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater is een gehalte aan barium boven de streefwaarde aangetoond. Het gehalte is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogd gehalte en behoeft geen nader onderzoek.

B: Pompeiland

In de visueel schone vaste bodem (BGB) is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn geen gehalten aan minerale olie of aromatische vluchtige koolwaterstoffen gemeten boven de streefwaarden.

C: tankcluster

De bodem rond tanks, leidingwerk en ter plaatse van het vul- en ontluchtingspunt zijn geen gehalten aan minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn geen gehalten aan minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen gemeten boven de streefwaarde.

D: olie- en benzine afscheider t.b.v. het tankstation

In de visueel schone vaste bodem (OGD) is geen gehalte aan minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen gemeten boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater zijn geen gehalten aan minerale olie of aromatische vluchtige koolwaterstoffen gemeten boven de streefwaarden.

E: wasplaats met twee wasboxen

In de visueel schone vaste bodem (BGE) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater is een gehalte aan barium boven de streefwaarde aangetoond. Het gehalte is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogd gehalte en behoeft geen nader onderzoek.

F: werkplaats in schuur

In de visueel schone vaste bodem (BGF) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater zijn gehalten aan barium en zink boven de streefwaarde aangetoond. De gehalten zijn toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde gehalten en behoeft geen nader onderzoek.

G: olie-vetafscheider werkplaats en wasplaats

In de visueel schone vaste bodem (OG3 G) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater is een gehalte aan barium boven de streefwaarde aangetoond. Het gehalte is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogd gehalte en behoeft geen nader onderzoek.

H: druppelzone asbesthoudend dak

Tijdens inspectie van het onverharde maaiveld is geen asbestverdacht materiaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In het geanalyseerde grondmengmonster mm5 (H) van de toplaag is een gehalte aan asbest aangetoond dat geen aanleiding vormt voor nader onderzoek. Uit de analyses blijken geringe overschrijdingen aan niet-hechtgebonden gehalten aan chrysotiel en crocidoliet. Uit de zeer geringe hoeveelheid vezels < 500 µg wordt geconcludeerd dat een aanvullende SEM-analyse niet zinvol is.

Overig terrein:

In de plaatselijk puin-, baksteen-, plastic- en glashoudende bovengrond (BG1, BG2 en BG3) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de visueel schone ondergrond (OG1, OG2 en OG3) zijn eveneens geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.

Het onderzoek van grondwater is gecombineerd uitgevoerd met de deellocaties A en F.

Resultaten NEN5707

Tijdens inspectie van het onverharde maaiveld is geen asbestverdacht materiaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In de geanalyseerde grondmengmonsters mm1 t/m mm4 zijn geen gehalten aan asbest aangetoond die aanleiding vormen voor nader onderzoek. Uit de analyses blijken geringe overschrijdingen aan niet-hechtgebonden gehalten aan chrysotiel en crocidoliet.

Uit de analyse van het asbestverdachte verzamelmateriaal (02-avm) blijkt dat ter plaatse van proefgaten 02 en 03 het aangetroffen plaatmateriaal asbesthoudend is (chrysotiel (17,5%), hechtgebonden).

Op basis van de aangetroffen fragmenten en het geanalyseerde asbestgehalte is sprake van een gewogen gehalte aan asbest boven groter is dan de helft van de interventiewaarde (proefgat 02: 59 mg/kgds en proefgat 03: 86 mg/kgds) is nader onderzoek noodzakelijk.

Conclusie

Ter plaatse van de onderzochte deellocaties zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. De bedrijfsactiviteiten hebben de bodemkwaliteit niet beïnvloed.

De resultaten van het bodemonderzoek van het overig terrein stemmen niet overeen met de gestelde hypothesen. De resultaten vormen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie voor asbest.

De bovengrond rond de meetpunten 02 en 03 is verdacht op aanwezigheid van een verontreiniging met asbest boven 100 mg/kgds in bodem.

Advies

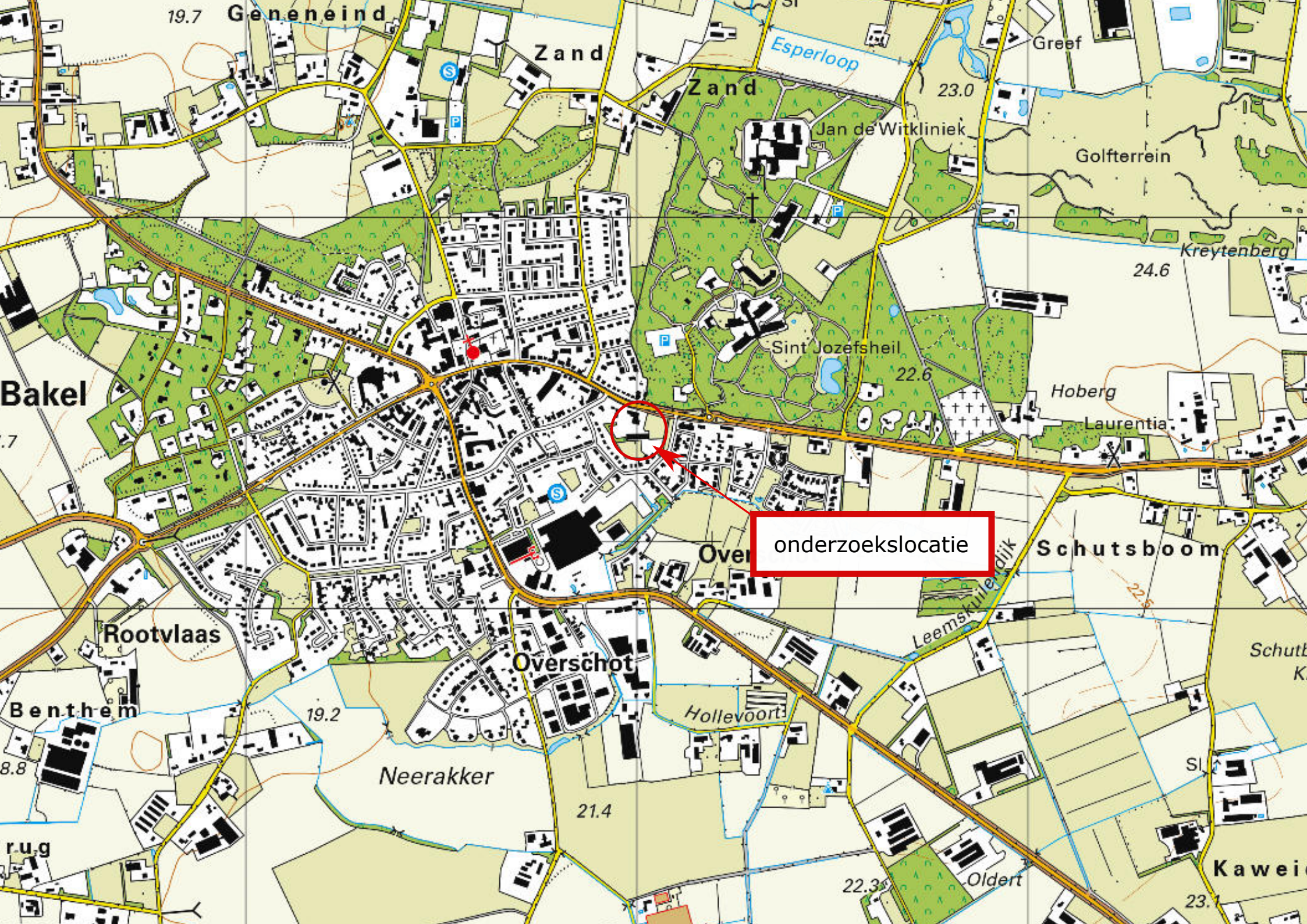
Geadviseerd wordt het terreindeel rond meetpunten 02 en 03 (1 ruimtelijke eenheid) nader te onderzoeken op het gehalte aan asbest middels het graven en inspecteren van minimaal 5 proefsleuven van ten minste 0,3x2,0x0,5 m (bxxld).

Het doel van nader asbestonderzoek is het vaststellen van een bodemverontreiniging met asbest gericht op het bepalen van het gemiddelde gehalte aan asbest per ruimtelijke eenheid

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bakel en Milheeze

N

2114

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 maart 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

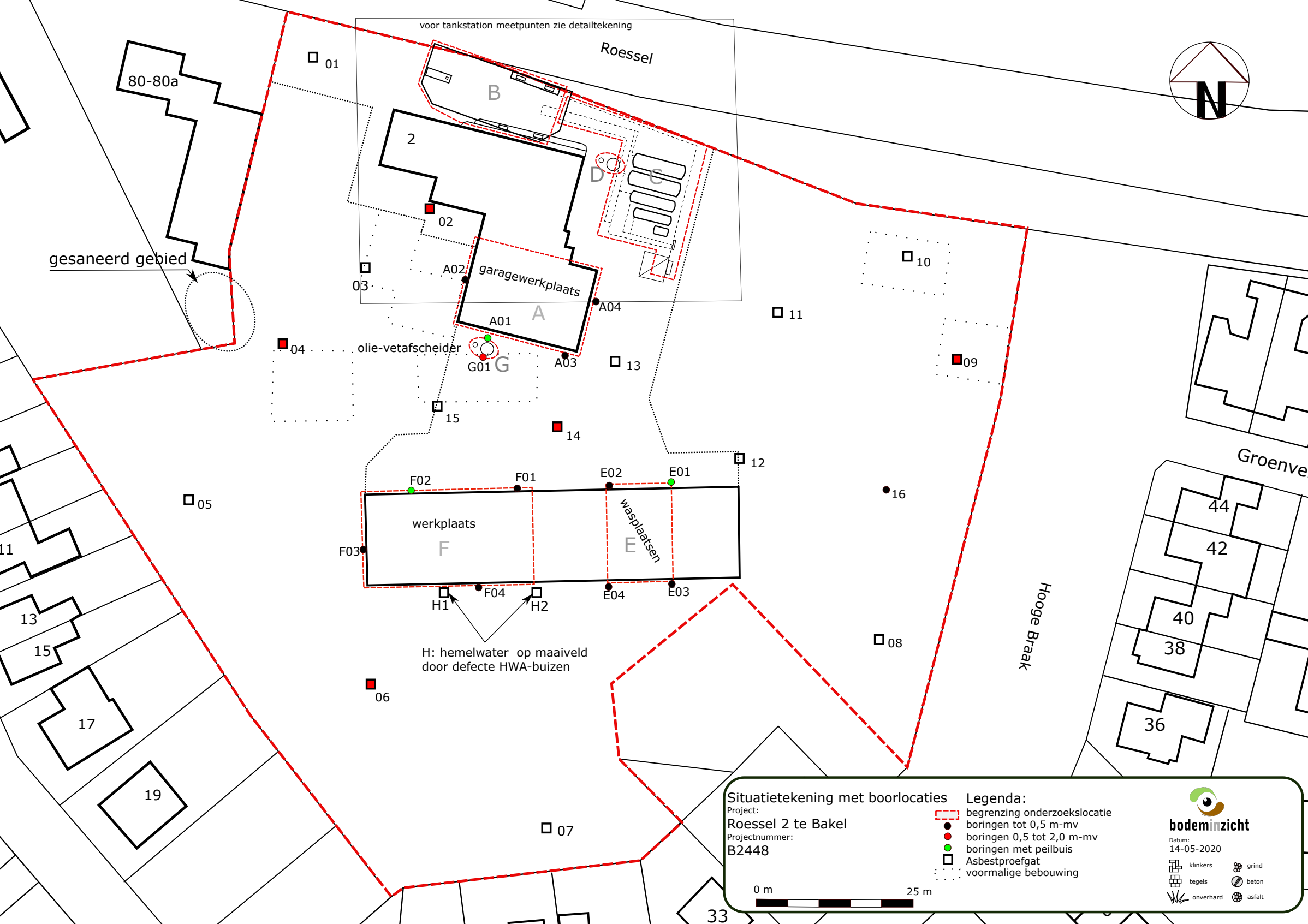
kadaster



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





voor tankstation meetpunten zie detailtekening

Roessel



80-80a

gesaneerd gebied

01

B

2

D

C

02

03

A02

garagewerkplaats

A01

A

A04

A03

13

04

olie-vetafscheider

G01

G

15

14

11

09

05

12

16

werkplaats

F

E02

E01

wasplaatsen

E

F03

H1

F04

H2

E04

E03

H: hemelwater op maaiveld door defecte HWA-buizen

06

08

07

Groenve

44

42

40

38

36

Hooge Braak

Situatietekening met boorlocaties

Project:
Roessel 2 te Bakel
Projectnummer:
B2448

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

0 m 25 m

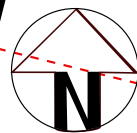


Datum:
14-05-2020

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

Roessel

pompeiland
vloeistofdicht



ontluchtingspunt

vulpunt

Situatietekening met boorlocaties

Project:
detailtekening tankstation
Roessel 2 te Bakel
Projectnummer:
B2448

Legenda:

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



Datum:
13-05-2020

- klinters
- tegels
- onverhard
- grind
- beton
- asfalt

0 m 50 m

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

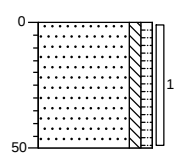


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



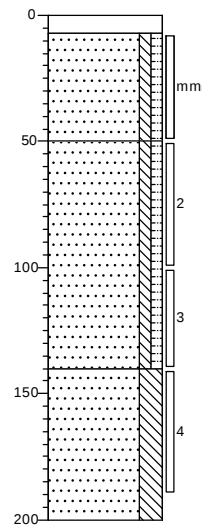
groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak wortelhoudend, weinig stenen, weinig
puin, donker grijsbruin, Graven, <0,1kg>20

Boring: 02

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker

Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten puin, resten asbest, resten metaal,
donker grijsbruin, Graven, 1,232kg>20
3xgolf 21g

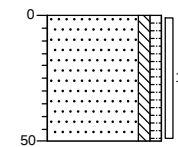
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
grijsbruin, Edelmanboor

Zand, uiterst fijn, sterk siltig, licht
beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
weinig metaal, resten asbest, weinig puin,
donker grijsbruin, Graven, 0,178kg>20
1xgolf 36g

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

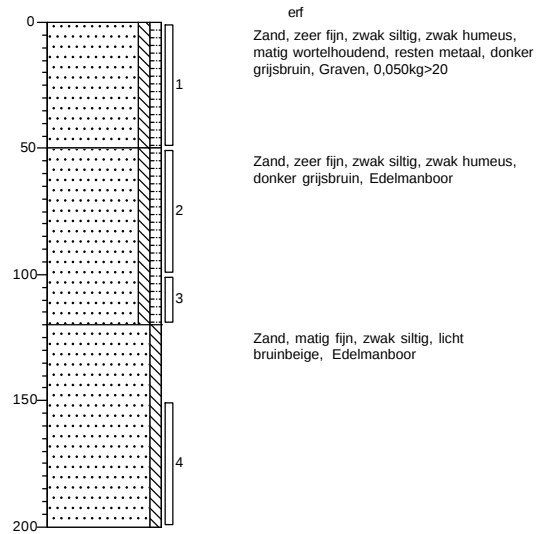
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

Datum: 24-4-2020

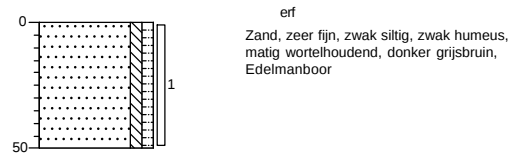
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 05

Datum: 24-4-2020

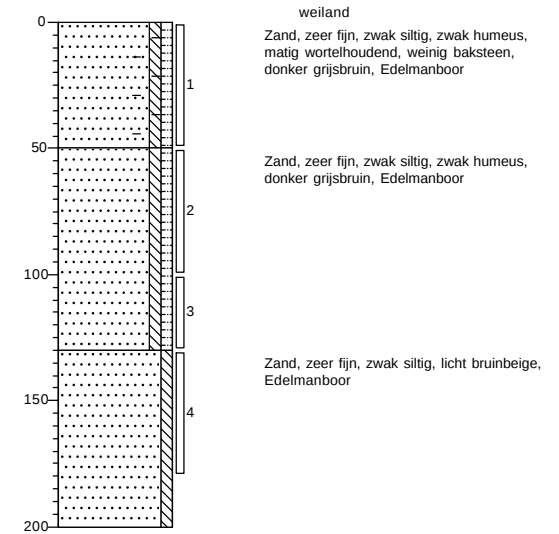
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 06

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

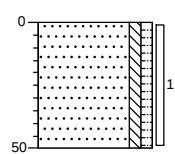
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

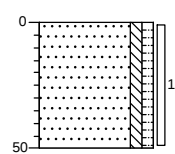


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten wortels, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

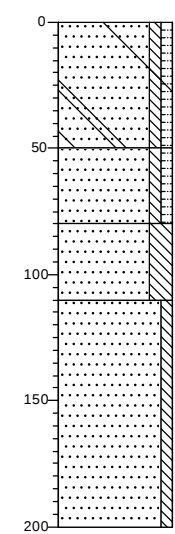


gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten wortels, donker grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten puin, sporen glas, donker grijsbruin,
Graven, 0,042kg>20

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

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak
roesthoudend, licht beigeoranje,
Edelmanboor

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

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

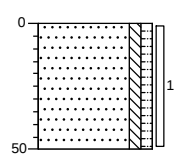
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

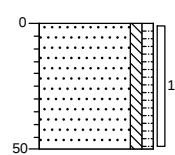


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten puin, donker grijsbruin, Graven,
0,047kg>20

Boring: 11

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

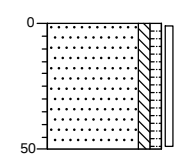


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten puin, donker grijsbruin, Graven,
0,068kg>20

Boring: 12

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten puin, resten textiel, donker grijsbruin,
Graven, 0,188kg>20

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 24-4-2020

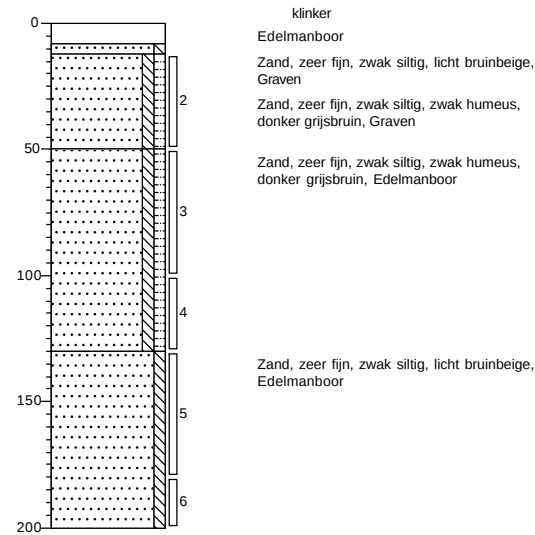
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 14

Datum: 24-4-2020

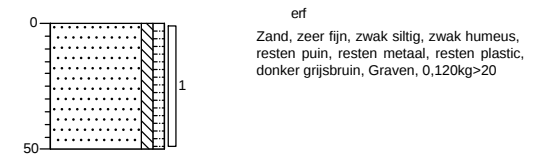
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 15

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

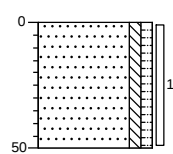
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



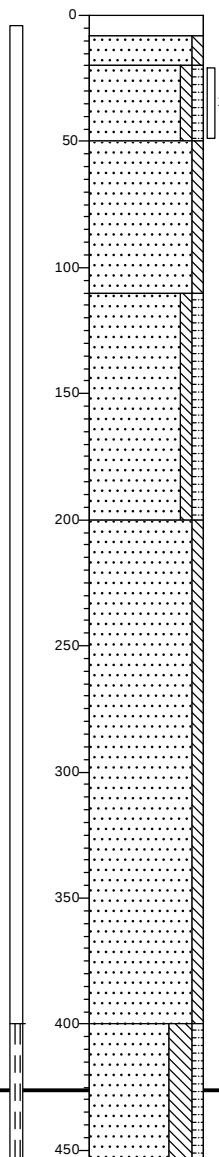
weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A01

Datum: 17-4-2020

GWS: 350

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker beigebruin, Edelmanboor

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

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

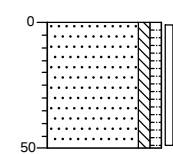
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus,
donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: A02

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



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

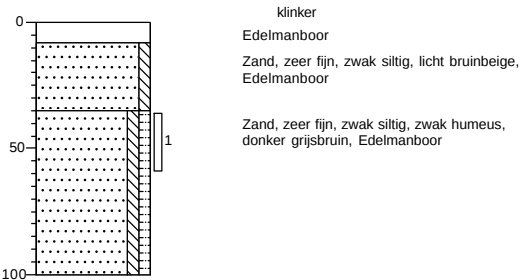
Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A03

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



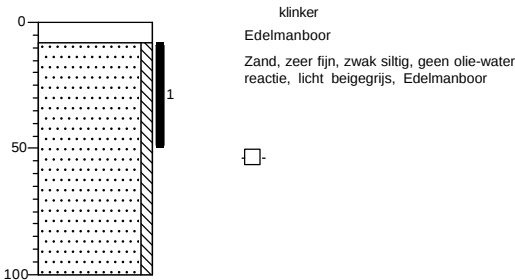
Boring: A04

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: B01

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

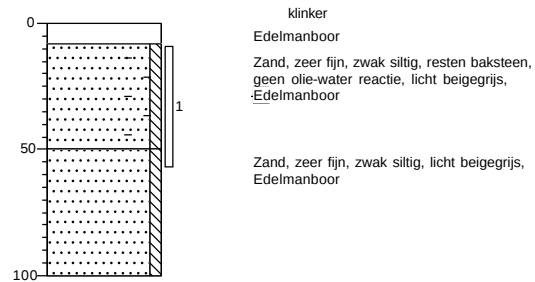
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: B02

Datum: 17-4-2020

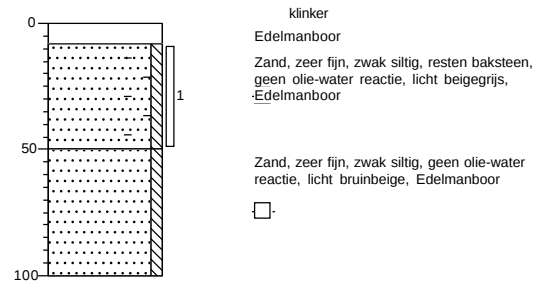
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: B03

Datum: 17-4-2020

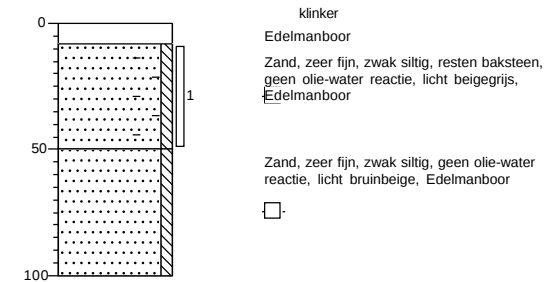
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: B04

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

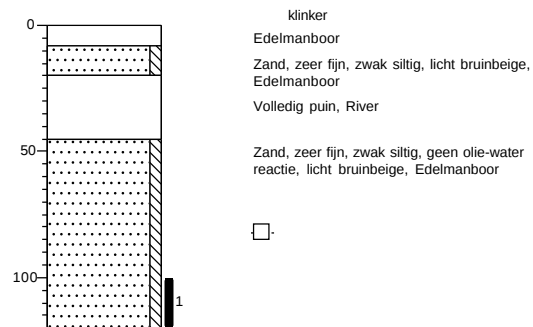
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C01

Datum: 17-4-2020

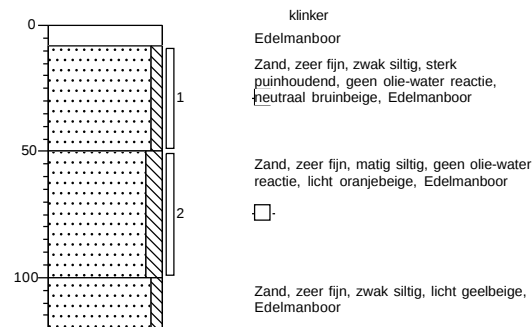
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C02

Datum: 17-4-2020

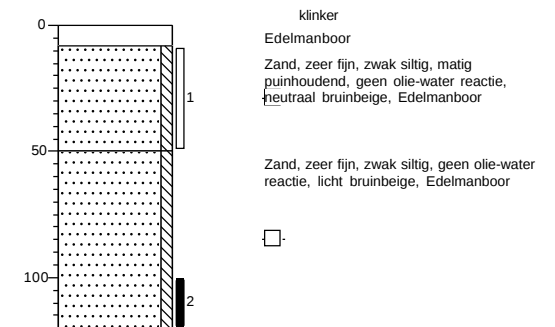
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C03

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

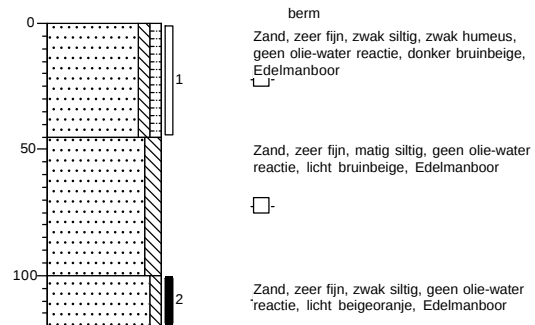
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C04

Datum: 17-4-2020

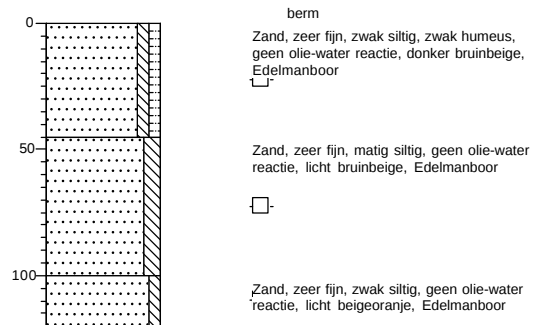
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C05

Datum: 17-4-2020

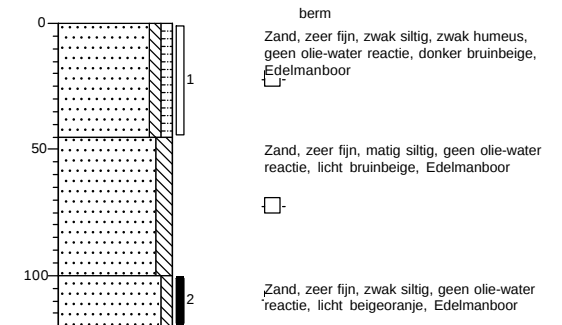
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C06

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

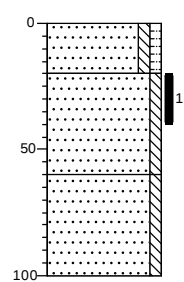
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C07

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

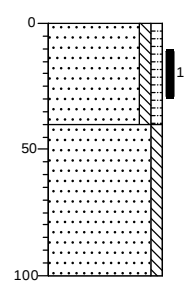


berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
geen olie-water reactie, donker beigebruin,
Edelmanboor, Ontluchtingspunt
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest,
licht oranjebeige, Edelmanboor

Boring: C08

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

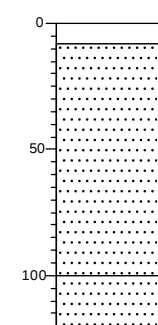


berm
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
geen olie-water reactie, donker beigebruin,
Edelmanboor, Ontluchtingspunt
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: C09

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten roest,
licht oranjebeige, Edelmanboor

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

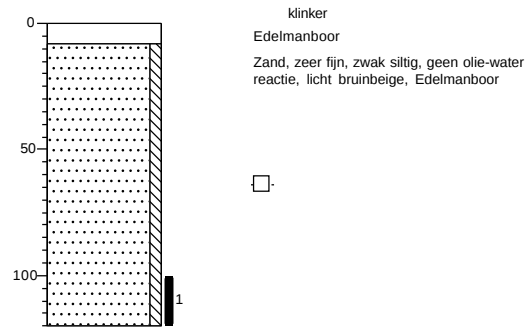
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: C10

Datum: 17-4-2020

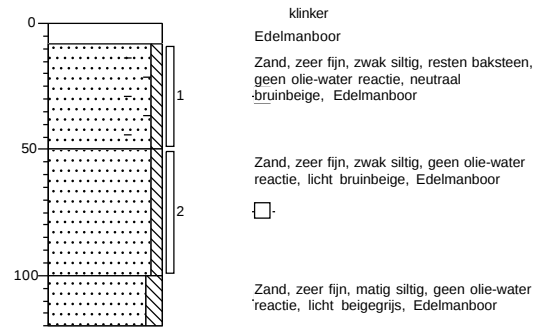
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C11

Datum: 17-4-2020

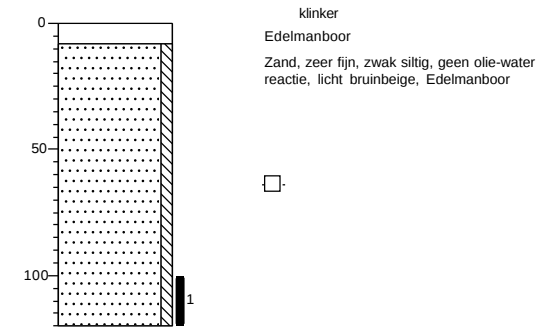
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C12

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



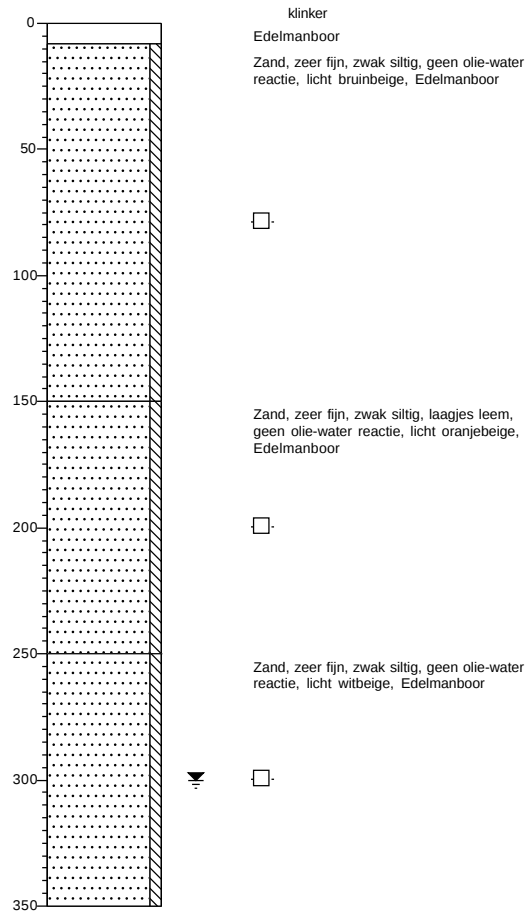
Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

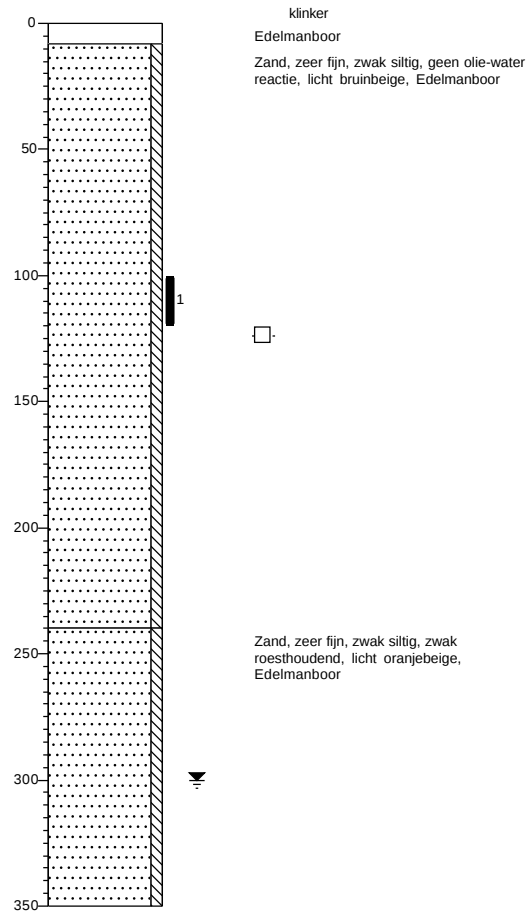
Boring: C13

Datum: 17-4-2020
GWS: 300
Boormeester: Michel Gloudemans



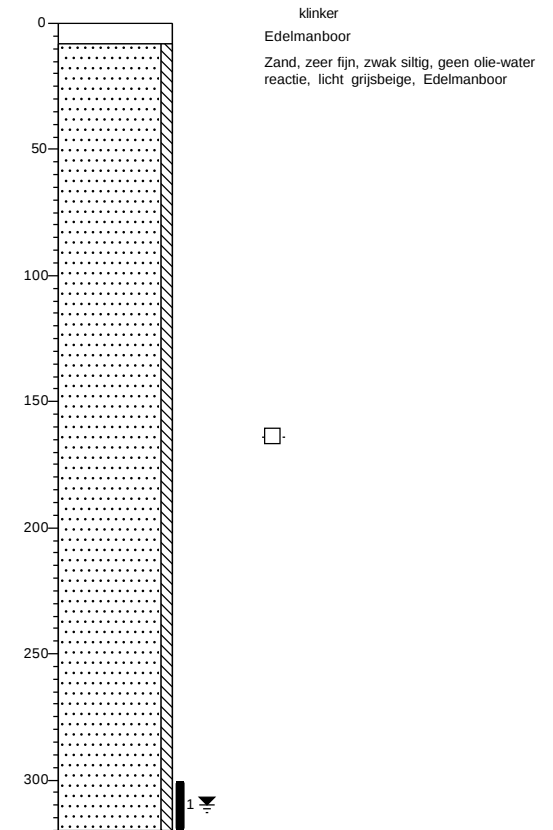
Boring: C14

Datum: 17-4-2020
GWS: 300
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: C15

Datum: 17-4-2020
GWS: 310
Boormeester: Michel Gloudemans



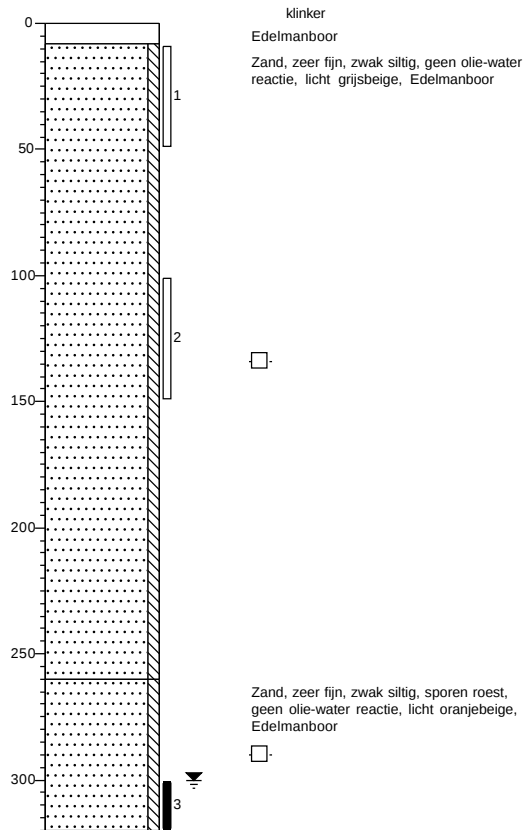
Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

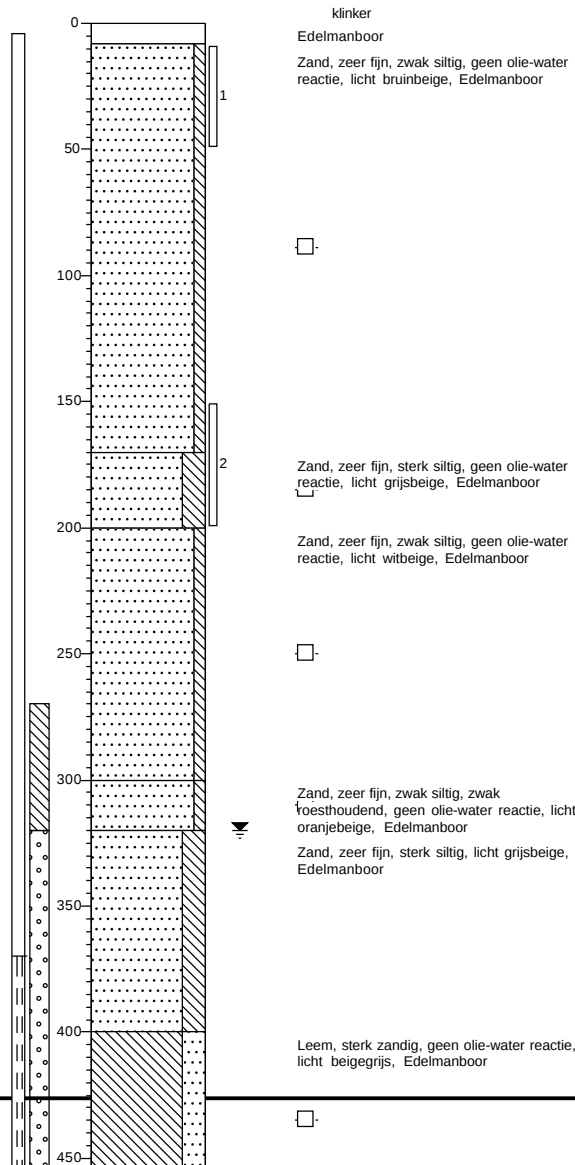
Boring: C16

Datum: 17-4-2020
GWS: 300
Boormeester: Michel Gloudemans



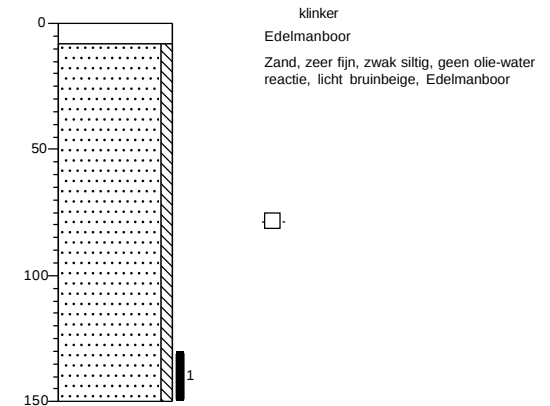
Boring: D01

Datum: 17-4-2020
GWS: 320
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: D02/C17

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



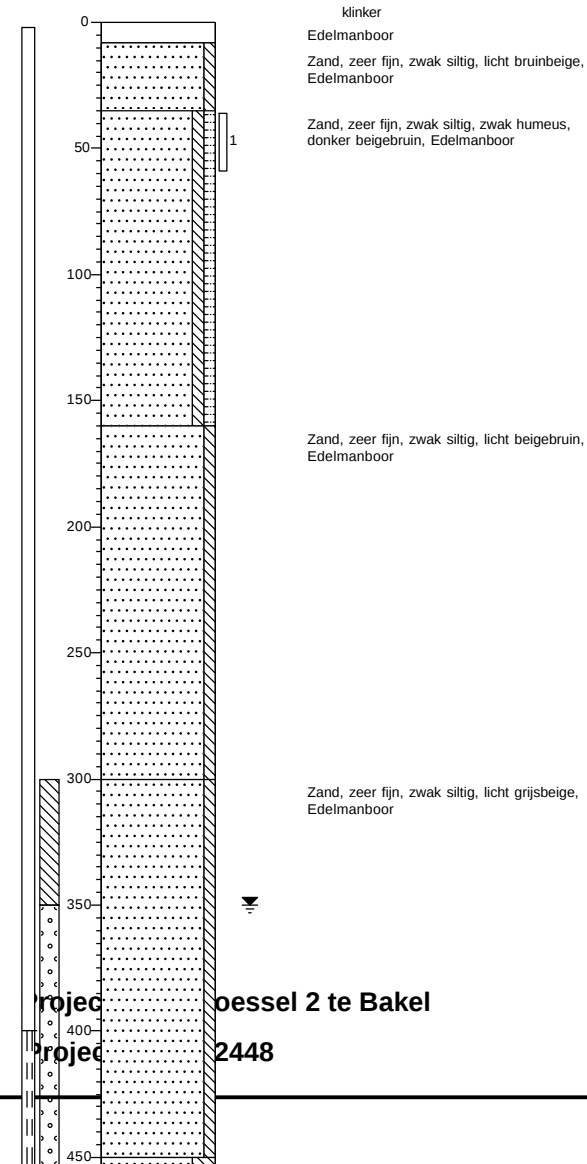
Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

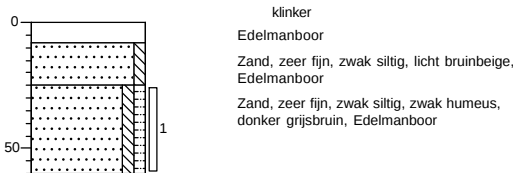
Boring: E01

Datum: 17-4-2020
GWS: 350
Boormeester: Michel Gloudemans



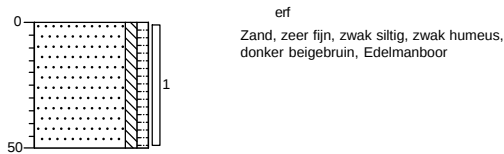
Boring: E02

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: E03

Datum: 17-4-2020
Boormeester: Michel Gloudemans

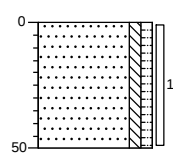


Bijlage: Boorprofielen

Boring: E04

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

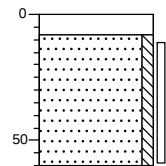


erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: F01

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



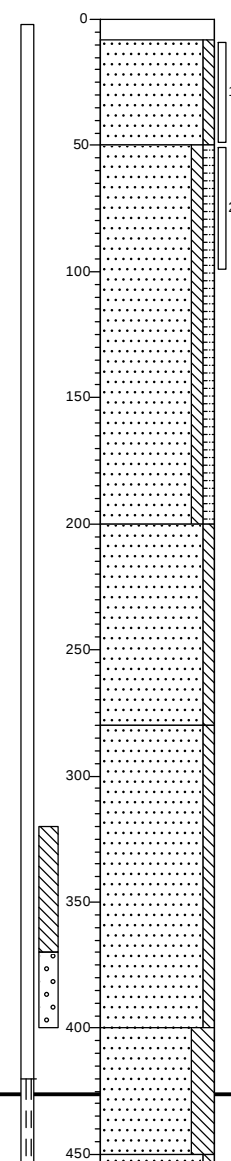
klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: F02

Datum: 17-4-2020

GWS: 370

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
geen olie-water reactie, donker grijsbruin,
Edelmanboor

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

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Zuigerboor
'getekend volgens NEN 5104'

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

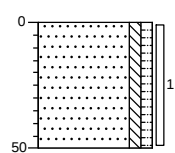
Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: F03

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

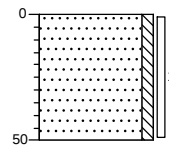


erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: F04

Datum: 17-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

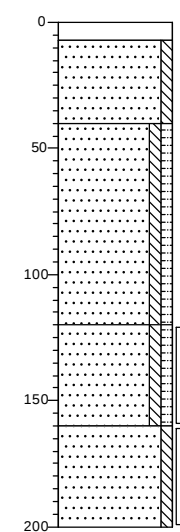


erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: G01

Datum: 14-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
geen olie-water reactie, donker grijsbruin,
Edelmanboor

□-

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
geen olie-water reactie, neutraal geelbruin,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water
reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
□-

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Bijlage: Boorprofielen

Boring: H1

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

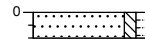


weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal
bruinbeige, Graven

Boring: H2

Datum: 24-4-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



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

Projectnaam: Roessel 2 te Bakel

Projectcode: B2448

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

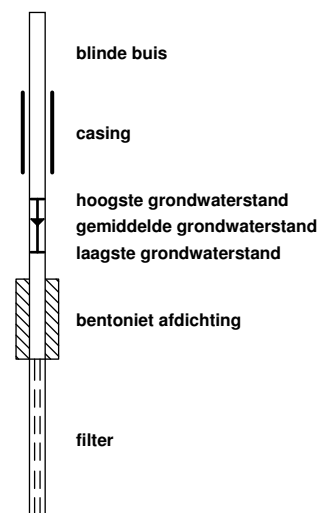
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1	BG2	BG3
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, matig puinhoudend, resten baksteen, geen olie-water reactie	zwak wortelhoudend, weinig stenen, weinig puin, resten puin, resten asbest, resten metaal, weinig metaal, matig wortelhoudend, resten plastic	matig wortelhoudend, weinig baksteen, resten wortels, resten puin, resten textiel, sporen glas
Certificaatcode		936582	938311	938311
Boring(en)		C02, C03, C11	01, 02, 03, 04, 15	06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 16
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,90	2,90	2,90
Lutum	% ds	1,50	1,50	1,50
Datum van toetsing		7-5-2020	22-5-2020	22-5-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <7,4 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,7 13,7 -0,33	<4,0 <8,2 -0,41	<4,0 <8,2 -0,41
Koper	mg/kg ds	11 22 -0,12	7,9 15,9 -0,16	8,4 16,9 -0,15
Zink	mg/kg ds	54 125 -0,03	34 79 -0,11	25 58 -0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,23 -0,03	0,24 0,40 -0,02	0,22 0,36 -0,02
Barium	mg/kg ds	26 101 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	18 28 -0,05	20 31 -0,04	19 29 -0,04
IJzer	% ds		<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	0,098 0,098	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15 0,15	0,063 0,063	0,067 0,067
Chryseen	mg/kg ds	0,095 0,095	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11 0,11	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12 0,12	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059 0,059	<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	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,15 0,15	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,89 -0,02	0,38 -0,03	0,38 -0,03
PAK 10 VROM	mg/kg			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,017 <0,0010 -0	<0,017 <0,0010 -0	<0,017 <0,0010 -0
PCB 180	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
PCB 28	mg/kg ds	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010	<0,0024 <0,0010
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <84 -0,02	<35 <84 -0,02	38 131 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾	<3 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾	<4 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	8 28 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	9 31 ⁽⁶⁾	20 69 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾	<5 12 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	91,9 91,9 ⁽⁶⁾	93,9 93,9 ⁽⁶⁾	94,5 94,5 ⁽⁶⁾
Lutum	%		1,5	1,5
Organische stof (humus)	%		2,9	2,9

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

Grondmonster		BGA werkplaats			BGB pompeiland			BGE wasplaats		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					resten baksteen, geen olie-water reactie					
Certificaatcode		936582			936582			936582		
Boring(en)		A01, A02, A03, A04			B01, B02, B03, B04			E01, E02, E03, E04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,08 - 0,58			0,00 - 0,60		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04				<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41				<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22				5,3	11,0	-0,19
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18				24	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03				<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾					<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07				15	24	-0,05
IJzer	% ds									
PAK										
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
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01					<0,025	0,01
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035					<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		9	45 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	90,9	90,9 ⁽⁶⁾		90,4	90,4 ⁽⁶⁾		90,6	90,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

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

Grondmonster		BGF werkplaats			C01 leiding			C03 leiding		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		936582			936582			936582		
Boring(en)		F01, F02, F03, F04			C01			C03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			1,00 - 1,20			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04						
Nikkel	mg/kg ds	4,8	14,0	-0,32						
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22						
Zink	mg/kg ds	22	52	-0,15						
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0						
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03						
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾							
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0						
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08						
IJzer	% ds									
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds				<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,53	0		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,050	<0,035							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03						
PAK 10 VROM	mg/kg					<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035							
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	91,0	91,0 ⁽⁶⁾		90,3	90,3 ⁽⁶⁾		89,3	89,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

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

Grondmonster		C04 leiding			C06 leiding			C07 ontluchting		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		936582			936582			936582		
Boring(en)		C04			C06			C07		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			1,00 - 1,20			0,20 - 0,40		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	91,8	91,8 ⁽⁶⁾		89,0	89,0 ⁽⁶⁾		94,3	94,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

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

Grondmonster		C08 vulpunt			C10 leiding			C12 leiding		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		936582			936582			936582		
Boring(en)		C08			C10			C12		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,30			1,00 - 1,20			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	40 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	92,6	92,6 ⁽⁶⁾		92,0	92,0 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C14 leiding			C15 tanks			C16 tanks		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			sporen roest, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		936582			936582			936582		
Boring(en)		C14			C15			C16		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			3,00 - 3,20			3,00 - 3,20		
Humus	% ds	2,00			2,00			2,00		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾			<1,10 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	92,2	92,2 ⁽⁶⁾		86,7	86,7 ⁽⁶⁾		86,1	86,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG1			OG2			OG3 G		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak roesthoudend			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		938311			938311			942579		
Boring(en)		02, 02, 04, 04, 14, 14			04, 06, 09, 14			G01, G01		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,40			0,80 - 2,00			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	0,90			0,70			0,90		
Lutum	% ds	1,30			3,70			1,60		
Datum van toetsing		22-5-2020			22-5-2020			22-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,2	-0,43	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<45 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PAK 10 VROM	mg/kg									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	90,2	90,2 ⁽⁶⁾		82,9	82,9 ⁽⁶⁾		89,5	89,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,3			3,7			1,6		
Organische stof (humus)	%	0,9			0,7			0,9		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OGD		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		936582		
Boring(en)		D02/C17		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50		
Humus	% ds	2,00		
Lutum	% ds	2,00		
Datum van toetsing		7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,10 ⁽²⁾	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	92,6	92,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A01-1-1			PbB-1-1			PbC1-1-1		
Datum		24-4-2020			24-4-2020			24-4-2020		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,20 - 5,20			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22						
Koper	µg/l	9,7	9,7	-0,09						
Zink	µg/l	13	13	-0,07						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Barium	µg/l	120	120	0,12						
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04						
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
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		<0,21	0		<0,21	0		<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						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	6,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	6,1	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l				<0,50	<0,35 ⁽¹⁴⁾		<0,50	<0,35 ⁽¹⁴⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PbC2-1-1			D01-1-1			E01-1-1		
Datum		24-4-2020			24-4-2020			24-4-2020		
Filterdiepte (m -mv)		4,50 - 5,50			3,70 - 4,70			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		7-5-2020			7-5-2020			7-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l							<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l							8,7	8,7	-0,11
Zink	µg/l							16	16	-0,07
Molybdeen	µg/l							<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l							64	64	0,02
Kwik	µg/l							<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l							<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
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		<0,21	0		<0,21	0		<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
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l								<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l							0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l								<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l							<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l							<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l							<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l							<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l							<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l							<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l							<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l							<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l							<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l							<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		13	13 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	4,9	4,9 ⁽¹⁴⁾		1,0#	<0,7 ⁽¹⁴⁾				
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		F02-1-1		
Datum		24-4-2020		
Filterdiepte (m -mv)		4,20 - 5,20		
Datum van toetsing		7-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	5,7	5,7	-0,16
Zink	µg/l	75	75	0,01
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	120	120	0,12
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l			9400	
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 22.04.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 936582

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2448 Roessel 2 te Bakel
Opdrachtacceptatie 17.04.20
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711776	17.04.2020	BG1 (8-50)
711780	17.04.2020	BGA werkplaats (0-60)
711785	17.04.2020	BGB pompeiland (8-58)
711790	17.04.2020	BGE wasplaats (0-60)
711795	17.04.2020	BGF werkplaats (0-60)

Eenheid	711776 BG1 (8-50)	711780 BGA werkplaats (0-60)	711785 BGB pompeiland (8-58)	711790 BGE wasplaats (0-60)	711795 BGF werkplaats (0-60)
---------	----------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	91,9	90,9	90,4	90,6	91,0

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	<20	--	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	--	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0	--	5,3	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	11	--	15	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,7	<4,0	--	<4,0	4,8
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	54	<20	--	24	22

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,12	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,059	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,095	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,098	<0,050	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,89 ^{#)}	0,35 ^{#)}	--	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Toluene	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S o-Xyleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711800	17.04.2020	C01 leiding (100-120)
711801	17.04.2020	C03 leiding (100-120)
711802	17.04.2020	C04 leiding (100-120)
711803	17.04.2020	C06 leiding (100-120)
711804	17.04.2020	C07 ontluuchting (20-40)

Eenheid	711800	711801	711802	711803	711804
	C01 leiding (100-120)	C03 leiding (100-120)	C04 leiding (100-120)	C06 leiding (100-120)	C07 ontluuchting (20-40)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,3	89,3	91,8	89,0	94,3

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--

PAK (AS3000)

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

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711805	17.04.2020	C08 vulpunt (10-30)
711806	17.04.2020	C10 leiding (100-120)
711807	17.04.2020	C12 leiding (100-120)
711808	17.04.2020	C14 leiding (100-120)
711809	17.04.2020	C15 tanks (300-320)

Eenheid

711805 **711806** **711807** **711808** **711809**
C08 vulpunt (10-30) C10 leiding (100-120) C12 leiding (100-120) C14 leiding (100-120) C15 tanks (300-320)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	92,6	92,0	90,7	92,2	86,7

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--

PAK (AS3000)

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

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
711810	17.04.2020	C16 tanks (300-320)
711811	17.04.2020	OGD (130-150)

Eenheid

711810
C16 tanks (300-320)

711811
OGD (130-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	86,1	92,6

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--

PAK (AS3000)

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

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Eenheid		711776	711780	711785	711790	711795
		BG1 (8-50)	BGA werkplaats (0-60)	BGB pompeiland (8-58)	BGE wasplaats (0-60)	BGF werkplaats (0-60)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	9 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 10



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Eenheid	711800	711801	711802	711803	711804
	C01 leiding (100-120)	C03 leiding (100-120)	C04 leiding (100-120)	C06 leiding (100-120)	C07 ontluuchting (20-40)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Eenheid	711805	711806	711807	711808	711809
	C08 vulpunt (10-30)	C10 leiding (100-120)	C12 leiding (100-120)	C14 leiding (100-120)	C15 tanks (300-320)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Eenheid	711810	711811
	C16 tanks (300-320)	OGD (130-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

#) 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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

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

Begin van de analyses: 20.04.2020

Einde van de analyses: 22.04.2020

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 936582 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 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 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting

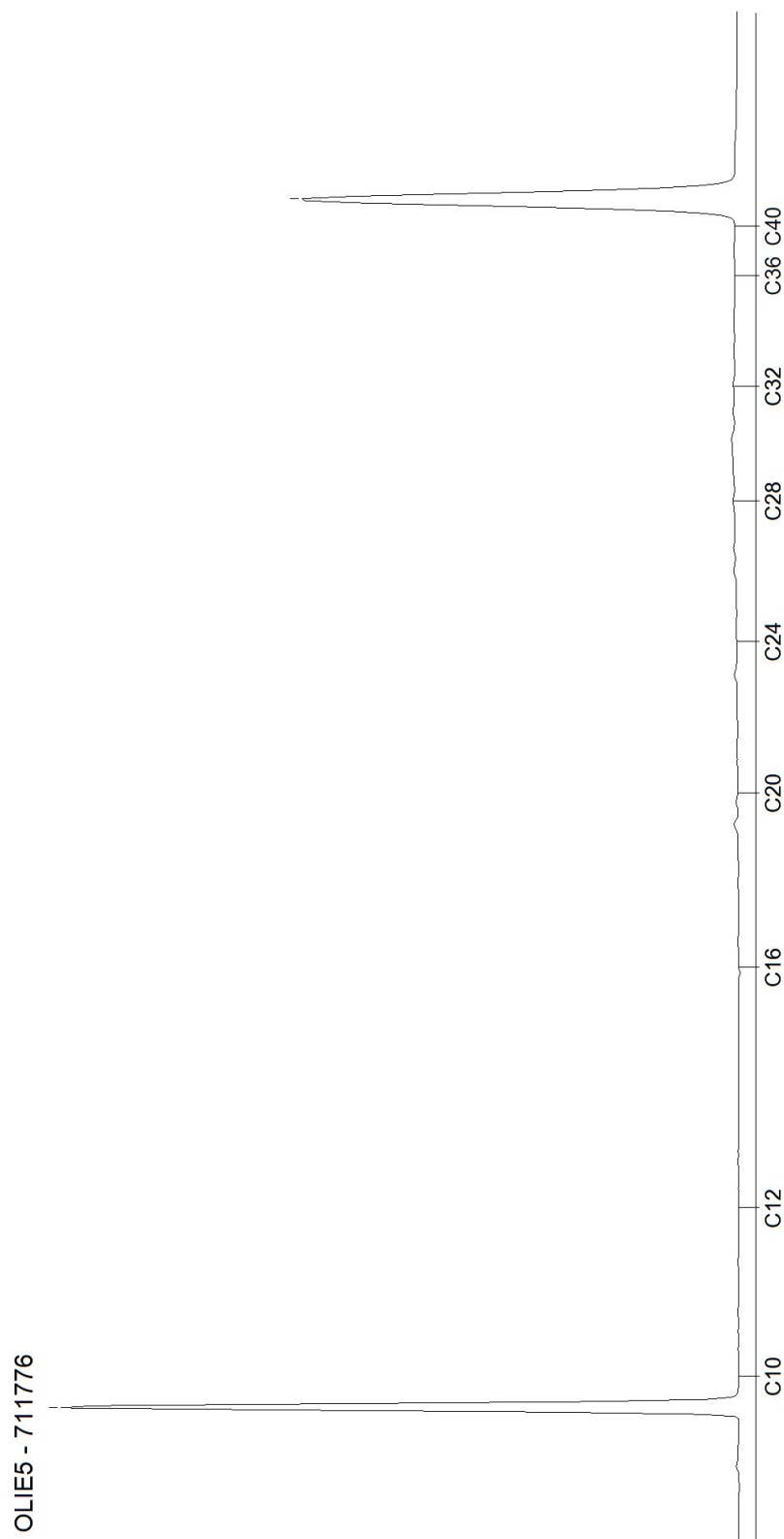
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711776, created at 22.04.2020 14:05:58

Monsteromschrijving: BG1 (8-50)

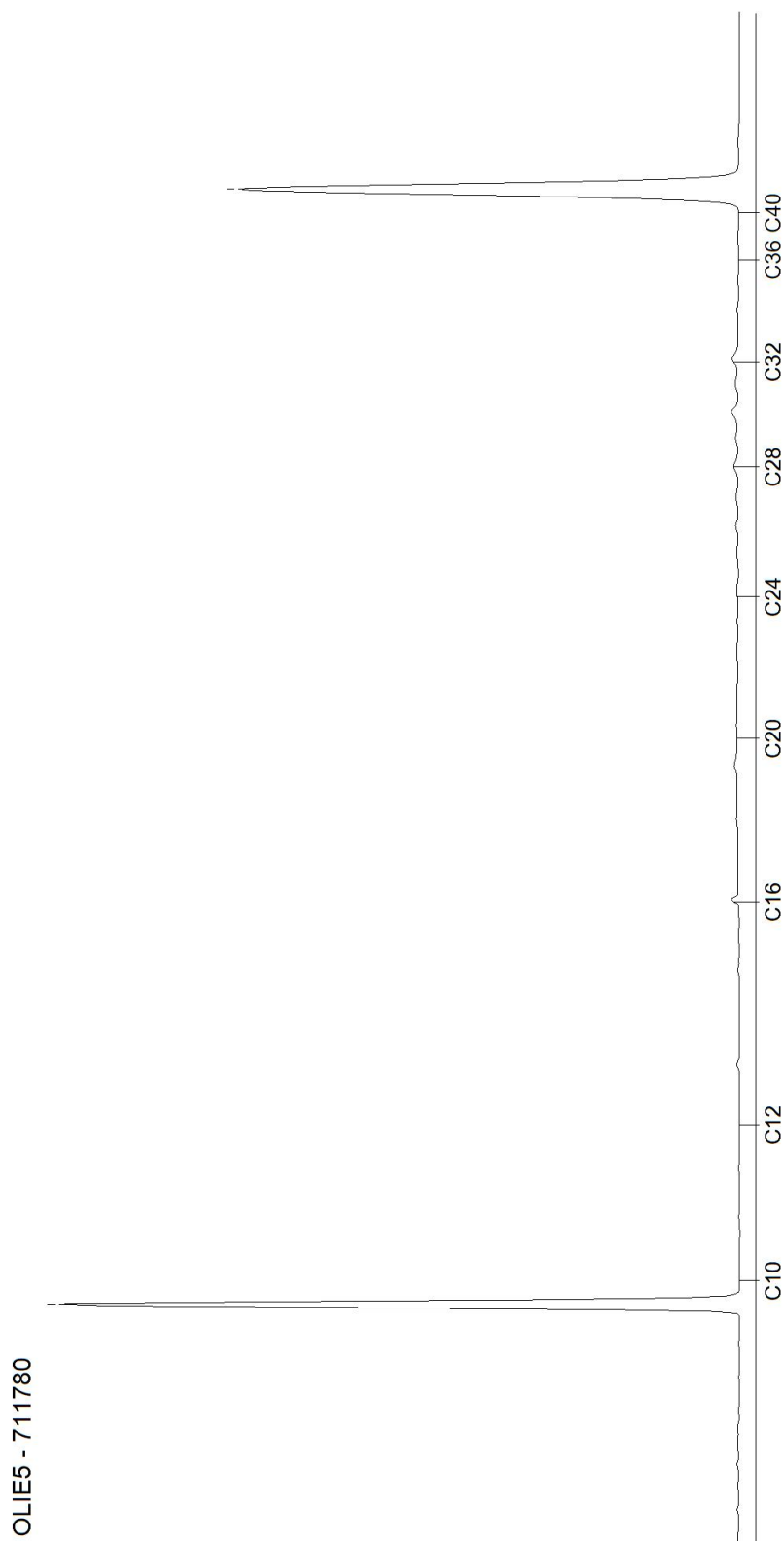


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711780, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: BGA werkplaats (0-60)

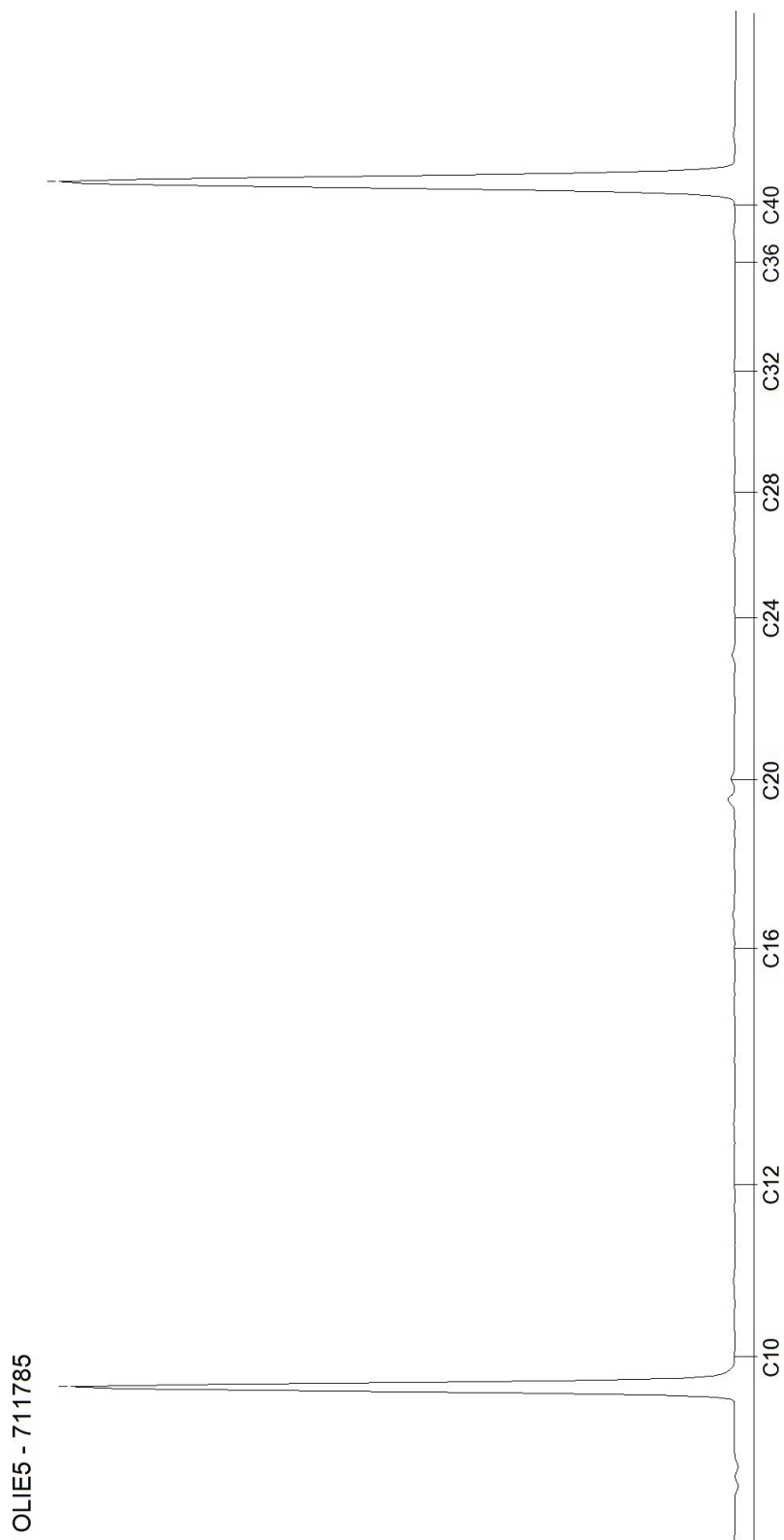


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711785, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: BGB pompeiland (8-58)

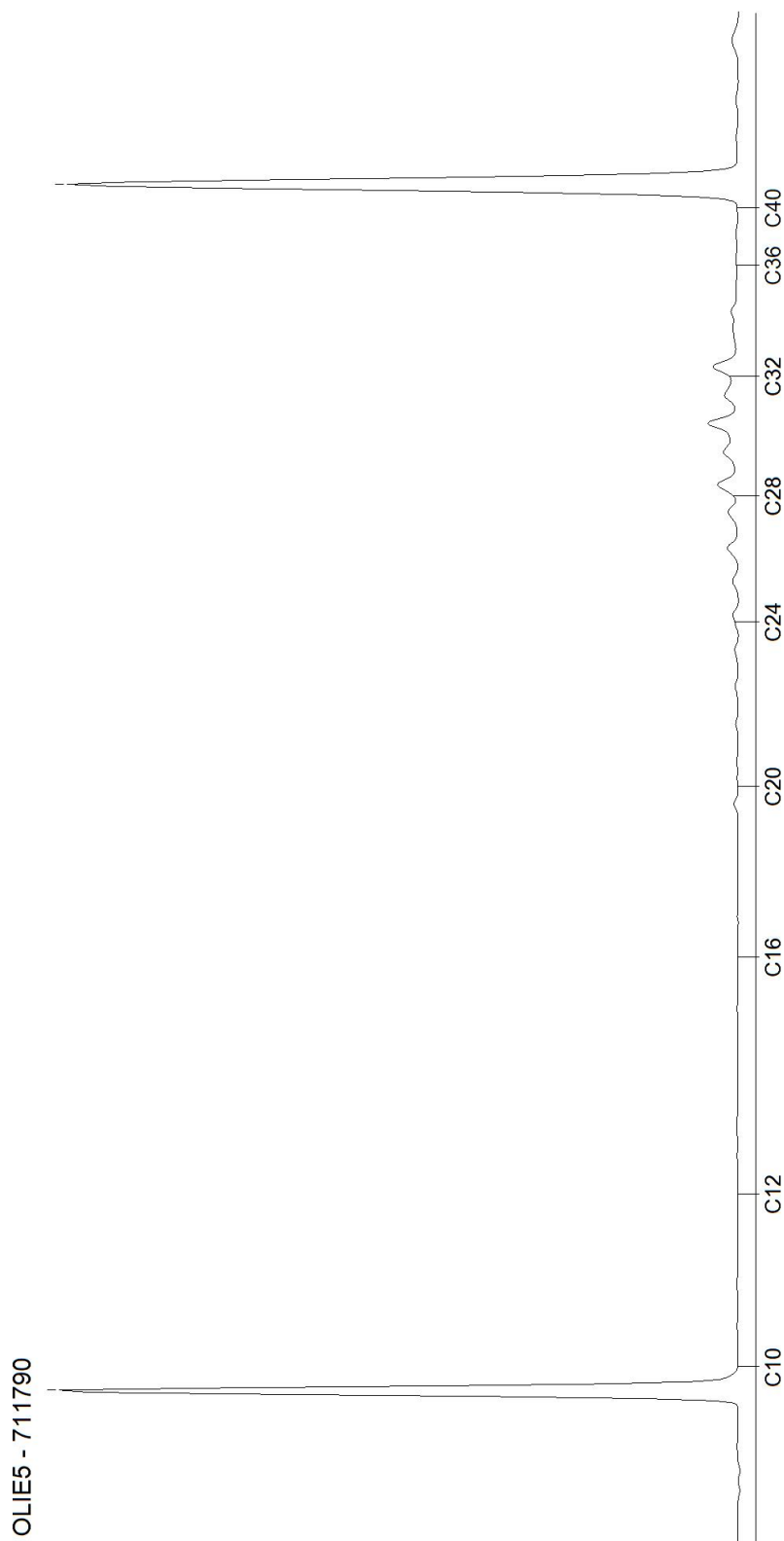


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711790, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: BGE wasplaats (0-60)

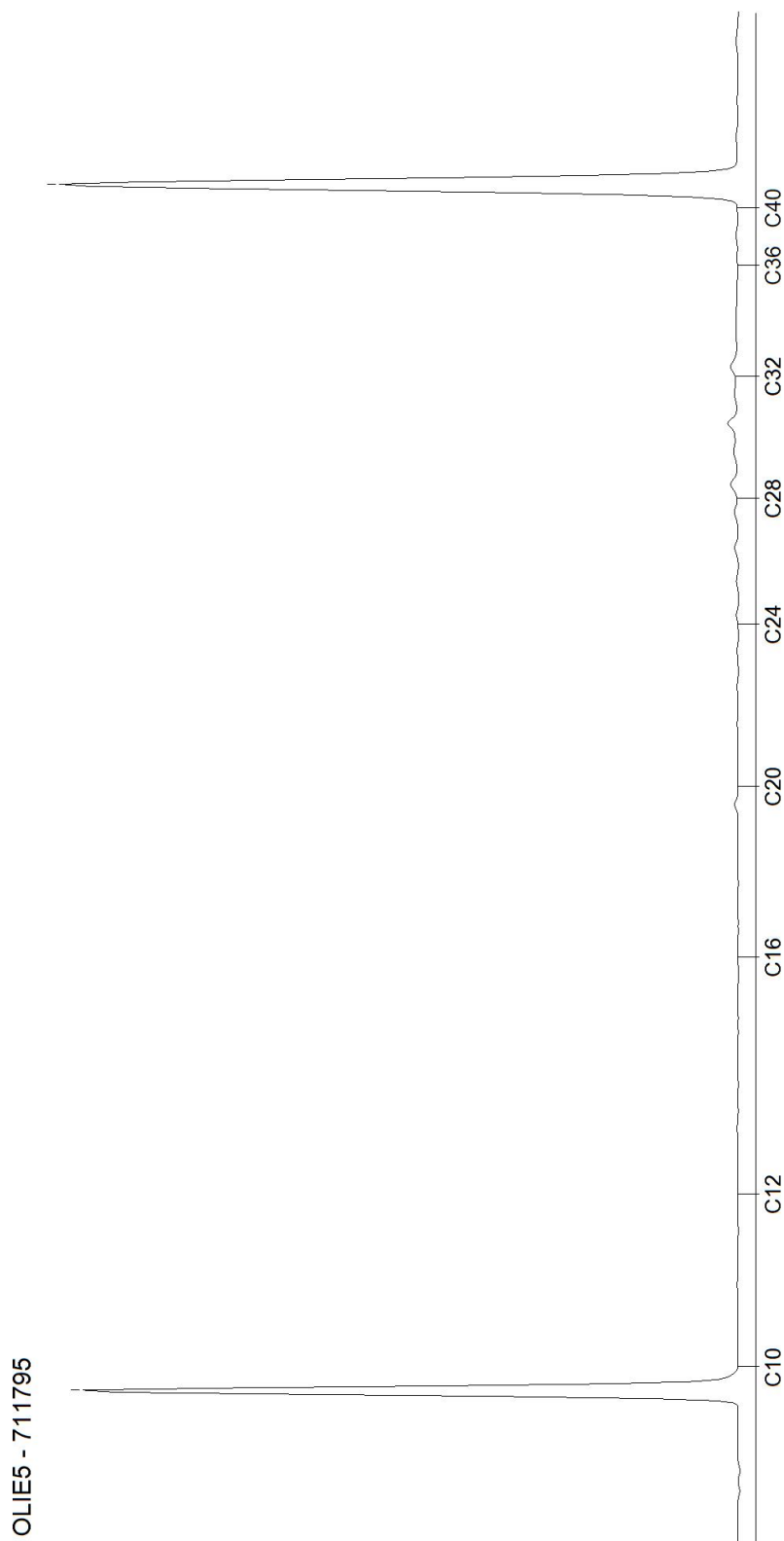


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711795, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: BGF werkplaats (0-60)

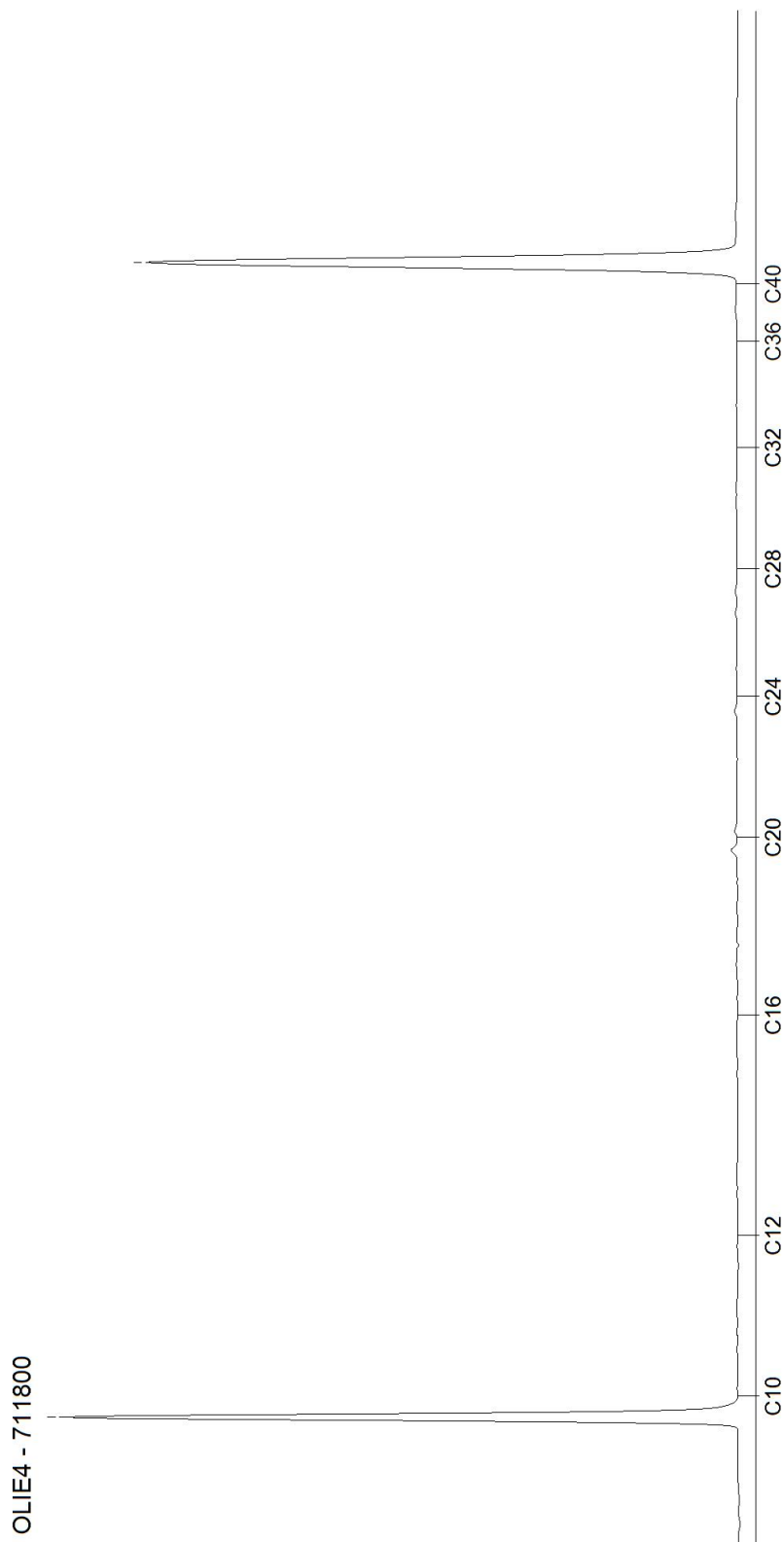


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711800, created at 22.04.2020 09:26:28

Monsteromschrijving: C01 leiding (100-120)



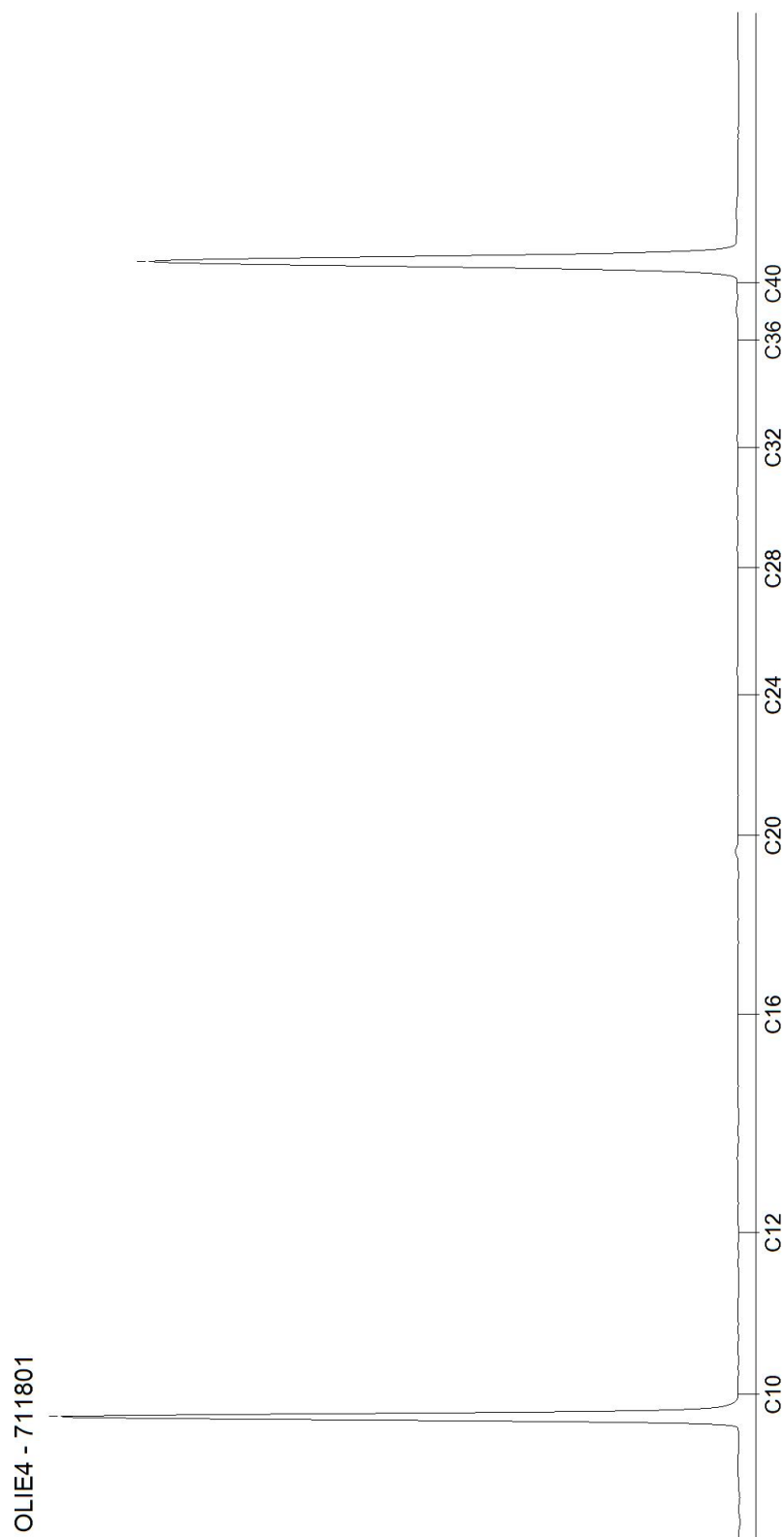
Blad 6 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711801, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C03 leiding (100-120)

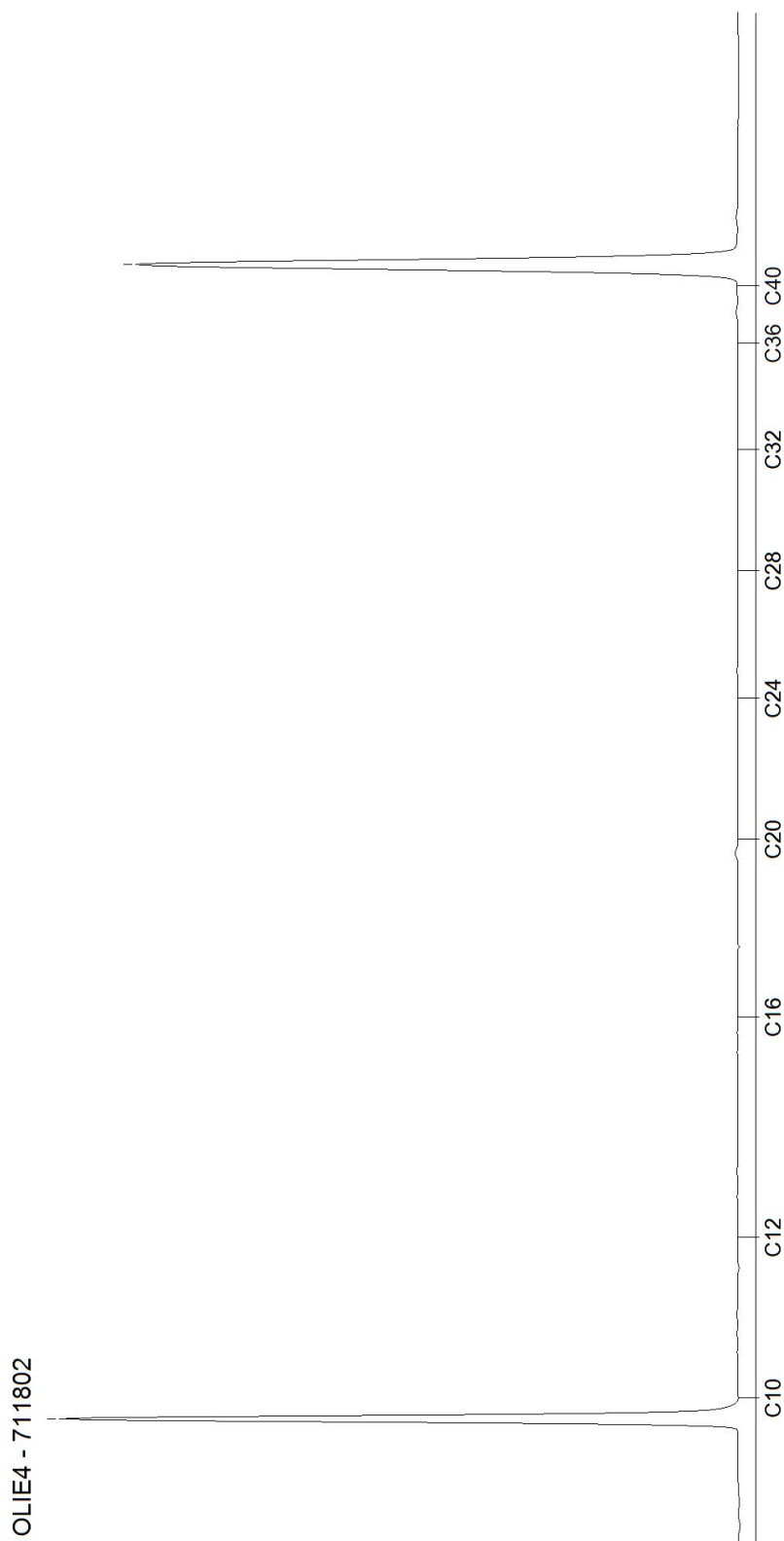


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711802, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C04 leiding (100-120)



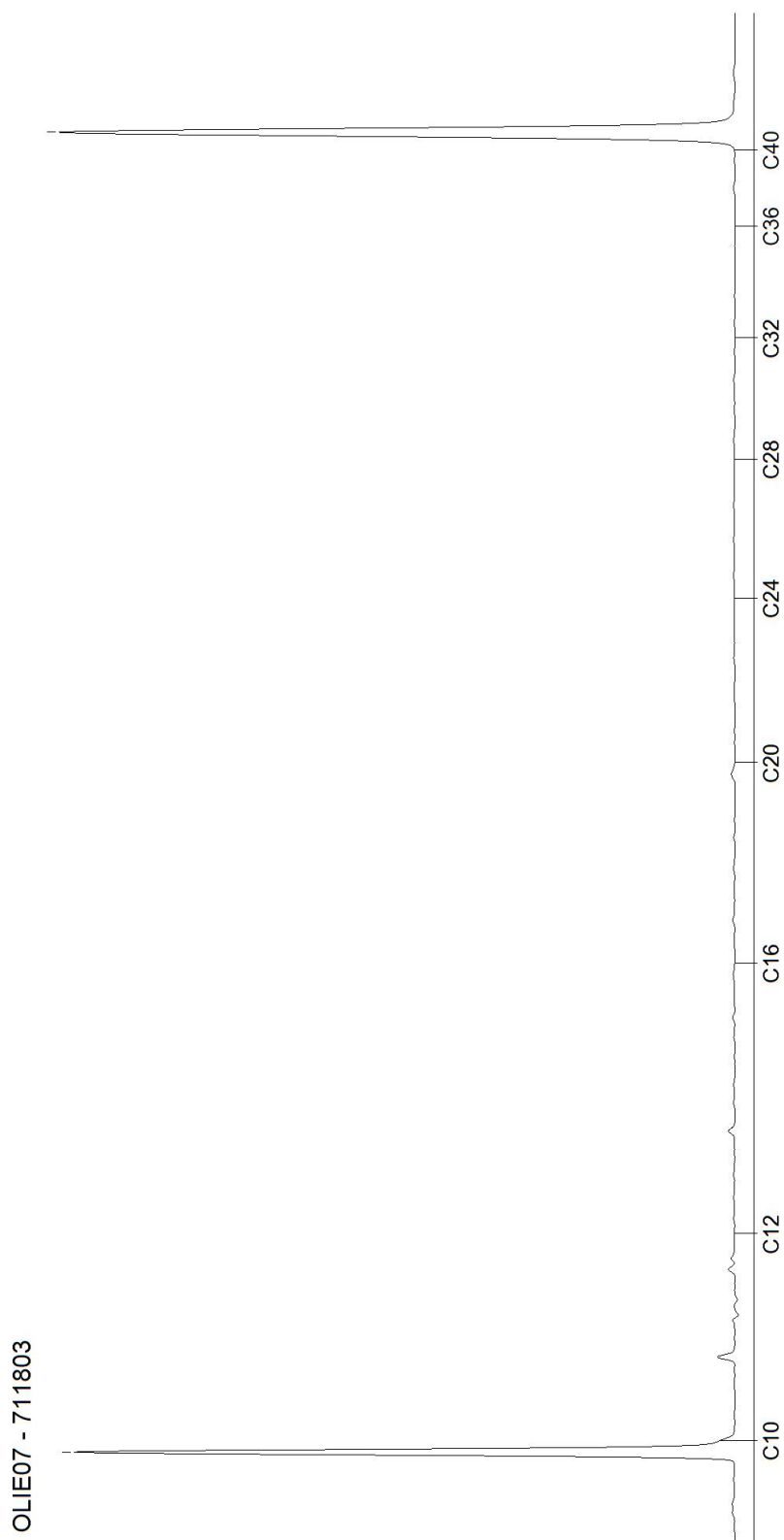
Blad 8 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711803, created at 22.04.2020 10:36:48

Monsteromschrijving: C06 leiding (100-120)



Blad 9 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711804, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: C07 ontluchting (20-40)



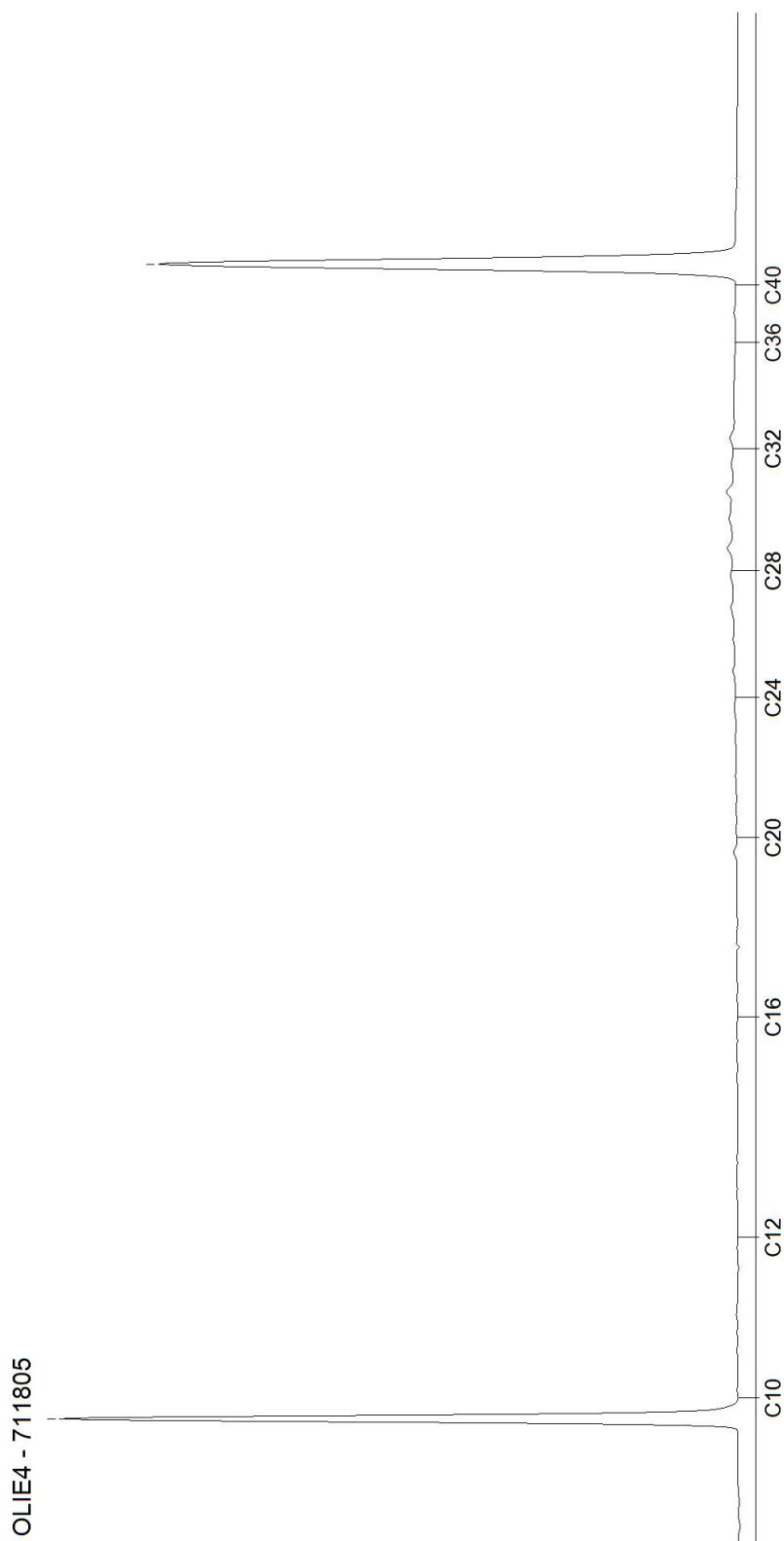
Blad 10 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711805, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C08 vulpunt (10-30)



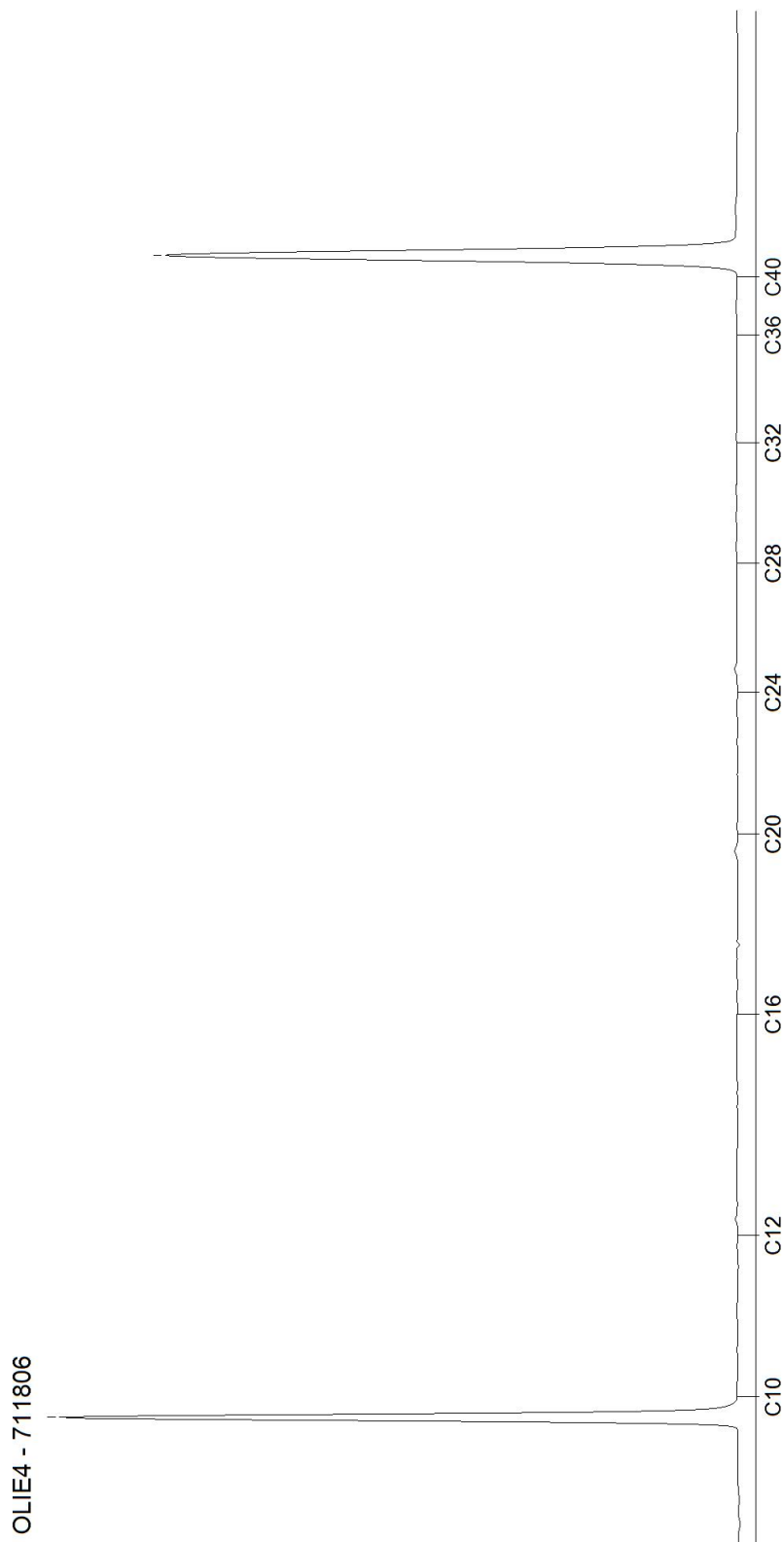
Blad 11 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711806, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C10 leiding (100-120)

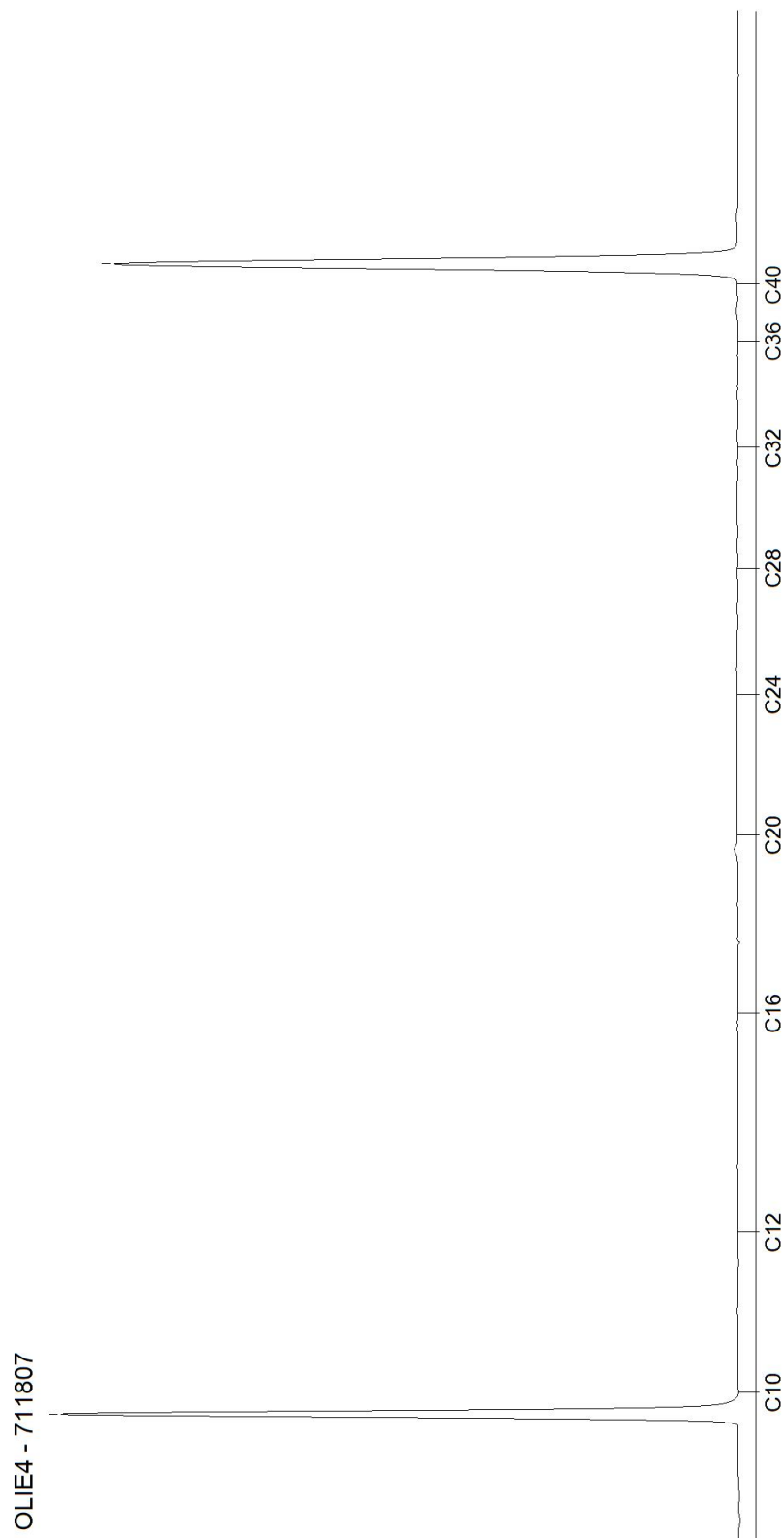


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711807, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C12 leiding (100-120)



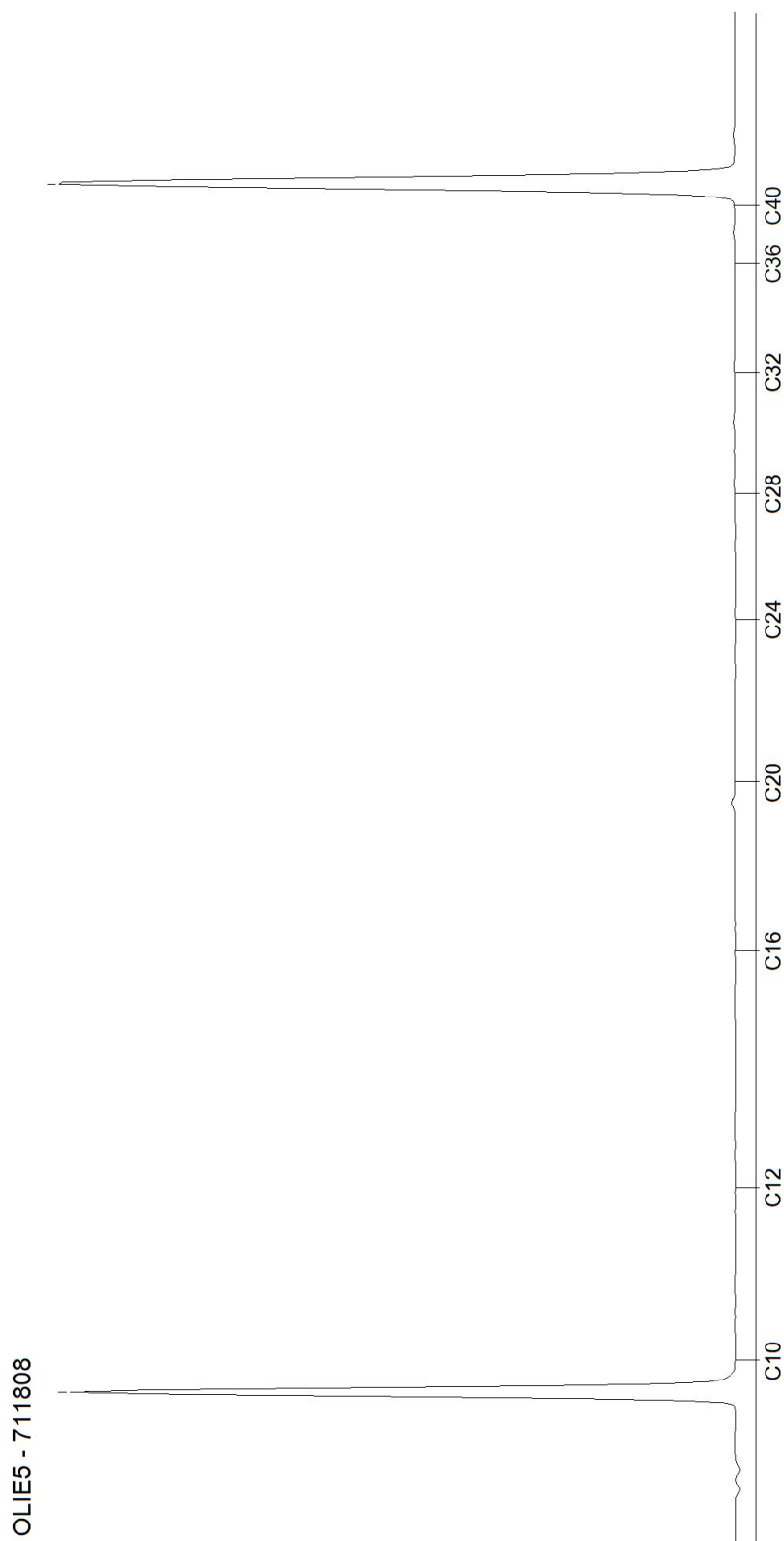
Blad 13 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711808, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: C14 leiding (100-120)



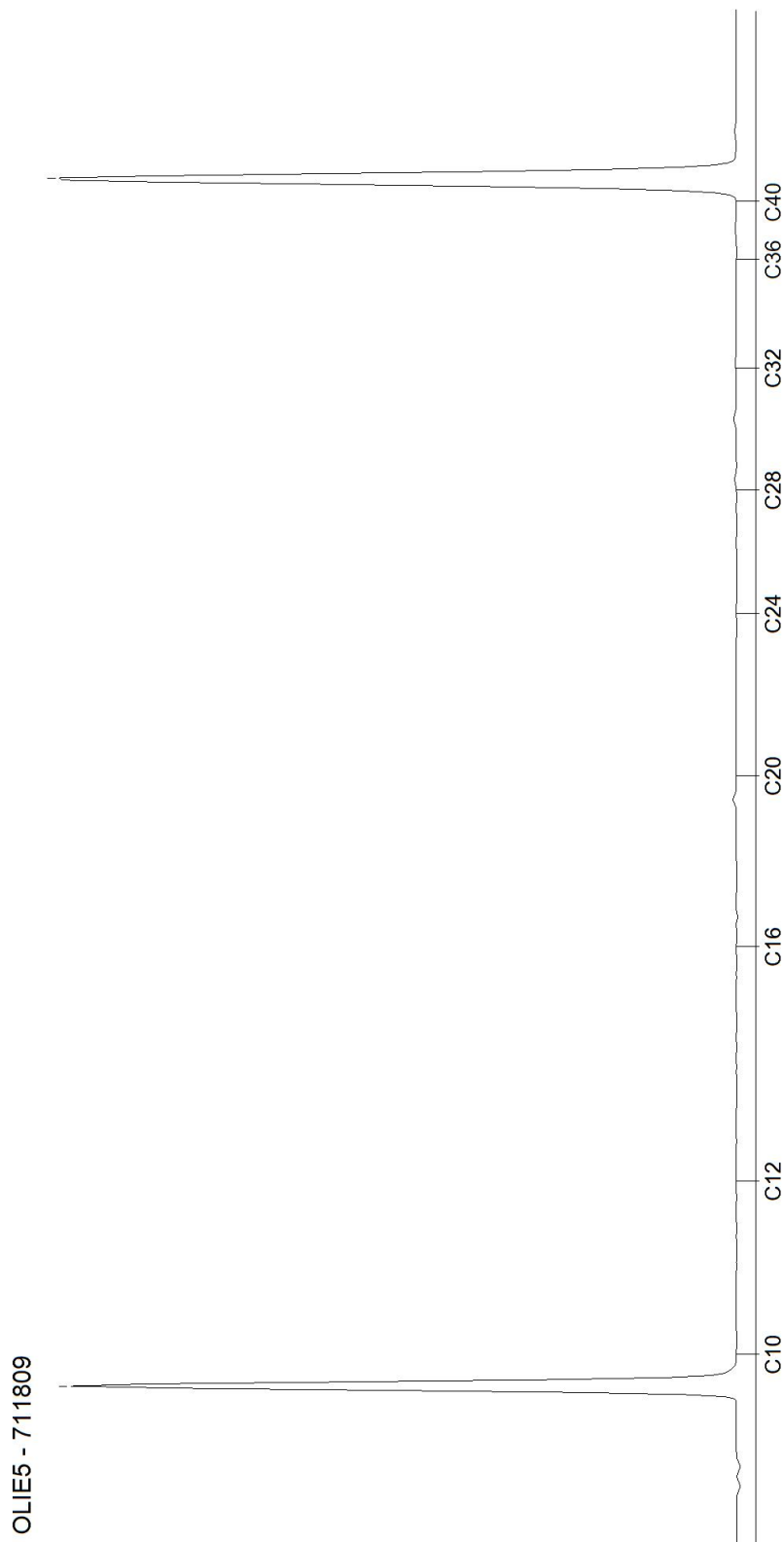
Blad 14 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711809, created at 22.04.2020 07:20:07

Monsteromschrijving: C15 tanks (300-320)

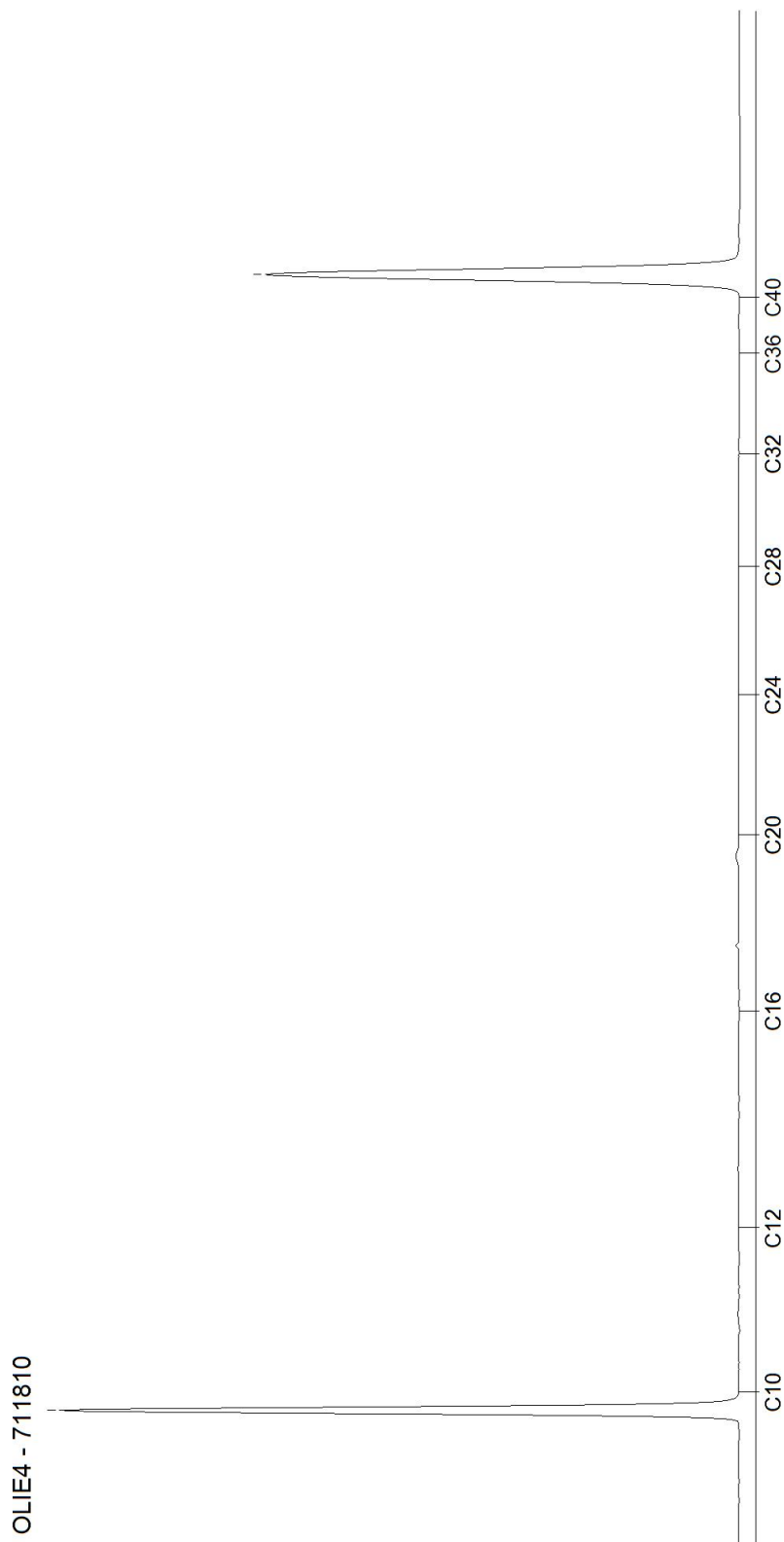


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711810, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: C16 tanks (300-320)

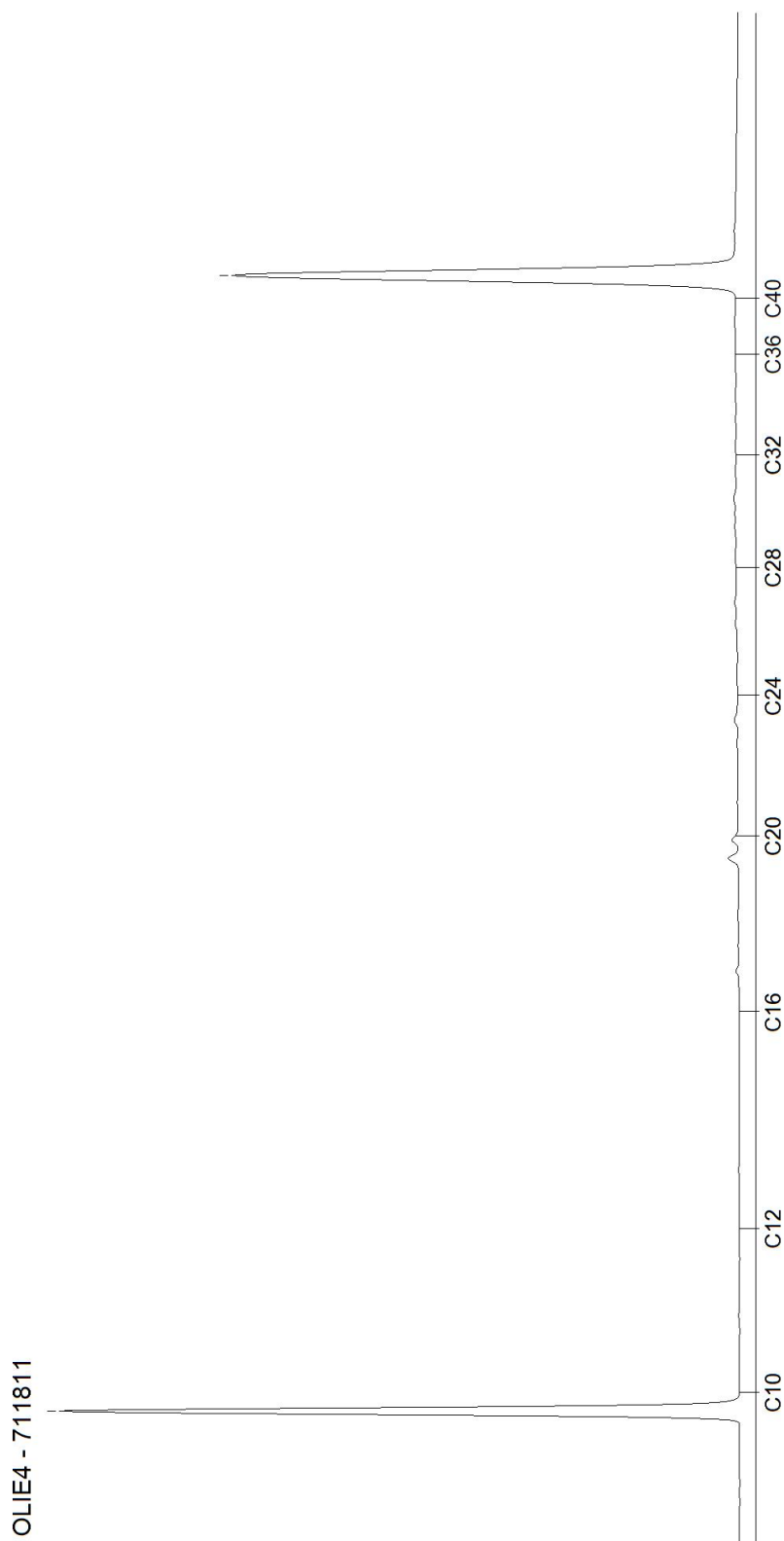


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 936582, Analysis No. 711811, created at 22.04.2020 09:26:29

Monsteromschrijving: OGD (130-150)



Blad 17 van 17

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 07.05.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 938311

ANALYSERAPPORT

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2448 Roessel 2 te Bakel
Opdrachtacceptatie 28.04.20
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
722631	24.04.2020	02-avm (7-50)
722632	24.04.2020	BG2 (0-50)
722638	24.04.2020	BG3 (0-50)
722647	24.04.2020	mm1 (0-50)
722648	24.04.2020	mm2 (0-50)

Eenheid

722631
02-avm (7-50)

722632
BG2 (0-50)

722638
BG3 (0-50)

722647
mm1 (0-50)

722648
mm2 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	--	--
S Droge stof	%	--	93,9	94,5	--
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	2,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	--
-------------------	------	----	-------------------	-------------------	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,24	0,22	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	7,9	8,4	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	20	19	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	34	25	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,063	0,067	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,38 ^{#j}	0,38 ^{#j}	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	<35	38	--
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	<3 *	<3 *	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n.a."

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
722649	24.04.2020	mm3 (0-50)
722650	24.04.2020	mm4 (0-50)
722651	24.04.2020	mm5 (H) (0-10)
722652	24.04.2020	OG1 (50-140)
722659	24.04.2020	OG2 (80-200)

Eenheid

722649
mm3 (0-50)

722650
mm4 (0-50)

722651
mm5 (H) (0-10)

722652
OG1 (50-140)

722659
OG2 (80-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		--	--	--	++	++
S Droge stof	%	--	--	--	90,2	82,9
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	--	--	0,9 ^{xj}	0,7 ^{xj}
-------------------	------	----	----	----	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

Eenheid	722631 02-avm (7-50)	722632 BG2 (0-50)	722638 BG3 (0-50)	722647 mm1 (0-50)	722648 mm2 (0-50)
---------	-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	<3 *	<3 *	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	<4 *	<4 *	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	<5 *	8 *	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	9 *	20 *	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	<5 *	6 *	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	<5 *	<5 *	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	--	--	++	++
Asbest verzamelmonster	zie bijlage	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	3	<1

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	--	14698	14064
Droge stof	%	--	--	--	93,9	96,0
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--	--	2,9	<0,1
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--	--	1,6	<0,10
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--	--	6,6	<0,10
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	<0,10	<0,10
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	<0,10	<0,10
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	<0,10	<0,10
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	<1,0	<1,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	2,9	<1,0
Gevonden Serpentine	g	3,7	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	3,2	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	4,3	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	3,7	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	--	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

Eenheid	722649 mm3 (0-50)	722650 mm4 (0-50)	722651 mm5 (H) (0-10)	722652 OG1 (50-140)	722659 OG2 (80-200)
---------	----------------------	----------------------	--------------------------	------------------------	------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	--	--
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	10	3	<1	--	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12395	15409	12875	--	--
Droge stof	%	93,8	95,5	85,7	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	6,3	3,0	0,9	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	5,3	2,4	0,40	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	7,4	3,6	2,5	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	0,40	<0,10	<0,10	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	0,20	<0,10	<0,10	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	0,60	<0,10	<0,10	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	6,7	3,0	<1,0	--	--
Gevonden Serpentiin	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentiin ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentiin bovengrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 938311 Bodem / Eluaat

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

Begin van de analyses: 28.04.2020

Einde van de analyses: 06.05.2020

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

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

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

eigen methode: Koolwaterstof fractie C10-C12 * Koolwaterstof fractie C12-C16 * Koolwaterstof fractie C16-C20 *
Koolwaterstof fractie C20-C24 * Koolwaterstof fractie C24-C28 * Koolwaterstof fractie C28-C32 *
Koolwaterstof fractie C32-C36 * Koolwaterstof fractie C36-C40 *

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 938311

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 722632, 722638, 722652, 722659

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	722631
Datum onderzoek :	29-04-2020

Monster omschrijving:	02-avm (7-50)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	3						
gram	21,3						21,3

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	17,5	15	20
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	3
Amfibool	0
Totaal	3

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,7	3,2	4,3
0,0	0,0	0,0
3,7	3,2	4,3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
722647	mm1 (0-50)			93,9
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			15647	14698

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,14	20,2	100	0,2			0	4	0,2	0,2	0,3
4 - 8 mm	0,4	59,1	100	1			0	1	1	0,8	1,2
2 - 4 mm	0,58	84,6	56	0,4			0	3	0,4	0,2	1,1
1 - 2 mm	0,5	72,9	27	0,6			0	10	0,6	0,3	1,7
0.5 mm - 1 mm	1,3	193,2	10	0,6			0	4	0,6	0,1	2,3
< 0.5 mm	96	14142,84	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14572,84		2,9			0	22	2,9	1,6	6,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :	2,9	1,6	6,6
-------------------------------------	-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
board	nee
losse vezels	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,9	1,6	6,6
Serpentijn asbest	2,9	1,6	6,6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	2,9	1,6	6,6
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	7

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

chrysotiel
28

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
722648	mm2 (0-50)			96,0
				Nat gewicht (g)
				14650
				Droog gewicht
				14064

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	0	7,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0	11,8	100				0	0			
2 - 4 mm	0,16	21,8	64				0	0			
1 - 2 mm	0,28	38,7	28				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,59	83,2	12				0	0			
< 0.5 mm	98	13775,64	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13939,04					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepalings grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
722649	mm3 (0-50)			93,8
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			13207	12395

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,14	17,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,15	18,2	100	6,1		0,4	0	1	6,5	5,5	7,5
2 - 4 mm	0,19	23,1	76	0,2		<0.1	0	1	0,2	0,1	0,4
1 - 2 mm	0,28	34,2	32	<0.1		<0.1	0	1		<0.1	0,1
0.5 mm - 1 mm	0,72	88,9	13				0	0			
< 0.5 mm	98	12089,11	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12271,31		6,3		0,4	0	3	6,7	5,6	8,1

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

6,7	5,6	8,1
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6,7	5,6	8,1
Serpentijn asbest	6,3	5,3	7,4
Amfibool asbest	0,4	0,2	0,6
Totaal asbest	6,7	5,6	8,1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	10	7	13

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

chrysotiel
2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
722650	mm4 (0-50)			95,5
				Nat gewicht (g)
				16131
				Droog gewicht
				15409

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,24	37,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,14	21,1	100	3			0	2	3	2,4	3,6
2 - 4 mm	0,26	39,6	62				0	0			
1 - 2 mm	0,84	129,6	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,8	276,9	7				0	0			
< 0.5 mm	96	14782,88	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15287,58		3			0	2	3	2,4	3,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3	2,4	3,6
---	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
De bepaling grens is	-	ondergrens	bovengrens
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3	2,4	3,6
Serpentijn asbest	3	2,4	3,6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	3	2,4	3,6
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	4

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
722651	mm5 (H) (0-10)			85,7
			Nat gewicht (g)	Droog gewicht
			15031	12875

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,68	87,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,51	66,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,58	74,8	66	0,3			0	5	0,3	0,2	0,4
1 - 2 mm	0,99	127,5	30	0,6			0	5	0,6	0,2	1,8
0.5 mm - 1 mm	2,2	278,3	8	<0.1			0	2		<0.1	0,3
< 0.5 mm	94	12133,91	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12768,21		0,9			0	12	0,9	0,4	2,5

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	2,5
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
Board	nee
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,9	0,4	2,5
Serpentijn asbest	0,9	0,4	2,5
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	2,5
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	2

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

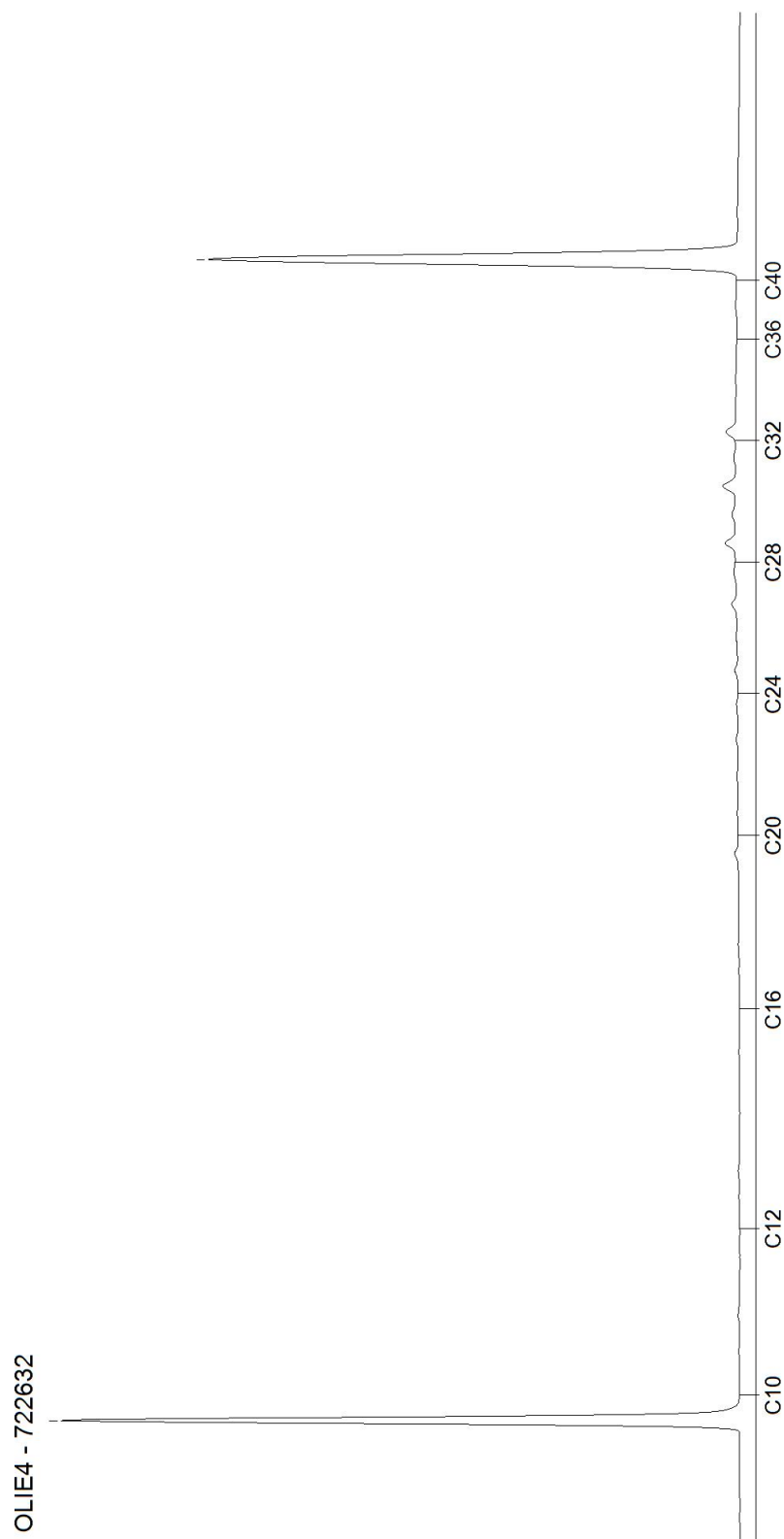
chrysotiel
1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938311, Analysis No. 722632, created at 01.05.2020 09:43:32

Monsteromschrijving: BG2 (0-50)

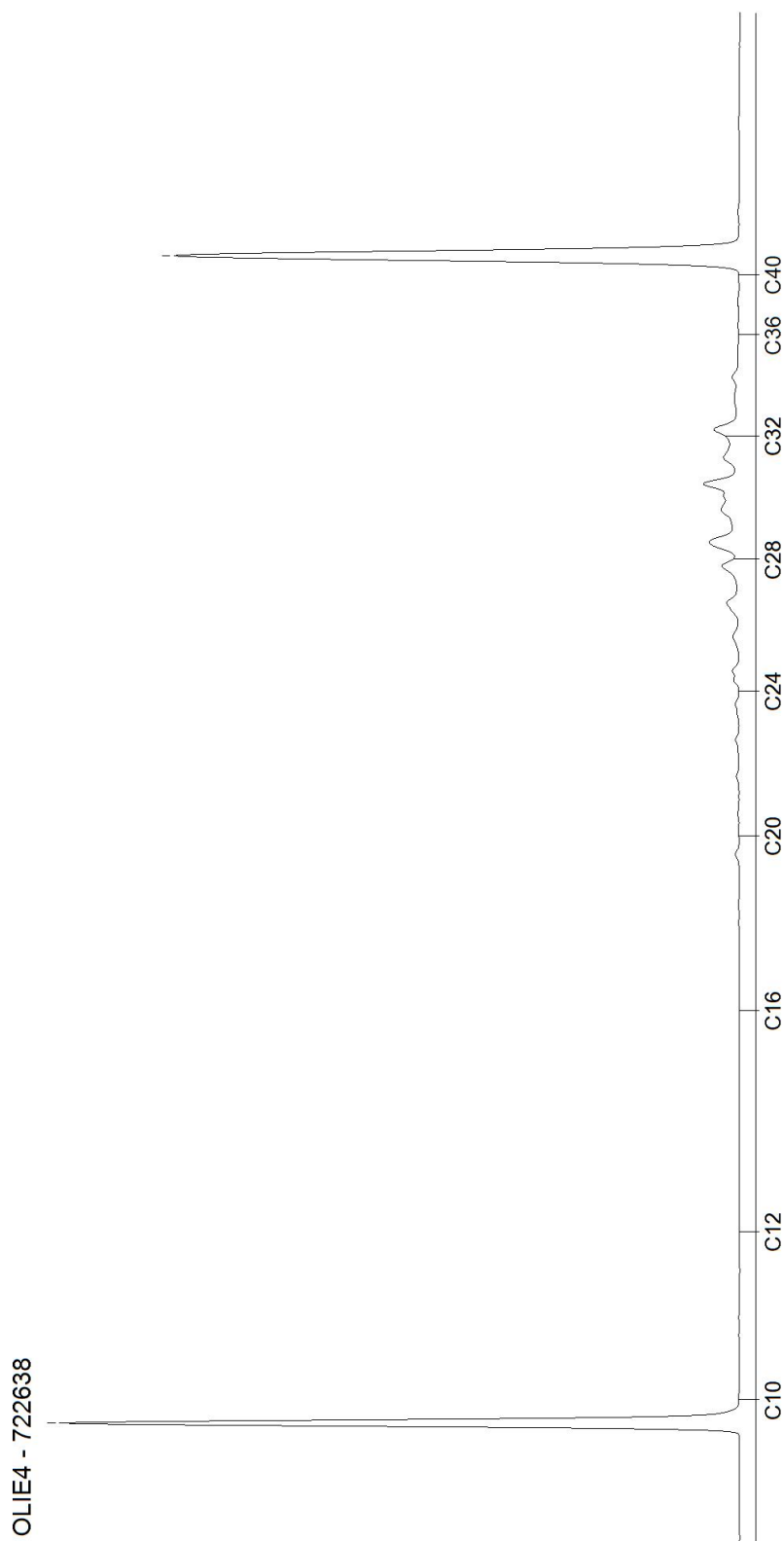


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938311, Analysis No. 722638, created at 01.05.2020 09:43:32

Monsteromschrijving: BG3 (0-50)



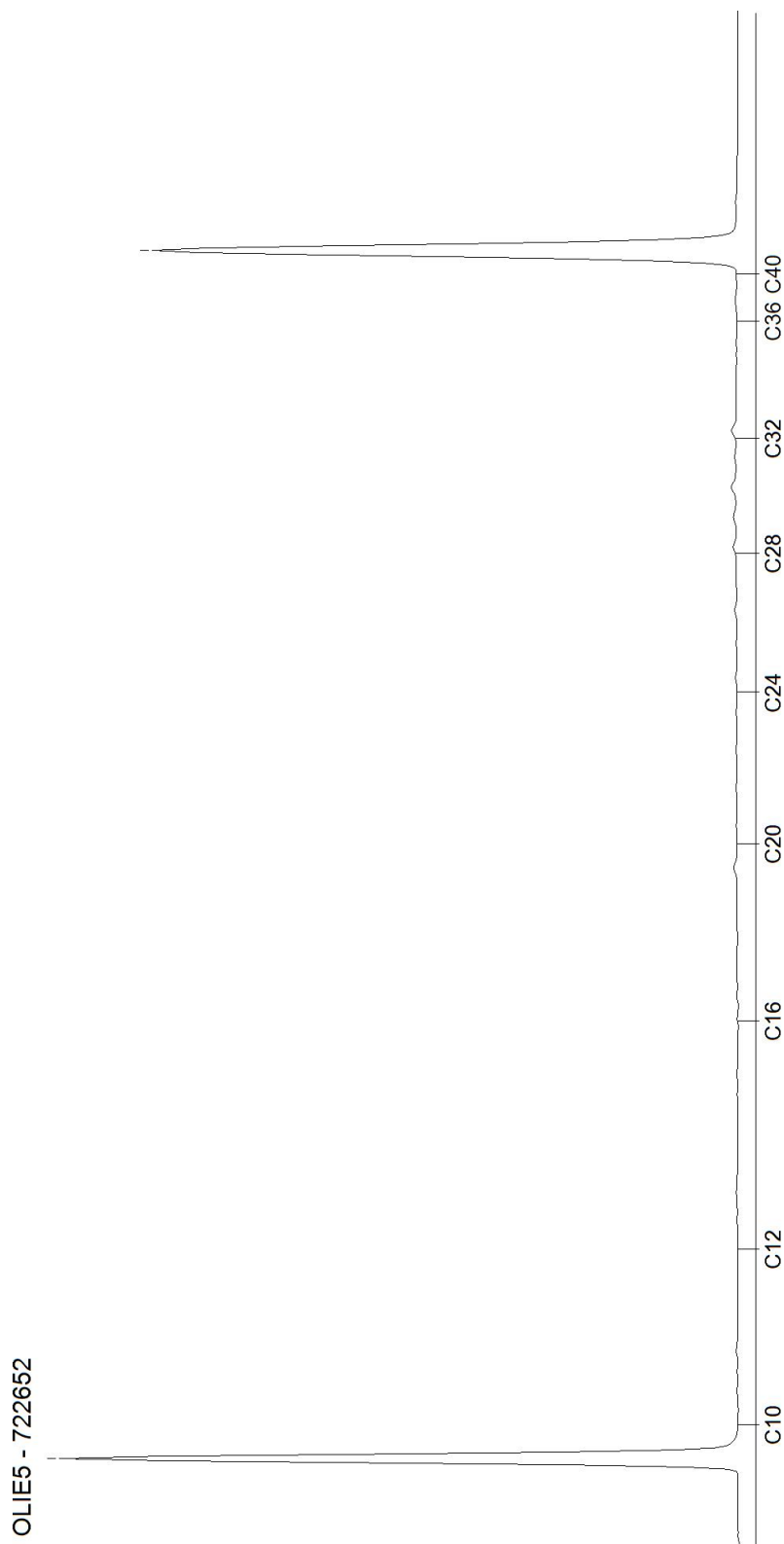
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938311, Analysis No. 722652, created at 01.05.2020 07:24:50

Monsteromschrijving: OG1 (50-140)



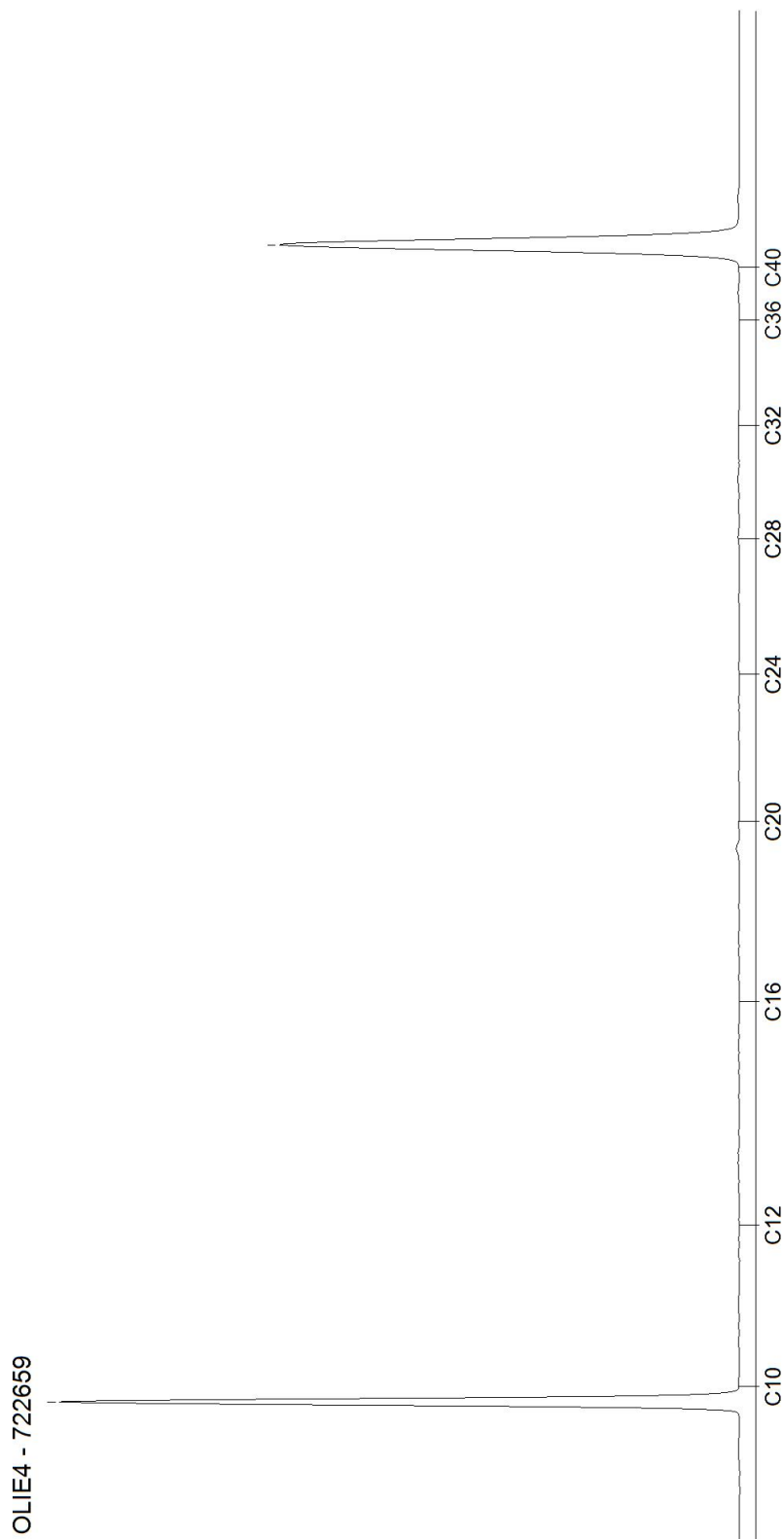
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938311, Analysis No. 722659, created at 01.05.2020 09:43:32

Monsteromschrijving: OG2 (80-200)



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 18.05.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 942579

ANALYSERAPPORT

Opdracht 942579 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2448 Roessel 2 te Bakel
Opdrachtacceptatie 14.05.20
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942579 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
746210	14.05.2020	G01 (120-160) G01 (160-200)

Eenheid

746210

G01 (120-160) G01 (160-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	89,5
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,6
------------------	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 942579 Bodem / Eluaat

Eenheid

746210

G01 (120-160) G01 (160-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *
Koolwaterstof fractie 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 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: 15.05.2020

Einde van de analyses: 18.05.2020

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 942579 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101
PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

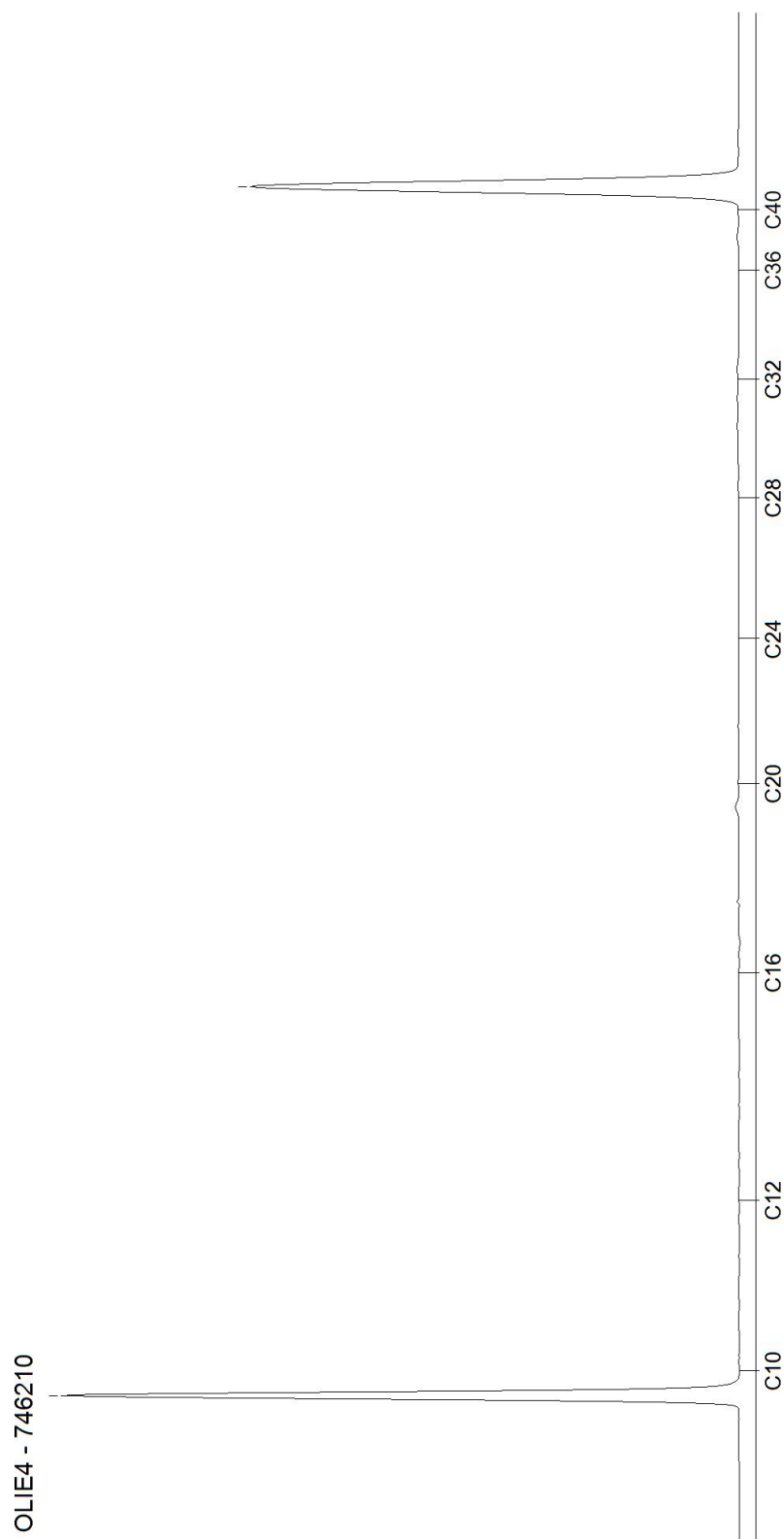
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 942579, Analysis No. 746210, created at 18.05.2020 06:46:02

Monsteromschrijving: G01 (120-160) G01 (160-200)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 01.05.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 938312

ANALYSERAPPORT

Opdracht 938312 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2448 Roessel 2 te Bakel
Opdrachtacceptatie 28.04.20
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

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 938312 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
722664	A01-1-1 (400-500)	24.04.2020	
722665	D01-1-1 (370-470)	24.04.2020	
722666	E01-1-1 (400-500)	24.04.2020	
722667	F02-1-1 (420-520)	24.04.2020	
722668	PbB-1-1 (420-520)	24.04.2020	

Eenheid**722664**
A01-1-1 (400-500)**722665**
D01-1-1 (370-470)**722666**
E01-1-1 (400-500)**722667**
F02-1-1 (420-520)**722668**
PbB-1-1 (420-520)**Metalen (AS3000)**

S Barium (Ba)	µg/l	120	--	64	120	--
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	9,7	--	8,7	5,7	--
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	13	--	16	75	--

Aromaten (AS3000)

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

Oplosmiddelen (overige)

S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	--	<1,0 ^{m)}	--	--	<0,50
---------------------------------	------	----	--------------------	----	----	-------

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 ^{#)}	--

Blad 2 van 6

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938312 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
722669	PbC1-1-1 (400-500)	24.04.2020	
722670	PbC2-1-1 (450-550)	24.04.2020	

Eenheid

722669

722670

PbC1-1-1 (400-500)

PbC2-1-1 (450-550)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	--
S Kobalt (Co)	µg/l	--	--
S Koper (Cu)	µg/l	--	--
S Kwik (Hg)	µg/l	--	--
S Lood (Pb)	µg/l	--	--
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	--
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	--
S Zink (Zn)	µg/l	--	--

Aromaten (AS3000)

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

Oplosmiddelen (overige)

S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<0,50	4,9
---------------------------------	------	-------	-----

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	--	--
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	--	--
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	--	--
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	--	--
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	--	--
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	--	--
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	--	--
S Vinylchloride	µg/l	--	--
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	--	--
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	--	--
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	--
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--	--

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938312 Water

Eenheid		722664	722665	722666	722667	722668
		A01-1-1 (400-500)	D01-1-1 (370-470)	E01-1-1 (400-500)	F02-1-1 (420-520)	PbB-1-1 (420-520)
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-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20	--
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	--	<0,20	<0,20	--
S 1,3-Dichloorpropaan	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	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	13 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	6,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	6,1 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938312 Water

Eenheid

722669

722670

PbC1-1-1 (400-500)

PbC2-1-1 (450-550)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	--	--
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	--	--
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	--	--
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	--	--
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	--	--
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	--

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	--	--
-------------------------------	------	----	----

Minerale olie (AS3000)

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

#) 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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 28.04.2020

Einde van de analyses: 01.05.2020

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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 938312 Water

Toegepaste methoden

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

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

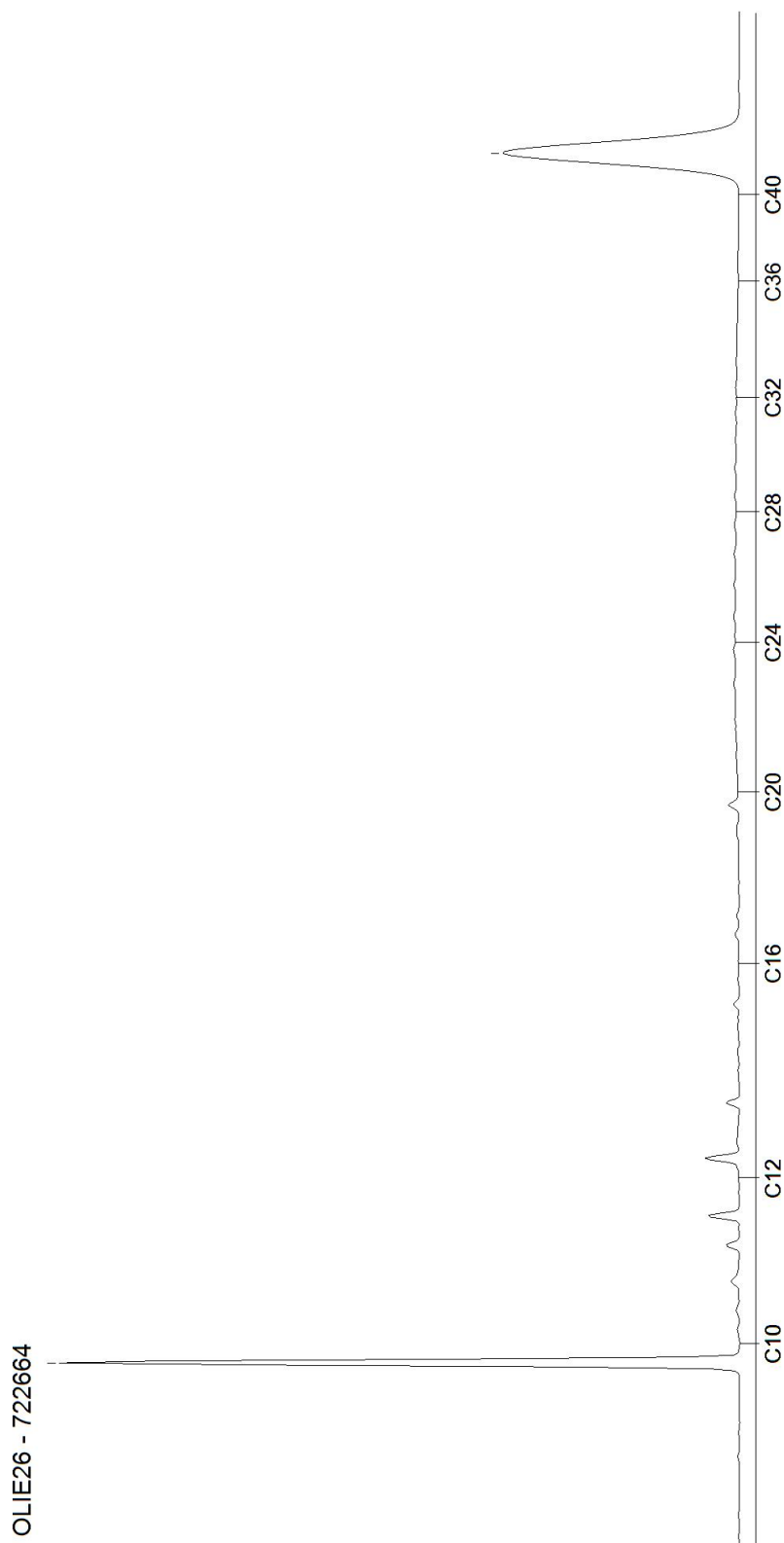
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722664, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: A01-1-1 (400-500)

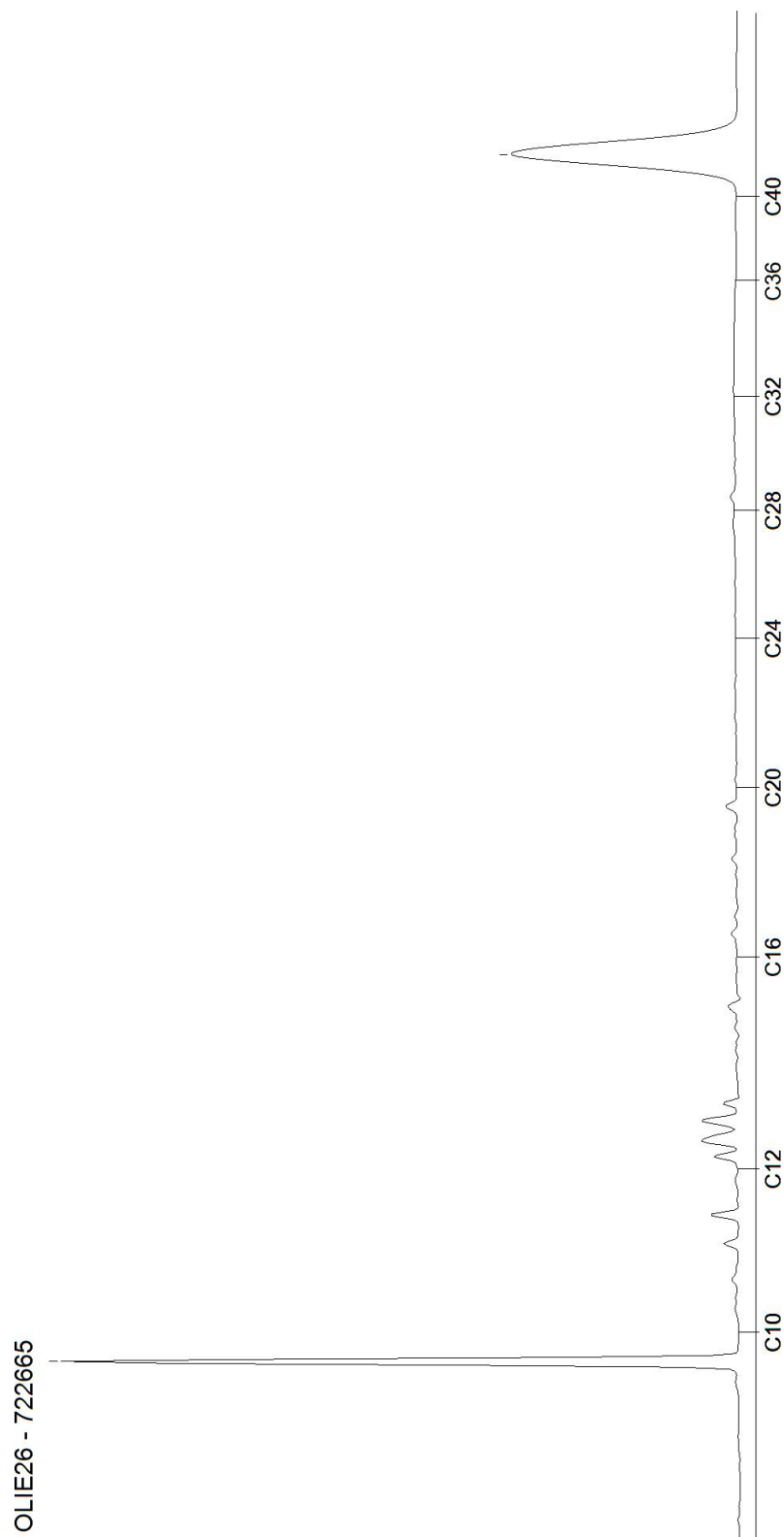


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722665, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: D01-1-1 (370-470)



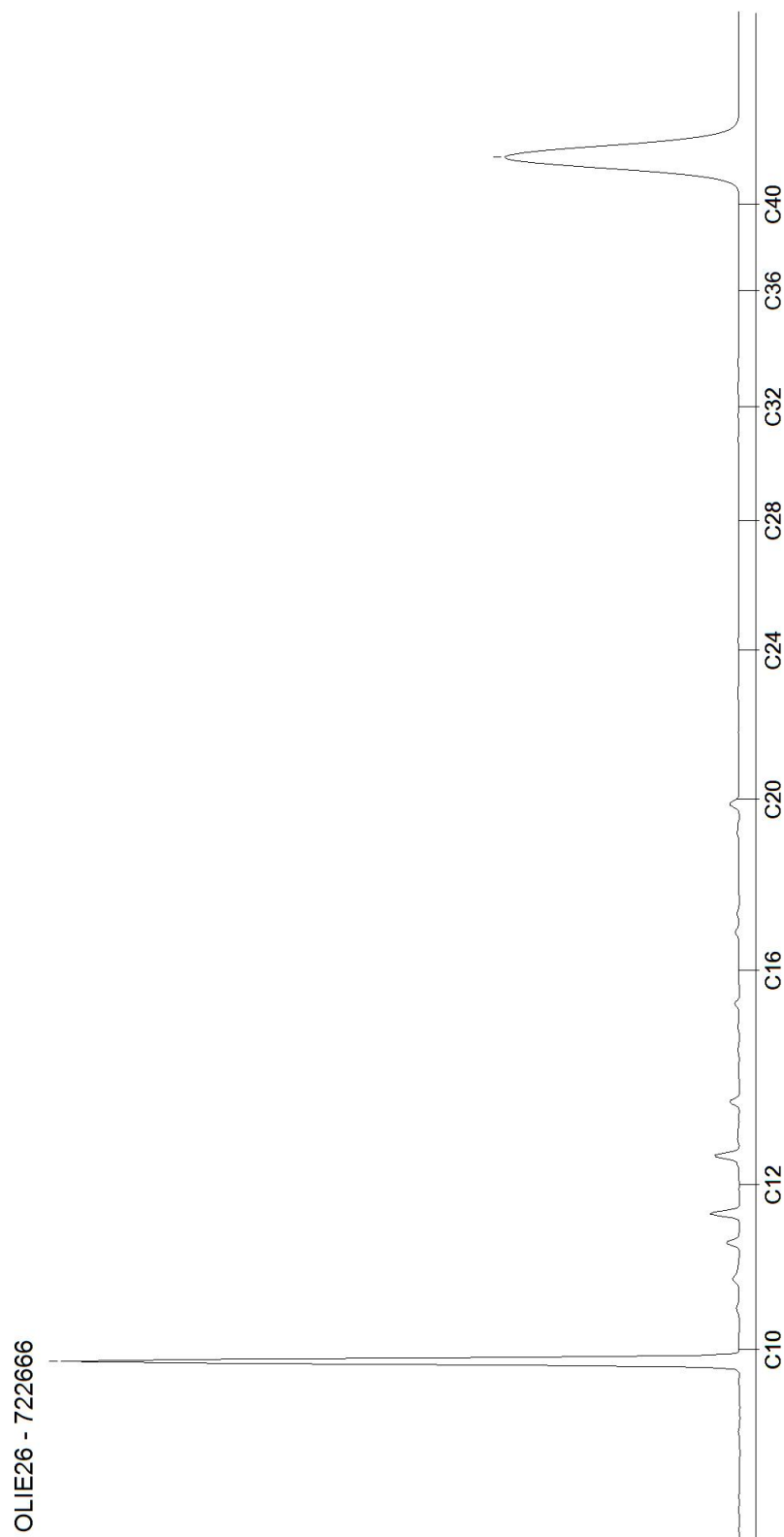
Blad 2 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722666, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: E01-1-1 (400-500)



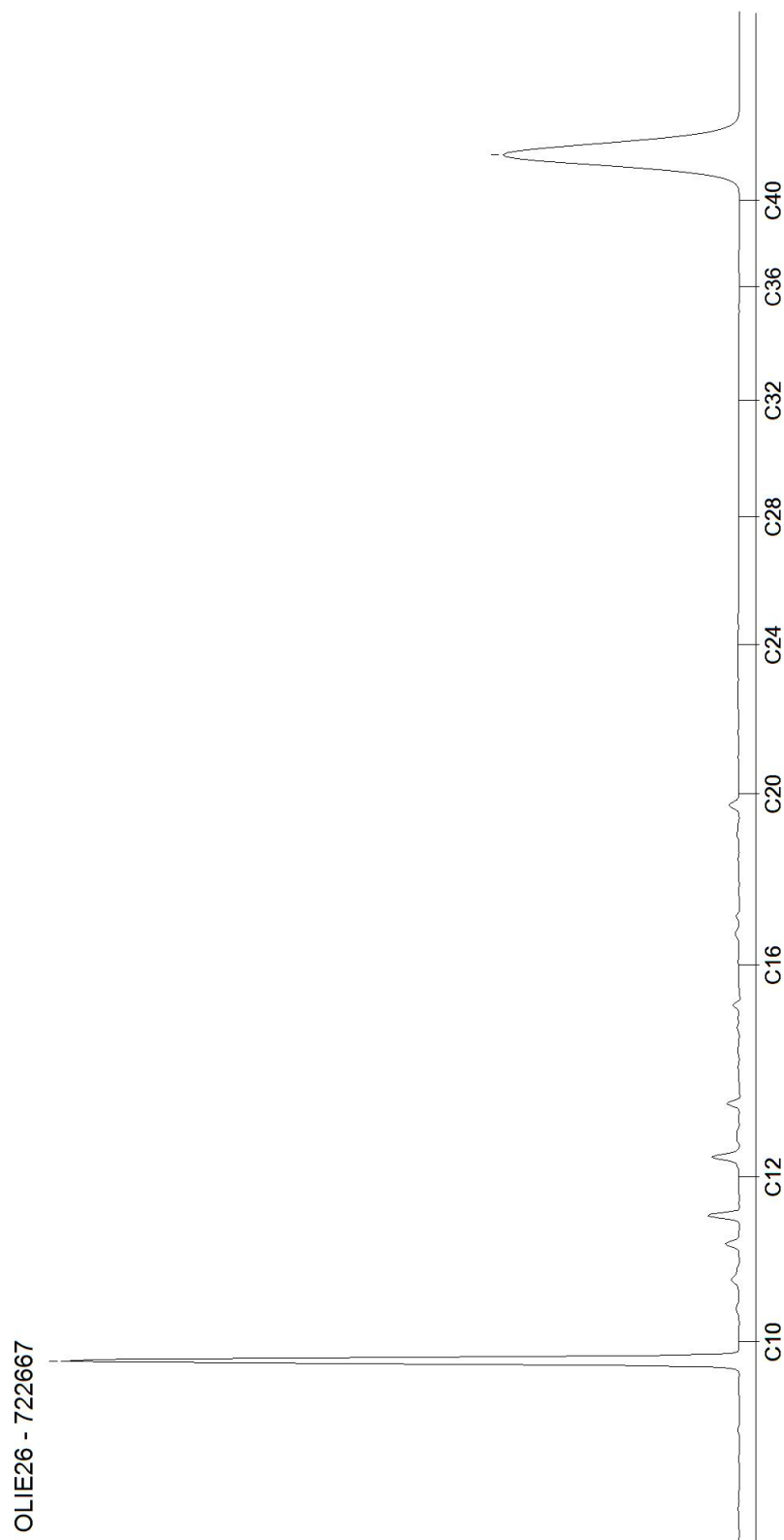
Blad 3 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722667, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: F02-1-1 (420-520)



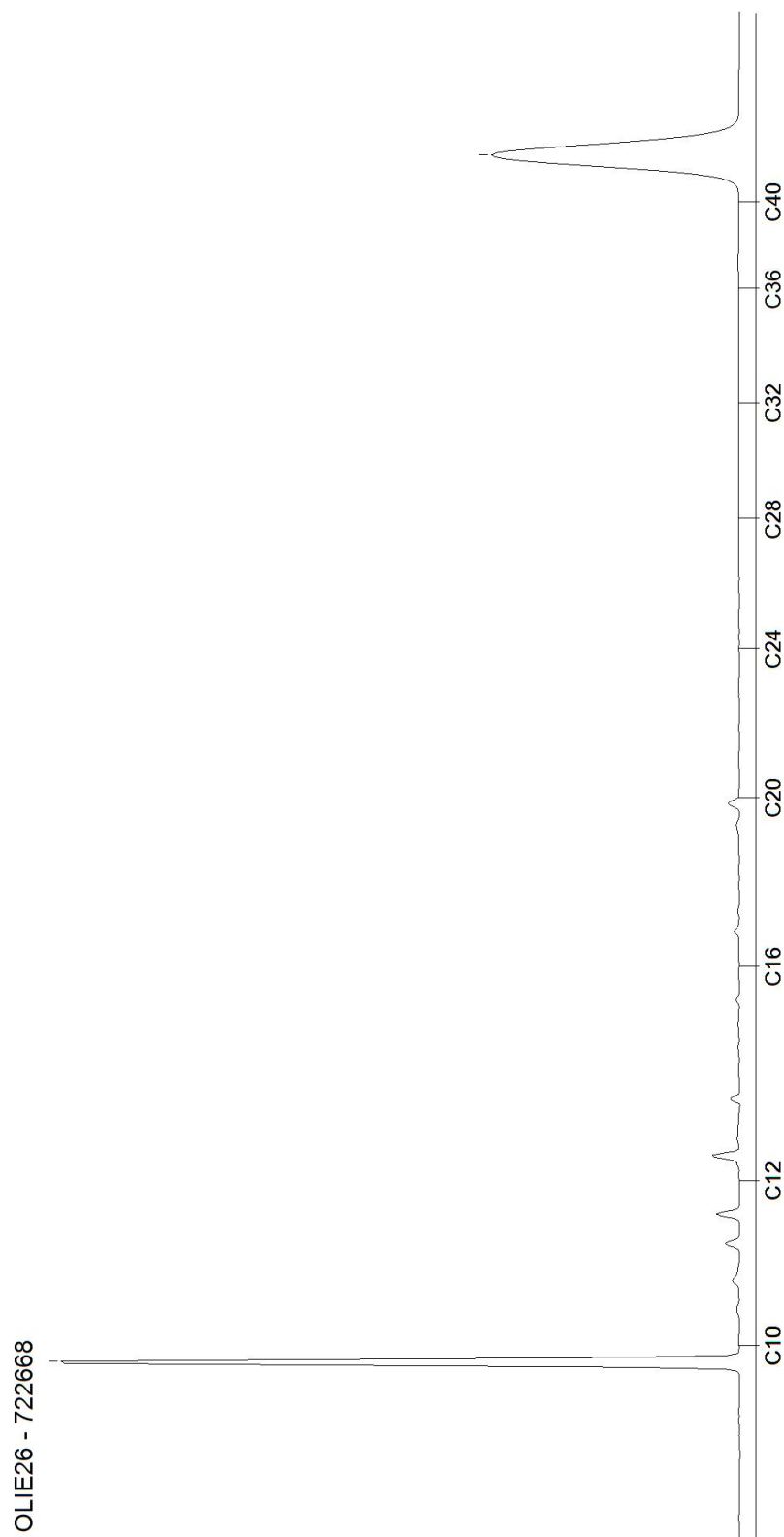
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722668, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: PbB-1-1 (420-520)



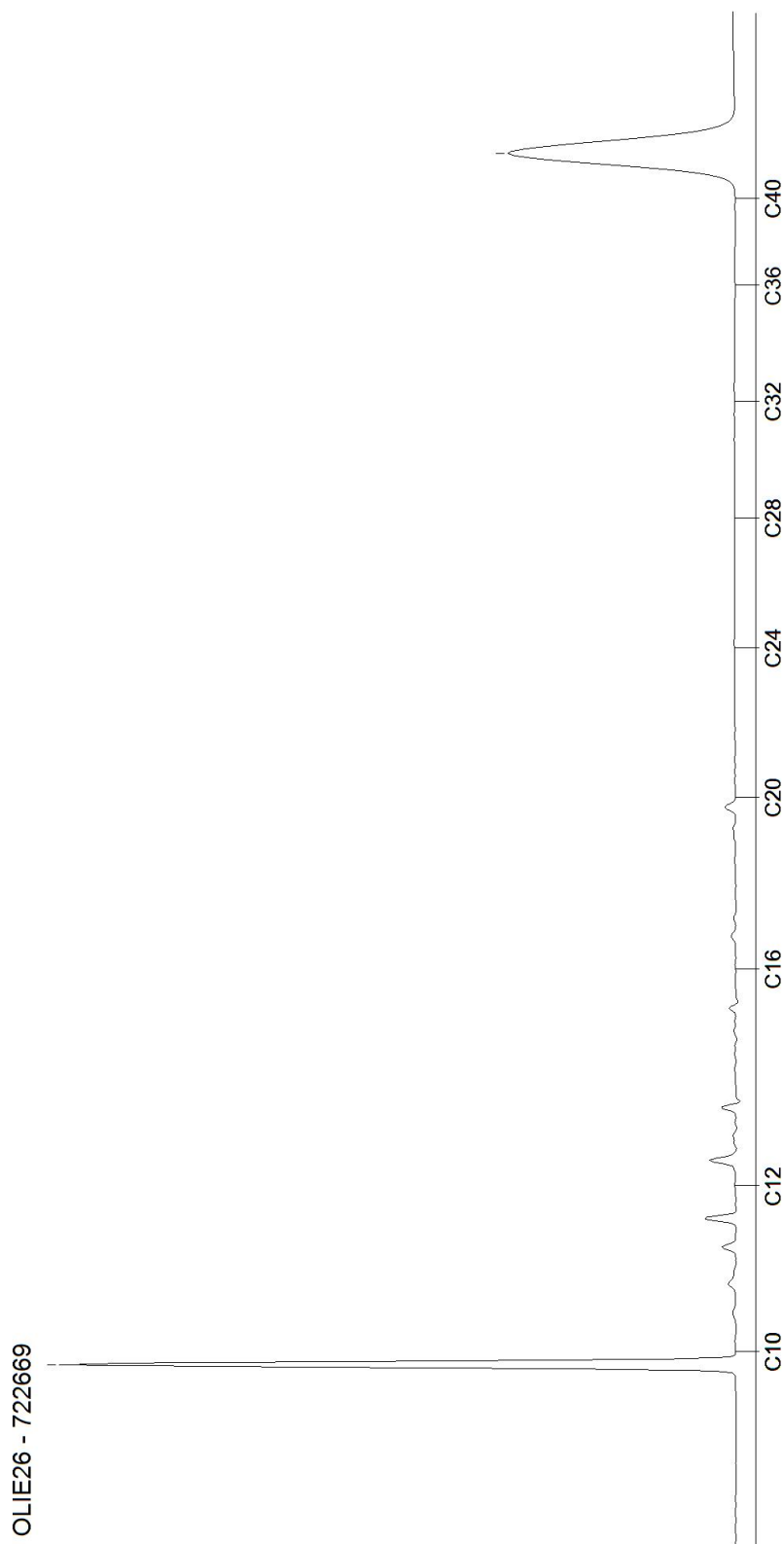
Blad 5 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722669, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: PbC1-1-1 (400-500)



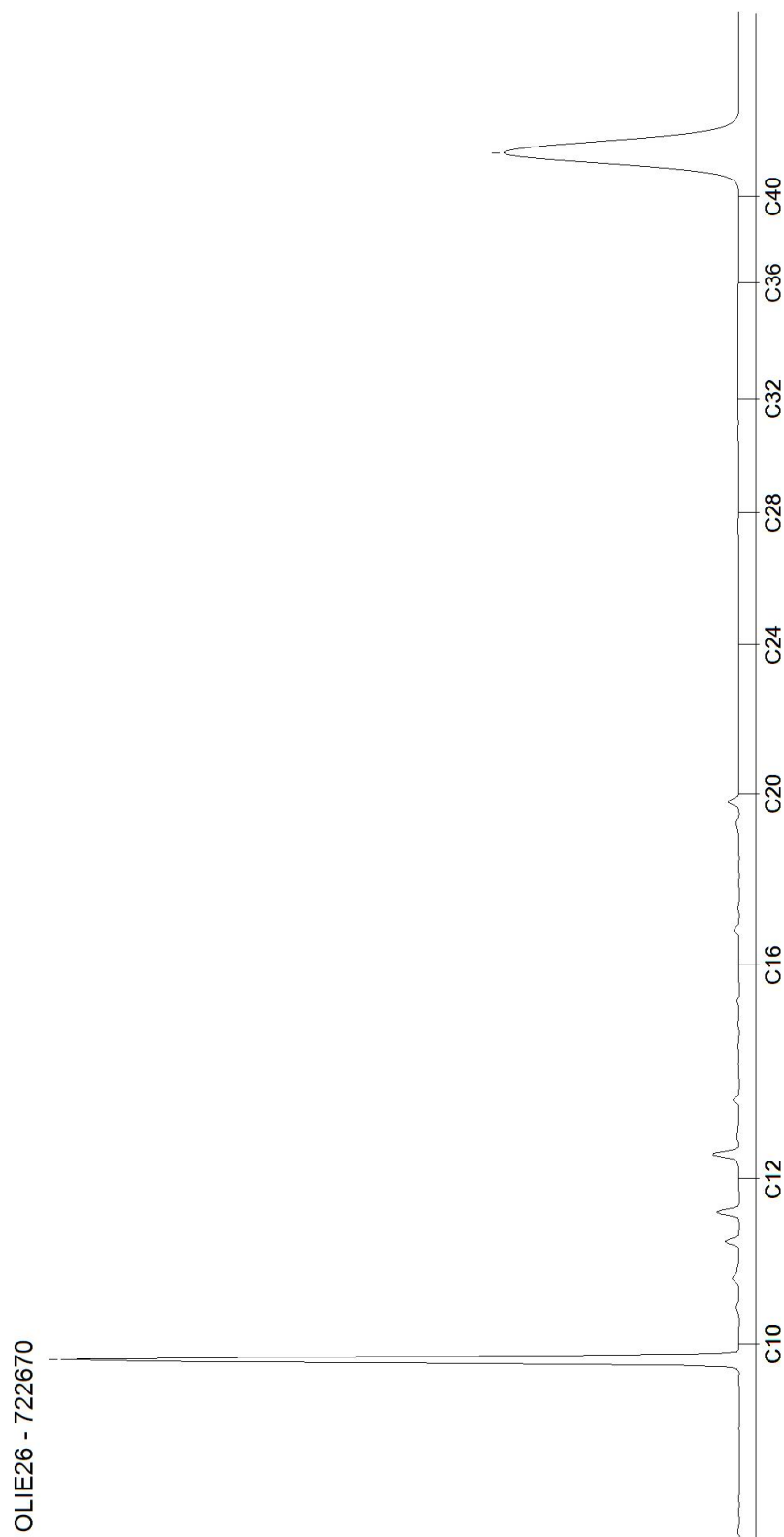
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 938312, Analysis No. 722670, created at 01.05.2020 13:10:37

Monsteromschrijving: PbC2-1-1 (450-550)



Blad 7 van 7

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Roessel 2 te Bakel
Projectnummer	B2448
Opdrachtgever	Autobedrijf van Lierop
Contactpersoon	Dhr van Lierop
datum	17 april 2020 8,0 uren op locatie 14 mei 2020 0,7 uur op locatie 24 april 2020 7,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	Bart (17-4) en Lars (17+24-4)

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

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☐ nee ☒ ja bij proefgat 02 en 03
toelichting	

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

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

Handtekening(-en):



Monsternemingsplan**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2448
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Roessel 2 te Bakel Gemert-Bakel
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Autobedrijf van Lierop Roessel 2 5761 RP Bakel Dhr van Lierop
Type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	24 april 2020

Veldwerkopdrachtacceptatie

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

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	☒ Grond tot 50% bijmenging ☐ Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	13.422 m²
Indelen in deellocaties:	☒ Ja, 1 deellocatie aan achterzijde schuur (E+F) door ontbrekende HWA-buizen ☐ Nee
Voorgeschreven indeling:	☐ ruimtelijke eenheid max. 1.000m² ☒ n.v.t. ☐ anders:
Foto's nemen:	☒ Ja ☐ Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	<u>15</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,5 onverdacht terrein <u>2</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1 druppelzone
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie in stroken van max. 1,5m, haaks op elkaar - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld per RE - Per RE/deelgebied minimaal 1 MM van bovengrond - 20 grepen van 0,5kg per MM - Max. 5 sleuven per mengmonster (N.O.) - Opgegraven grond inspecteren en zeven/harken. - Grove fractie >20mm gescheiden per Sleuf verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	☒ De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☒ Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld ☐ puin(laag) op maaiveld of verdachte bijmenging zoals puin/baksteen in bodem ☐ Asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek/verkennend bodemonderzoek ☐ Halfverharding of afgedekte fundering (NEN5897) ☐ Niet hechtgebonden asbest in bodem/puin
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	☐ Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen ☐ ...
Instructie voor locatiebezoek	☒ Nvt ☐ ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	☒ Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen ☐ ...
Instructie omtrent het inzetten van materialen en hulpmiddelen	
Veiligheidsinstructie asbest	☒ n.v.t. ☐ Zie kick-off verslag "asbest"

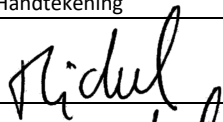
Monstergegevens

Aanleveren van monsters	- Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5897 puin(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	---

Controle bijlagen

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

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		24-4-2020
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		24-4-2020

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

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

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

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

Projectgegevens

projectnummer:	B2448
projectnaam:	Roessel 2 te Bakel
locatie, gemeente:	Roessel 2 te Bakel Gemert-Bakel
opdrachtgever:	Autobedrijf van Lierop
adres	Roessel 25761 RP Bakel
contactpersoon	Dhr van Lierop
type onderzoek:	☒ verkennend asbest in grond onderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	☒ Vaststellen of de locatie asbestverdacht is ☒ Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen ☐ Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)
Veldwerker(s) in opleiding:	
Uitvoeringsdatum en tijd:	24 april 2020 Aanvang:8.00 Einde:14.30 Veldwerkregistraties:

Voorbereidingen

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

Locatiegegevens

Aard materiaal:	☒ grond (<50% bijmengingen) ☐ puin (>50% bijmengingen)
Oppervlakte onderzoekslocatie (m²):	13.422 m² met 2 verdachte toplagen (deellocatie H)
Locatie ingedeeld in deelgebieden:	☒ Ja druppelzone deellocatie H ☐ Nee
Zo ja, indeling o.b.v. welke criteria:	☐ Ruimtelijke eenheid van max. 1.000m² ☒ n.v.t.

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	☒ < 10mm; regen / hagel / sneeuw ☐ > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	 : uur (na zonsopgang) / :uur (vóór zonsondergang)
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m
Bedekking maaiveld	☒ < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☐ > 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: ☒ Straatwerk, asfalt of vergelijkbaar op maaiveld, inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	☐ Nvt ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% ☐ Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% ☒ Nee
inspectiegraad	70-80 % op onverhard terrein, t.p.v. straatwerk is geen inspectie verricht
Aanpassen onderzoekshypothese	☒ Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk ☐ Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	☐ > 10%, namelijk % ☐ < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	☒ Ja, in terrainindex ☐ Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	☒ Ja, per gat/sleuf ☐ Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- aangetroffen fragmenten in 02 en 03 vermoedelijk van voormalige bebouwing - -

Checklist bijlagen

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

Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	☒ Ja ☐ Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 24-4-2020

Overzicht van afwijkingen

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

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven



Asbestverdachte
golfplaatfragmenten
Proefgat 02



Asbestverdacht
golfplaatfragment
Proefgat 03





Deellocatie H
druppelzone



Deellocatie H
druppelzone

