

Rapport

verkennend bodemonderzoek Middelweg 100 te Molenhoek



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

Projectnaam Middelweg 100 te Molenhoek
Projectnummer B2472

Opdrachtgever Aannemingsbedrijf Janssen Groesbeek B.V.
Postadres Mooksebaan 1a
6562 ZS Groesbeek
Contactpersoon Dhr J. Janssen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 8 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	4
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Chemische analyse en monstersselectie	9
3.4	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

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 Aannemingsbedrijf Janssen groesbeek B.V. te Groesbeek heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Middelweg 100 te Molenhoek (gemeente Mook en Middelaar).

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

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 veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aankoop en herontwikkeling van de locatie.

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

Op basis van de resultaten van het voorgaand onderzoek is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

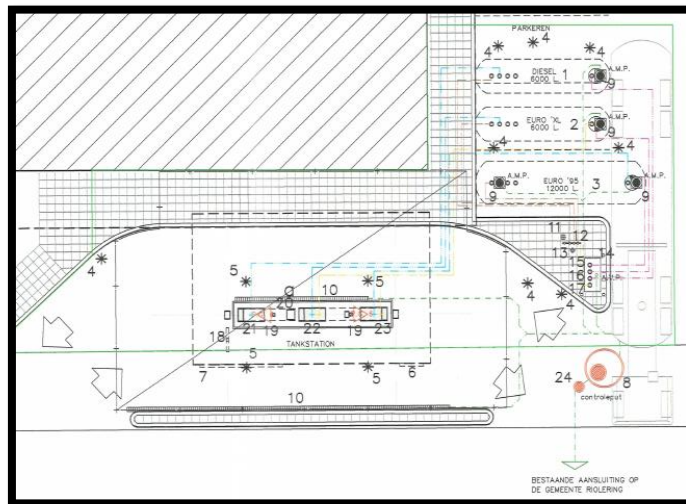
		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Middelweg 100 te Molenhoek	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Mook en Middelaar A 5939 en A 6056, A 6416	C	1
<i>oppervlakte</i>	3.200 m ²	A	1, 2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Binnen de bebouwde kom van Molenhoek	C, G	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	Voormalige autogarage met showroom, pompstation (in gebruik)	A	2
<i>beschrijving bebouwing</i>	De bebouwing bestaat uit een uit gemetselde muren en metalen wandsysteem opgetrokken bedrijfspand met werkplaats en showroom.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld van het buitenterrein is deels verhard met klinkers en deels onverhard, in pandig is sprake van een vloeistofdichte betonvloer.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Noordbaan oost: Tuinen bij woonhuizen Keurvorststraat 28 t/m 44 zuid: Woonhuis en tuin Middelweg 98 west: Middelweg	C, G	1, 2

2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	Sinds eind jaren '80 is op de locatie een autoherstelbedrijf met tankinrichting gevestigd, daarvoor was de locatie in gebruik als landbouwgrond. Er was sprake van 5 ondergrondse olieopslagtanks, in 2000 zijn deze verwijderd en vervangen door 3 tanks en is de tankinrichting/verkooppunt gemoderniseerd zoals tot op heden zichtbaar. In 2015 zijn de 3 tanks wederom vervangen.	B, D
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D
<i>ophogingen</i>	nee	D
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	A, D
<i>Voormalige en huidige bodembelastende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen</i>	Er is sprake van een wasplaats, opslag van gevaarlijke stoffen, bovengrondse brandstoftanks, een olie-afscheider t.b.v. de werkplaats, een tankstation met pompeiland en vloeistofdichte verharding, olie-afscheider t.b.v. tankstation, ondergrondse brandstoftanks	A, B



Tekening bij
omgevings-
vergunning
2013

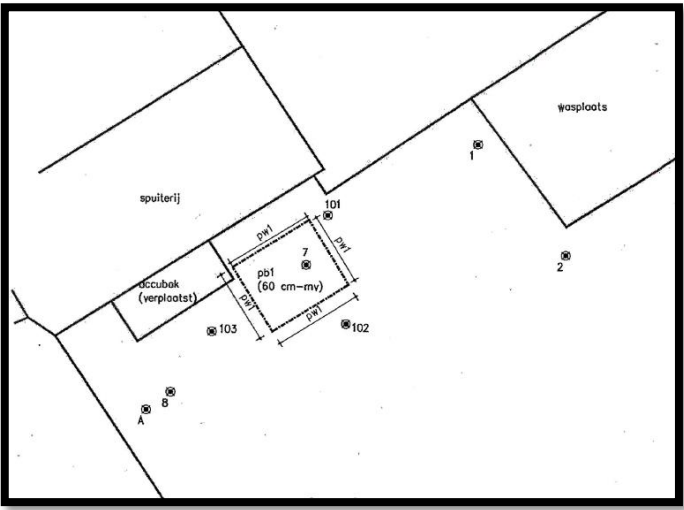


2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	wonen	A	-
bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

Eindsituatie bodemonderzoek, Tauw, 3817628, 2000	In 2000 is een bodemonderzoek verricht in het kader van vervanging van bediend pompstation naar creditcardpompstation en keuring en eventuele vervanging van ondergrondse tanks. Pompstation en ondergrondse tanks zijn onderzocht. Er zijn geen verontreinigingen met minerale olie of vluchtige aromaten in grond of grondwater aangetoond.	bron A
verkennend bodemonderzoek, P&J Milieuservice BV, 0315703A, 2007	In 2007 is een verkennend bodemonderzoek verricht in het kader van wisseling van huurder. Zeven deellocaties en overig terrein is onderzocht, gelijk aan de strategie in huidig bodem onderzoek. Verwezen wordt naar een bodemonderzoek uit 2003 en de daarin aangetroffen verontreiniging	

	nabij de bovengrondse tanks, deze wordt in dit onderzoek niet opnieuw onderzocht. Zes deellocaties zijn onverdacht, verontreinigde stoffen zijn aangetoond in een gehalte waarbij geen sprake is van verontreiniging. Deellocatie 'ondergrondse tanks' toont tetrachlooretheen en minerale olie aan in een gehalte waarbij sprake is van een lichte mate van verontreiniging. Overig terrein bevat een gehalte aan stof som DDT/DDD/DDE waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Geconcludeerd wordt dat de bodemkwaliteit niet significant is veranderd t.o.v. het verkennend en nader onderzoek uit 2003.	
evaluatie sanering spot, Archimill 090117, 2009	In 2009 is een evaluatie opgesteld van sanering van 5 m³ minerale olie verontreinigde grond van deellocatie 'bovengrondse tanks', ca 2 m³ is verontreinigd boven interventiewaarde. Na sanering is de zintuiglijk schone bodem onderzocht, er zijn geen verontreinigingen minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen. 	A
bodemonderzoek, Hunneman, 150593, 2015	In 2015 is tijdens vervanging van de ondergrondse tanks bodemonderzoek verricht. Er zijn geen verontreinigingen zijn aangetoond.	A

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw		
deklaag	Niet aanwezig	
eerste watervoerend pakket	grove grindrijke zanden	0-40 m-mv
geohydrologische basis	Uiterst fijn en slibhoudend zand en klei Kedichem/Tegelen	40 m-mv e.v.
hydrologie		
diepte freatisch grondwater	4,9 tot 5,6 m-mv	
stromingsrichting	West tot zuidwestelijk richting Maas	

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Als gevolg van de korte voorbereidingstijd tussen opdrachtverstrekking en uitvoering van veldwerk is voorafgaand geen vooronderzoek verricht.

Als basis van de onderzoeksstrategie is het voorgaand verkennend bodemonderzoek gebruikt, zoals uitgevoerd door P&J Milieuservice BV in 2007. Uit grondwaterstandmetingen blijkt een grondwaterstand groter dan 5,0 m-mv. Grondwateronderzoek is derhalve niet verricht.

<i>(deel)-locatie</i>	<i>boringen</i>		<i>analyses</i>	
<i>wasplaats</i>	2	tot 1,0 m-mv	1	standaardpakket grond
<i>opslag gevaarlijke stoffen</i>	2	tot 1,0 m-mv	1	standaardpakket grond
<i>bovengrondse tanks</i>	2	tot 1,0 m-mv	1	minerale olie
<i>olieafscheider werkplaats</i>	2	tot 2,0 m-mv	1	standaardpakket grond
<i>olieafscheider tankstation</i>	2	tot 2,0 m-mv	1	standaardpakket grond
<i>ondergrondse tanks</i>	3	tot 3,5 m-mv	2	minerale olie
<i>overig terrein</i>	10	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond+OCB+PFAS
	3	tot 2,0 m-mv	1	standaardpakket grond+OCB+PFAS

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

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 20 april 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	A.J.M. Heddes, SMV Milieukundig Veldwerk BV, certificaat K46241/09
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	Grondwater dieper dan 5 meter gepeild bij pb C 5,18 m-mv
<i>conform protocol 2002</i>	nee
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	nee
<i>datum</i>	-
<i>veldmedewerker(s)</i>	-
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen die als bodemvreemd worden beschouwd. Een olie-waterreactie is nergens vastgesteld.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 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).

3.4 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹
BG wasplaats	0,10 - 0,60	201 (0,10 - 0,60) 202 (0,10 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG opslag gevaarlijke stoffen	0,10 - 0,60	211 (0,10 - 0,20) 211 (0,20 - 0,60) 212 (0,10 - 0,20) 212 (0,20 - 0,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG bovengrondse tanks	0,10 - 0,60	221 (0,10 - 0,60) 222 (0,10 - 0,60)	Minerale Olie GC (AS3000)
OG OBAS tankstation	1,00 - 2,00	251 (1,00 - 1,50) 251 (1,50 - 2,00) 252 (1,20 - 1,70) 252 (1,70 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG OBAS werkplaats	1,10 - 2,00	231 (1,10 - 1,60) 231 (1,60 - 2,00) 232 (1,20 - 1,70) 232 (1,70 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
OG1 tanks	1,50 - 2,20	261 (1,60 - 2,10) 262 (1,50 - 2,00) 263 (1,70 - 2,20)	Minerale Olie GC (AS3000)
OG2 tanks	3,00 - 3,50	261 (3,10 - 3,50) 262 (3,00 - 3,50) 263 (3,20 - 3,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BG1 overig terrein	0,00 - 0,50	271 (0,00 - 0,50) 272 (0,00 - 0,30) 275 (0,00 - 0,50) 276 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000), PFAS28
BG2 overig terrein	0,10 - 0,60	277 (0,20 - 0,60) 279 (0,10 - 0,50) 280 (0,10 - 0,30) 282 (0,10 - 0,60) 283 (0,10 - 0,35)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000), PFAS28
OG3 overig terrein	0,50 - 2,00	274 (0,50 - 1,00) 274 (1,00 - 1,50) 279 (1,00 - 1,50) 279 (1,50 - 2,00) 280 (0,80 - 1,10) 280 (1,10 - 1,60)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000), Organochloor Bestrijdingsmiddelen (AS3000), PFAS28

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

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

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 achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

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

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

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
wasplaats	BG wasplaats	0,10 - 0,60	-	-
opslag gevaarlijke stoffen	BG opslag gevaarlijke stoffen	0,10 - 0,60	-	-
bovengrondse tanks	BG bovengrondse tanks	0,10 - 0,60	-	-
olie-afscheider tankstation	OG OBAS tankstation	1,00 - 2,00	-	-
olie-afscheider werkplaats	OG OBAS werkplaats	1,10 - 2,00	-	-
ondergrondse tanks	OG1 tanks	1,50 - 2,20	-	-
	OG2 tanks	3,00 - 3,50	-	-
overig terrein	BG1 overig terrein	0,00 - 0,50	-	-
	BG2 overig terrein	0,10 - 0,60	-	-
	OG3 overig terrein	0,50 - 2,00	Drins (Al-drin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten

- In het mengmonster van de visueel schone bovengrond ter plaatse van de wasplaats (BG wasplaats) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster van de visueel schone bovengrond ter plaatse van de opslag van gevaarlijke stoffen (BG gevaarlijke stoffen) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster van de visueel schone bovengrond ter plaatse van de bovengrondse tanks (BG bovengrondse tanks) is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster van de visueel schone ondergrond ter plaatse van de olie-afscheider ter plaatse van het tankstation (OG OBAS tankstation) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster van de visueel schone ondergrond ter plaatse van de olie-afscheider ter plaatse van de werkplaats (OG OBAS werkplaats) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In de mengmonsters van de visueel schone ondergrond ter plaatse van de ondergrondse tanks (OG1 en OG2 tanks) zijn geen gehalten aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In de mengmonsters van de visueel schone bovengrond op het onverdachte terrein (BG1 en BG2 overig terrein) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket en OCB's gemeten boven de achtergrondwaarden. Er zijn geen gehalten aan PFAS gemeten boven de achtergrondwaarden.
- In het mengmonster van de visueel schone ondergrond op het onverdachte terrein (OG3 overig terrein) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket gemeten boven de achtergrondwaarden. Uit de analyse op het pakker OCB's is een gehalte aan Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) gemeten boven de achtergrondwaarde. De verhoging is marginaal en behoeft geen nader onderzoek. Er zijn geen gehalten aan PFAS gemeten boven de achtergrondwaarden.

Conclusie en advies

Ter plaatse van de onderzochte verdachte deellocaties zijn geen gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond.

In de mengmonsters van het overig terrein zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

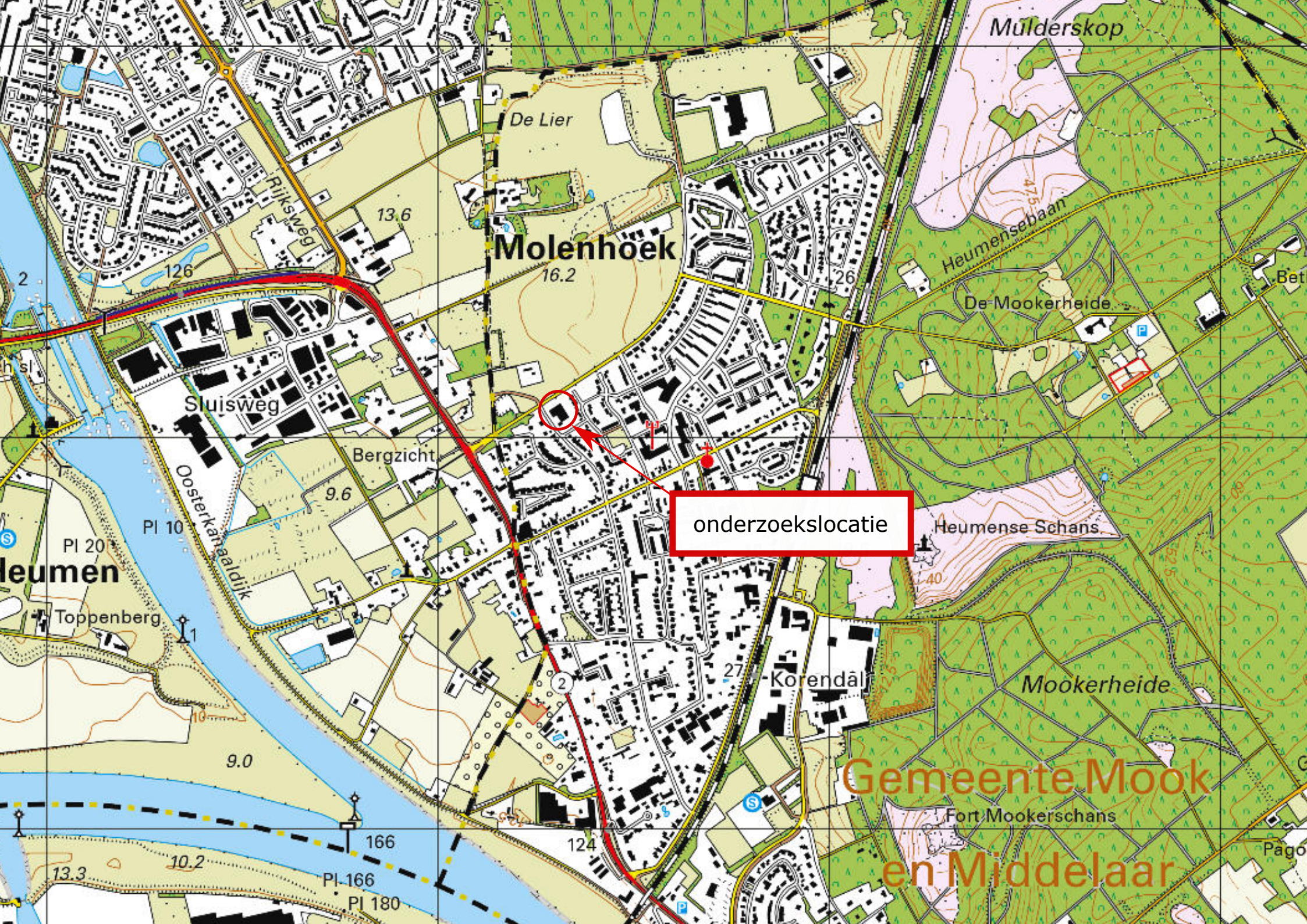
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde aankoop en herontwikkeling van de locatie.

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

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





Mulderskop

De Lier

Molenhoek

Heumensebaan

De Mookerheide

Sluisweg

Bergzicht

onderzoekslocatie

Heumense Schans

leumen

Toppenberg

Korendâl

Mookerheide

Gemeente Mook

Fort Mookerschans

en Middelaar

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



LEGENDA

- 100 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Bebouwing (binnenmuur)
- Hekwerk
- Olie/benzineafscheider
- ◼ Afleverzuil
- Vulpunt
- Ontluchting
- ⊕ Vloeistofdichte bestrating
- ⊕ Klinkers
- ⊕ Ondergrondse tank
- ⊕ Bovengrondse tank
- T1 Euro (12.000 liter)
- T2 Super (6.000 liter)
- T3 Diesel (6.000 liter)
- T4 Nieuwe olie (1.500 liter)
- T5 Afgewerkte olie (1.500 liter)
- C1 Container voor banden
- C2 Container voor vloeistofafval



SCHAAL 1: 500 0m 5m 25m

SCHAAL 1: 200 0m 2m 10m

DEELLOCATIES

- A - wasplaats
- B - opslag 'gevaarlijk afval'
- C - bovengrondse tanks
- D - olie-afscheider werkplaats
- E - tankstation: vloeistofdichte verharding en pompeilanden
- F - tankstation: olie-afscheider
- G - tankstation: ondergrondse tanks
- H - overig terrein

Locatie:	Middelweg 100 te Molenhoek		
Type:	Verkennd Bodemonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	0315703A		
Schaal:	1: 500/200	Formaat:	A3
Datum:	26-04-2007		
Getekend:	fjw/gs/GvS		
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	0315703A		

P&J MILIEUSERVICES B.V.
 Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
 tel: 033-2458511 - fax: 033-2457968
 e-mail: info@pjmilieu.nl - www.pjmilieu.nl

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

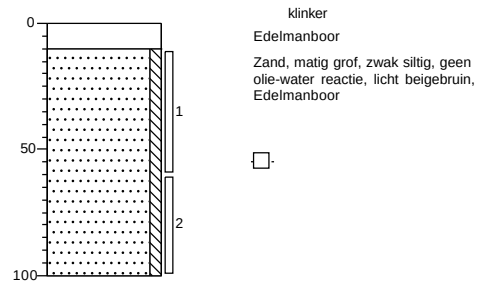


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 201

Datum: 20-4-2020

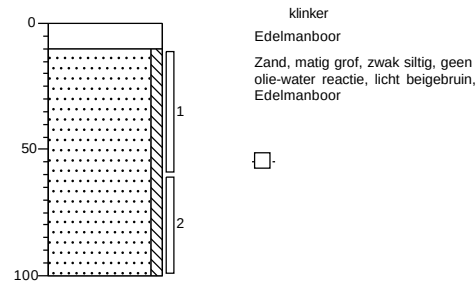
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 202

Datum: 20-4-2020

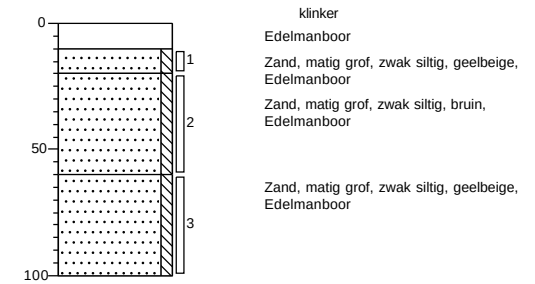
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 211

Datum: 20-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

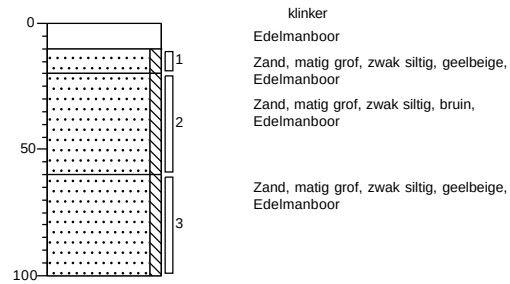
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 212

Datum: 20-4-2020

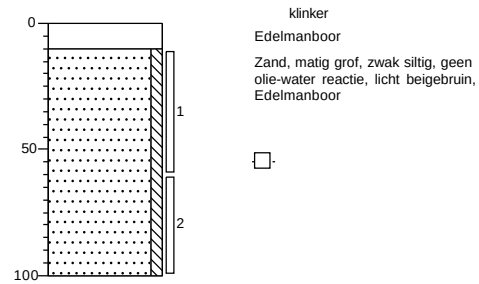
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 221

Datum: 20-4-2020

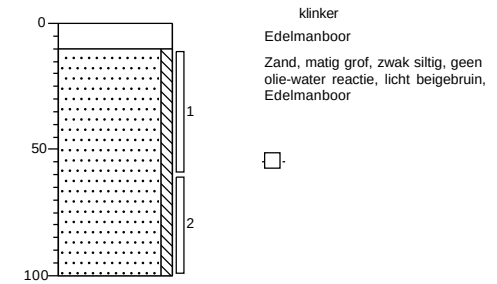
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 222

Datum: 20-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

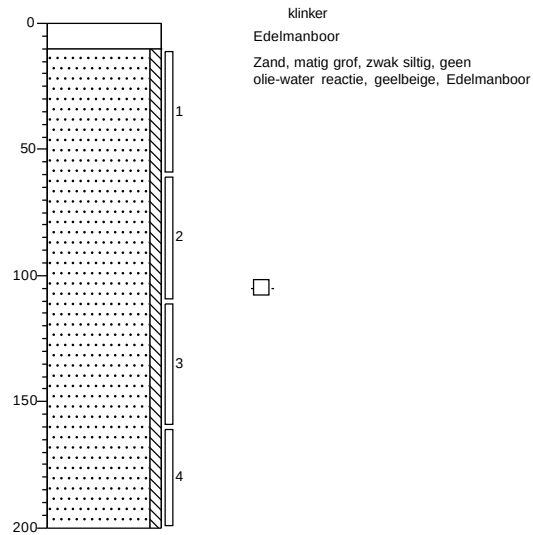
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 231

Datum: 17-4-2020

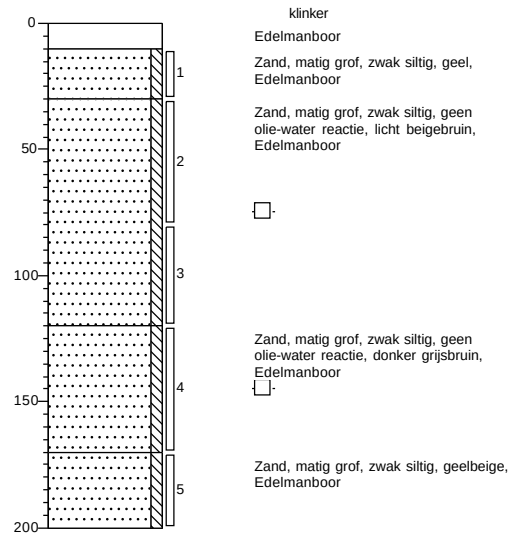
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 232

Datum: 17-4-2020

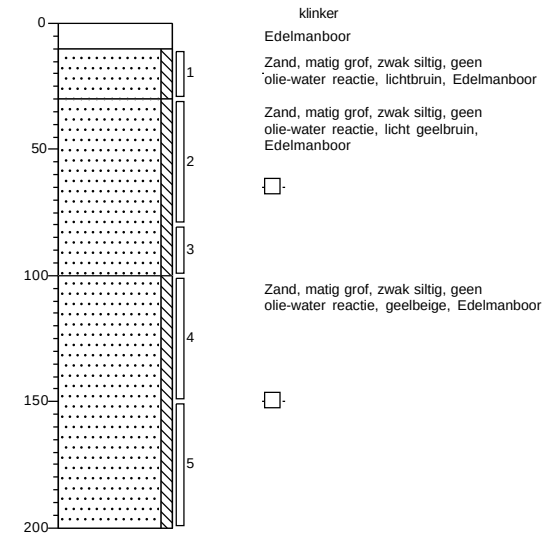
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 251

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

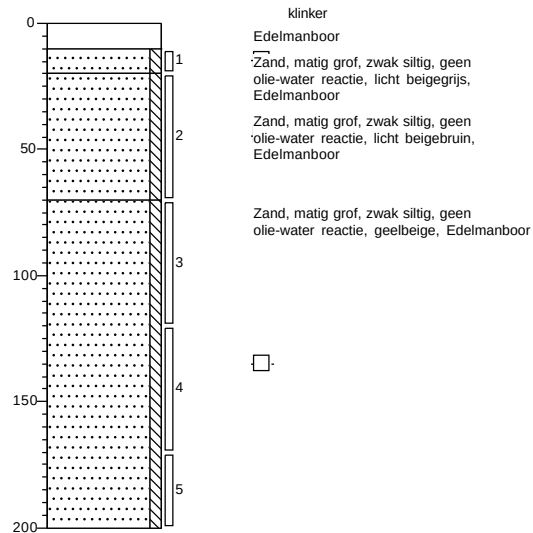
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 252

Datum: 17-4-2020

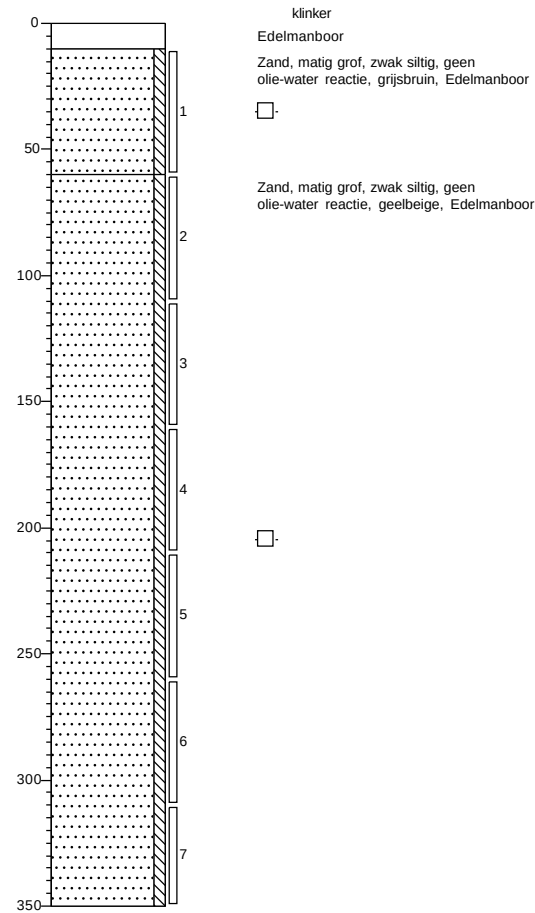
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 261

Datum: 17-4-2020

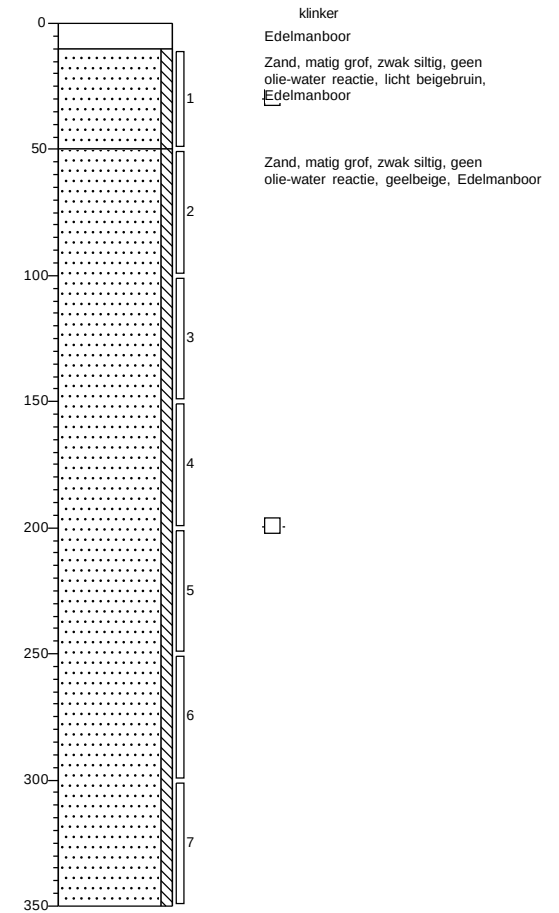
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 262

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

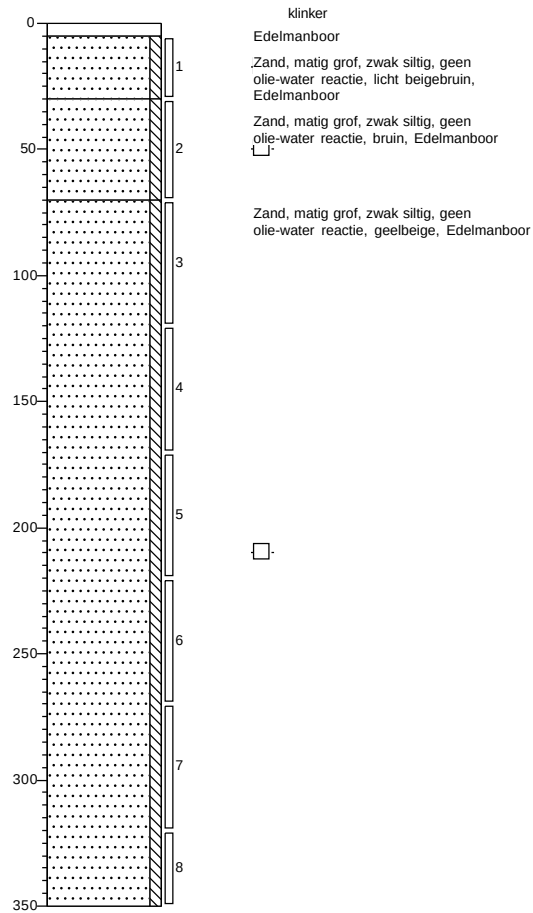
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 263

Datum: 17-4-2020

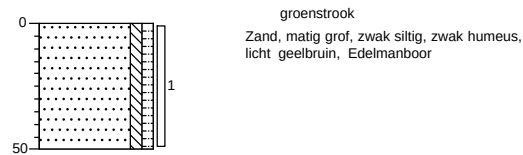
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 271

Datum: 17-4-2020

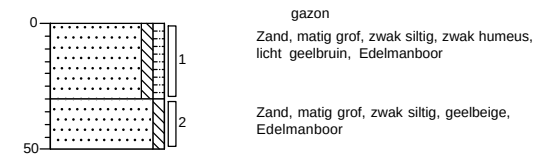
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 272

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

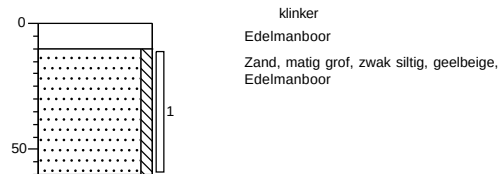
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 273

Datum: 17-4-2020

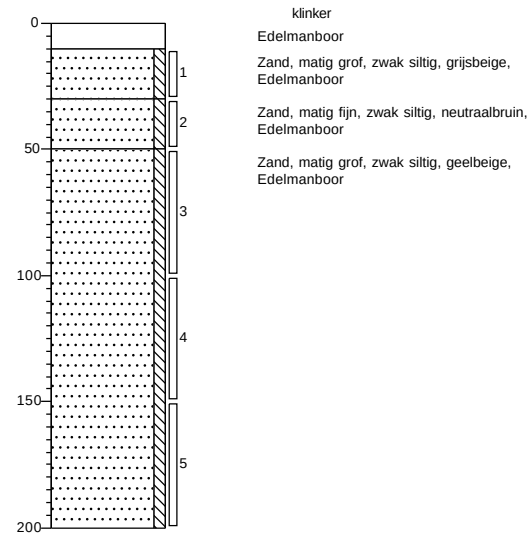
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 274

Datum: 17-4-2020

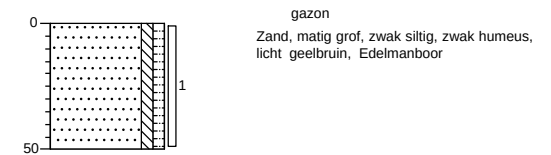
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 275

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

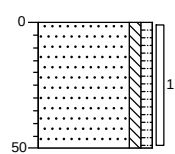
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 276

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes

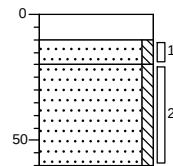


gazon
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus,
licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 277

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes

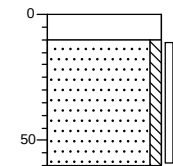


klinker
Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, geen
olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, geen
olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 278

Datum: 17-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



klinker
Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, licht
geelbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

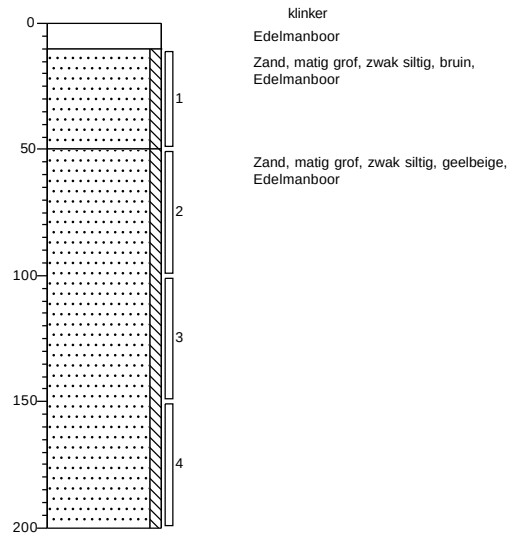
Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 279

Datum: 20-4-2020

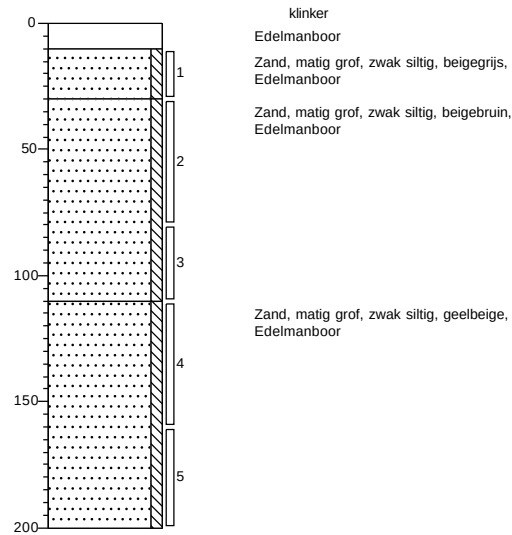
Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 280

Datum: 20-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Boring: 281

Datum: 20-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

Projectcode: B2472

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 282

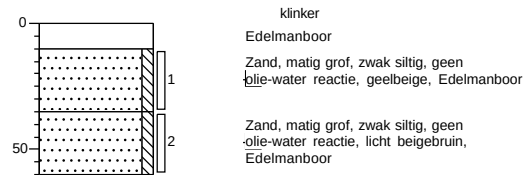
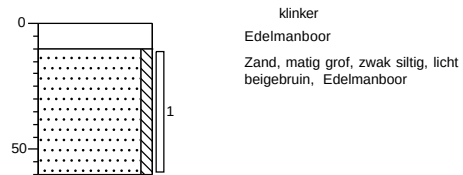
Boring: 283

Datum: 20-4-2020

Datum: 20-4-2020

Boormeester: A.J.M. Heddes

Boormeester: A.J.M. Heddes



Projectnaam: Middelweg 100 te Molenhoek

Projectcode: B2472

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

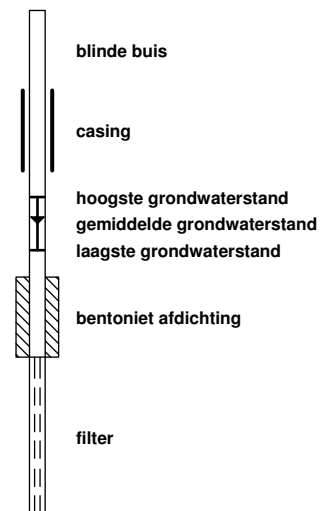
	geroerd monster
	ongeroid monster

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 overig terrein			BG2 overig terrein			OG3 overig terrein		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie					
Certificaatcode		936600			937263			937263		
Boring(en)		271, 272, 275, 276			277, 279, 280, 282, 283			274, 274, 279, 279, 280, 280		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,10 - 0,60			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,70			0,70			0,90		
Lutum	% ds	4,30			3,70			1,70		
Datum van toetsing		6-5-2020			6-5-2020			6-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,9	-0,05	3,3	9,8	-0,03	4,0	14,1	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	4,6	11,3	-0,36	5,5	14,1	-0,32	5,4	15,8	-0,3
Koper	mg/kg ds	8,5	15,9	-0,16	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	40	84	-0,1	<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	0,21	0,34	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	20	60 ⁽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	27	40	-0,02	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,090	0,090		<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	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081		<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		0,56	-0,02		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	-0	<0,0010	<0,0035	-0	<0,0010	<0,0035	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,030			0,0042			0,0042		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028			0,0028			0,0028		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,012			0,0014			0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,017			0,0014			0,0014		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	-0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾		<0,0010	<0,0035 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	0	<0,0010	<0,0035	0	<0,0010	<0,0035	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0052	0		<0,0070	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		0,0077	0,0385	
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
DDE (som)	mg/kg ds		0,062	-0,02		<0,0070	-0,04		<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,016	0,059		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	

Grondmonster		BG1 overig terrein		BG2 overig terrein		OG3 overig terrein	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie			
Certificaatcode		936600		937263		937263	
Boring(en)		271, 272, 275, 276		277, 279, 280, 282, 283		274, 274, 279, 279, 280, 280	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,10 - 0,60		0,50 - 2,00	
Humus	% ds	2,70		0,70		0,90	
Lutum	% ds	4,30		3,70		1,70	
Datum van toetsing		6-5-2020		6-5-2020		6-5-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0052	-0	<0,0070	-0	<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
DDT (som)	mg/kg ds	0,044	-0,1	<0,0070	-0,13	<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0018	0,0067	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,010	0,037	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	<0,0052	0	<0,0070	0	<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0078	0,0021	<0,0105	0,0091	0,0455
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,040	0,150	0,015	<0,074	0,022	0,109
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾	<4	14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	5	19 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	44 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	9	33 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0026	<0,0010	<0,0035	<0,0010	<0,0035
Droge stof	%	94,6	94,6 ⁽⁶⁾	94,5	94,5 ⁽⁶⁾	95,1	95,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3		3,7		1,7	
Organische stof (humus)	%	2,7		0,7		0,9	

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

Grondmonster		BG opslag gevaarlijke stoffen			OG OBAS werkplaats			OG OBAS tankstation		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		937263			936600			936600		
Boring(en)		211, 211, 212, 212			231, 231, 232, 232			251, 251, 252, 252		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			1,10 - 2,00			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,80			0,90			0,20		
Lutum	% ds	2,60			1,60			1,00		
Datum van toetsing		6-5-2020			6-5-2020			6-5-2020		
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										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,7	13,1	-0,34	4,3	12,5	-0,35	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18	<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	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽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	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
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	
Fenantheen	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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	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 101	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 138	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 180	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										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Droge stof	%	97,8	97,8 ⁽⁶⁾		92,4	92,4 ⁽⁶⁾		96,5	96,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,6			1,6			<1,0		
Organische stof (humus)	%	0,8			0,9			<0,2		

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

Grondmonster		BG bovengrondse tanks			BG wasplaats			OG1 tanks		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		937263			937263			936600		
Boring(en)		221, 222			201, 202			261, 262, 263		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,10 - 0,60			1,50 - 2,20		
Humus	% ds	2,00			0,90			2,00		
Lutum	% ds	2,00			1,90			2,00		
Datum van toetsing		6-5-2020			6-5-2020			6-5-2020		
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										
IJzer	% ds				<5,0	3,5 ⁽⁶⁾				
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds				4,6	13,4	-0,33			
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				17	27	-0,05			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Fenanthreen	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)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,35	-0,03			
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01			
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035				
PCB 180	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										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Droge stof	%	93,6	93,6 ⁽⁶⁾		92,8	92,8 ⁽⁶⁾		96,5	96,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				1,9					
Organische stof (humus)	%				0,9					

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

Grondmonster		OG2 tanks
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie
Certificaatcode		936600
Boring(en)		261, 262, 263
Traject (m -mv)		3,00 - 3,50
Humus	% ds	2,00
Lutum	% ds	2,00
Datum van toetsing		6-5-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
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		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
Droge stof	%	96,0 96,0 ⁽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
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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 23.04.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 936600

ANALYSERAPPORT

Opdracht 936600 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2472 Middelweg 100 te Molenhoek
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 936600 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
712265	17.04.2020	BG1 overig terrein (0-50)
712270	17.04.2020	OG1 tanks (150-220)
712274	17.04.2020	OG2 tanks (300-350)
712278	17.04.2020	OG OBAS tankstation (100-200)
712283	17.04.2020	OG OBAS werkplaats (110-200)

Eenheid	712265	712270	712274	712278	712283
	BG1 overig terrein (0-50)	OG1 tanks (150-220)	OG2 tanks (300-350)	OG OBAS tankstation (100-200)	OG OBAS werkplaats (110-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	94,6	96,5	96,0	96,5	92,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,7 ^{xj}	--	--	<0,2 ^{xj}	0,9 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	----	----	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	20	--	--	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,21	--	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	--	--	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,5	--	--	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	--	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	27	--	--	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,6	--	--	<4,0	4,3
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	--	--	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,14	--	--	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,081	--	--	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,090	--	--	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,56 ^{#j}	--	--	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 5



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 936600 Bodem / Eluaat

Eenheid	712265	712270	712274	712278	712283
	BG1 overig terrein (0-50)	OG1 tanks (150-220)	OG2 tanks (300-350)	OG OBAS tankstation (100-200)	OG OBAS werkplaats (110-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	12 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	9 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,016	--	--	--	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,017 ^{#)}	--	--	--	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0018	--	--	--	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,010	--	--	--	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,012	--	--	--	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,030 ^{#)}	--	--	--	--
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}	--	--	--	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--	--	--	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	--	--	--	--
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--

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 936600 Bodem / Eluaat

Eenheid	712265	712270	712274	712278	712283
	BG1 overig terrein (0-50)	OG1 tanks (150-220)	OG2 tanks (300-350)	OG OBAS tankstation (100-200)	OG OBAS werkplaats (110-200)

Pesticiden (OCB's)

S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,040 ^{#)}	--	--	--	--

Chloorbenzenen

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke 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: 20.04.2020

Einde van de analyses: 23.04.2020

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



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 936600 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7)
PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB)
1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

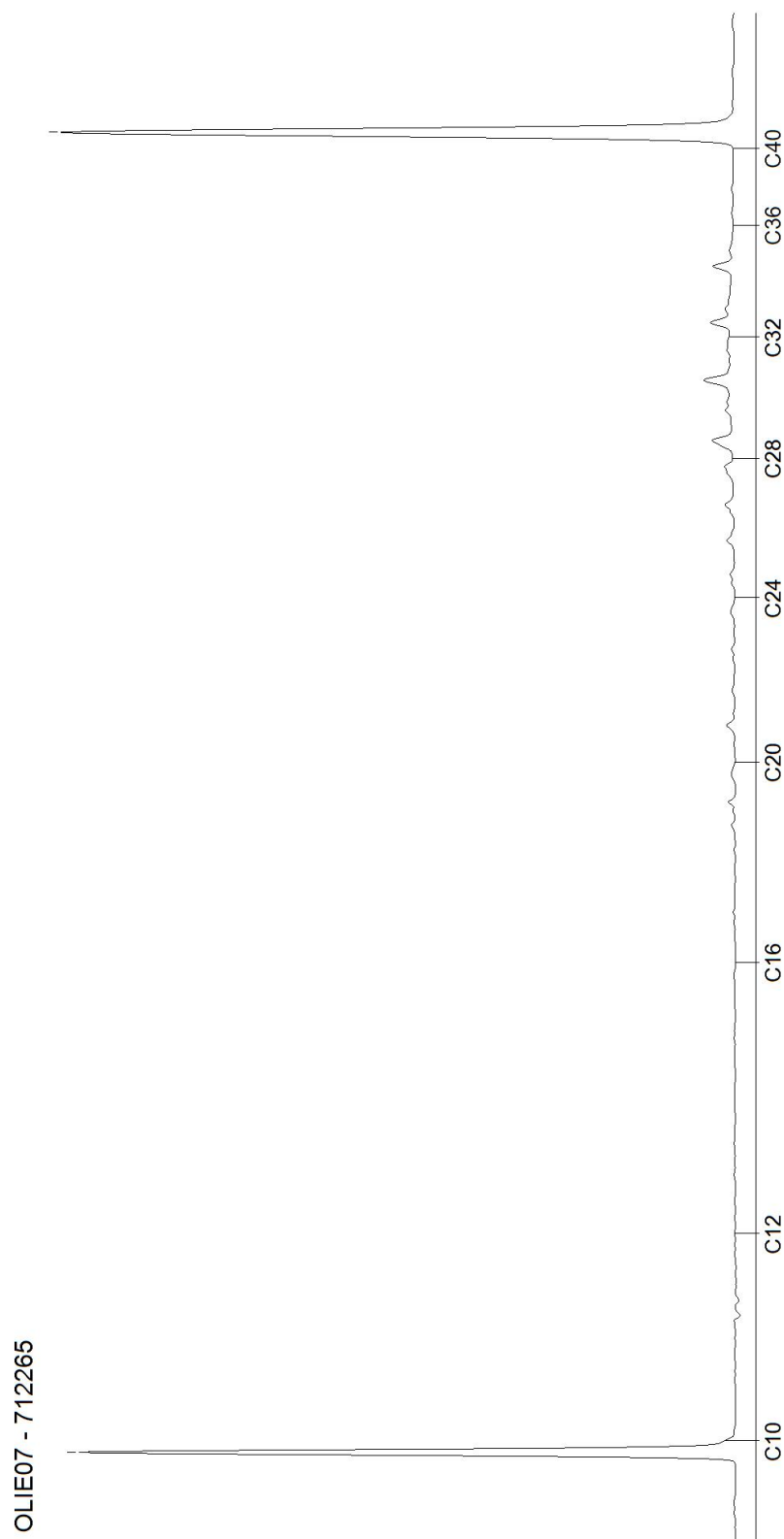
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

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. 936600, Analysis No. 712265, created at 22.04.2020 10:36:48

Monsteromschrijving: BG1 overig terrein (0-50)

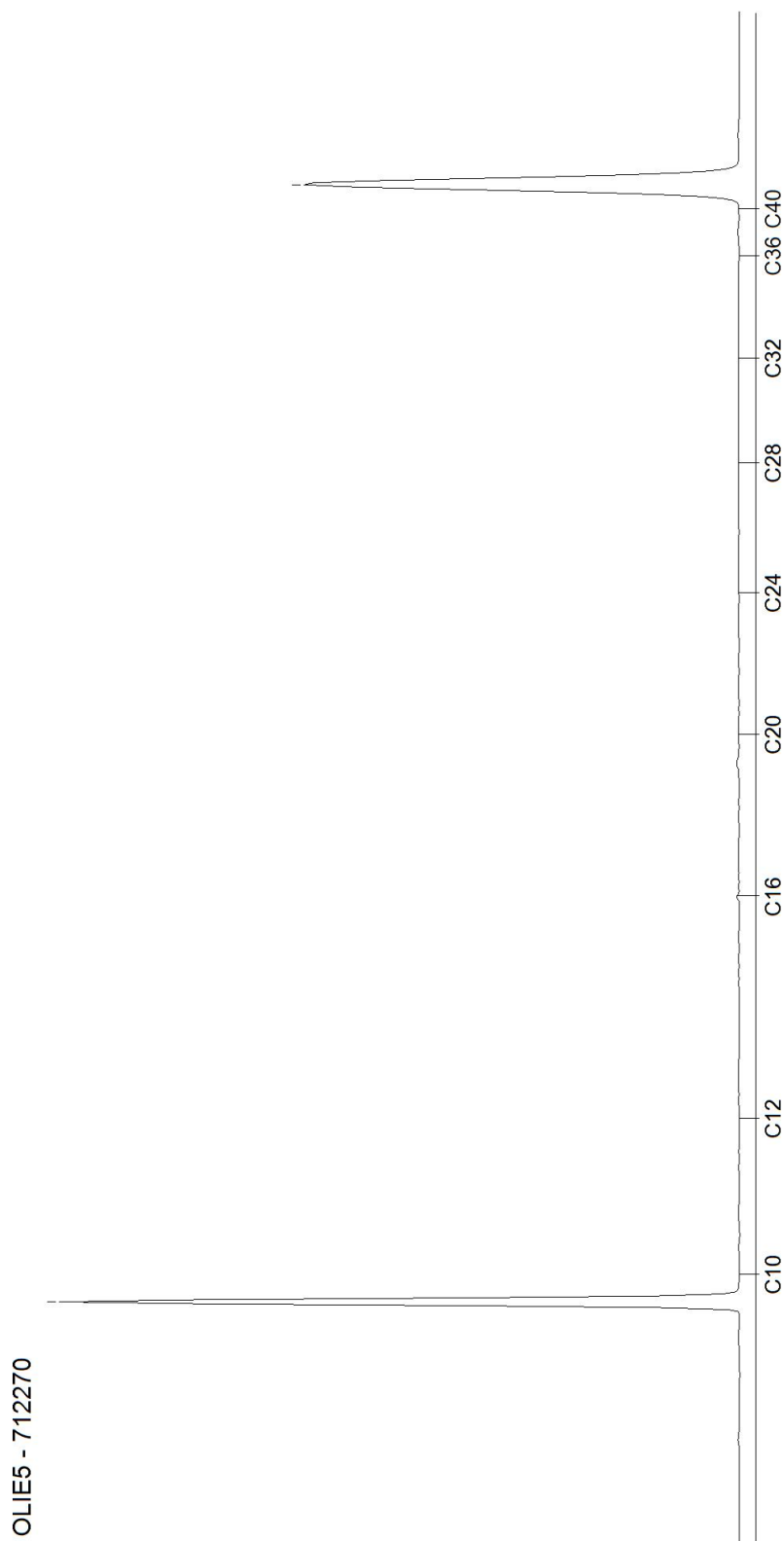


AL-West B.V.

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. 936600, Analysis No. 712270, created at 22.04.2020 07:20:08

Monsteromschrijving: OG1 tanks (150-220)



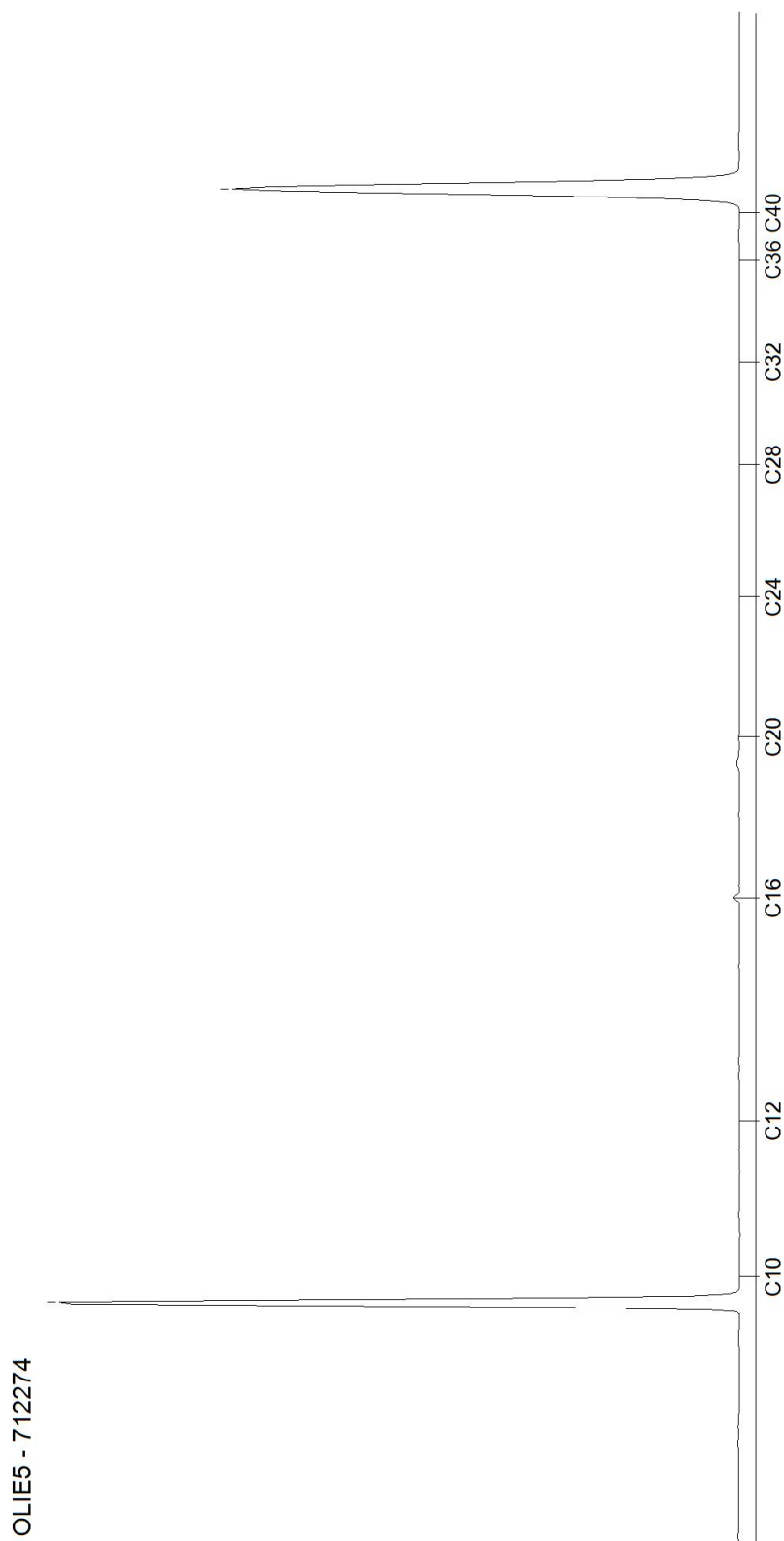
Blad 2 van 5

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. 936600, Analysis No. 712274, created at 22.04.2020 07:20:08

Monsteromschrijving: OG2 tanks (300-350)

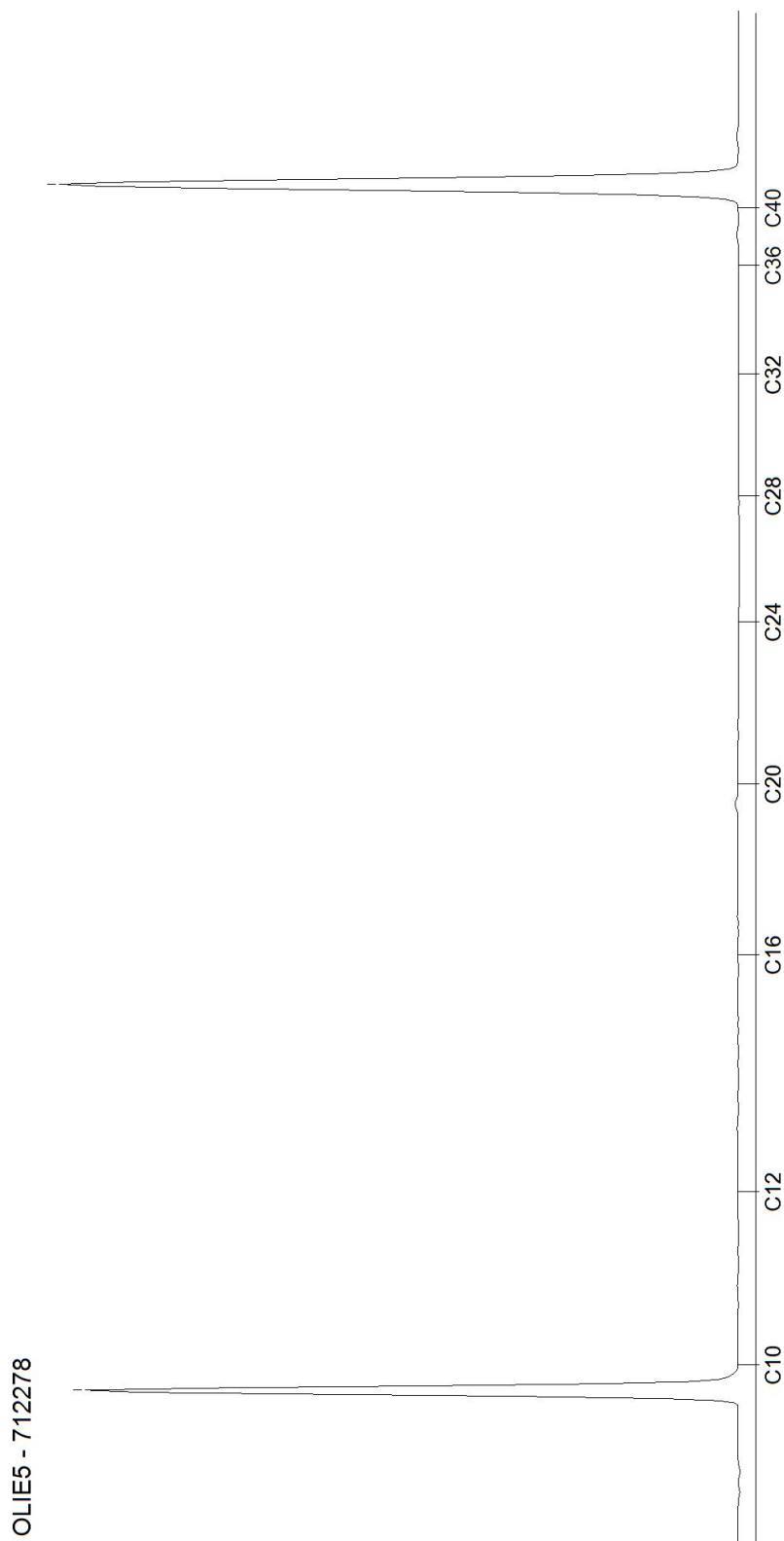


AL-West B.V.

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. 936600, Analysis No. 712278, created at 22.04.2020 07:20:08

Monsteromschrijving: OG OBAS tankstation (100-200)

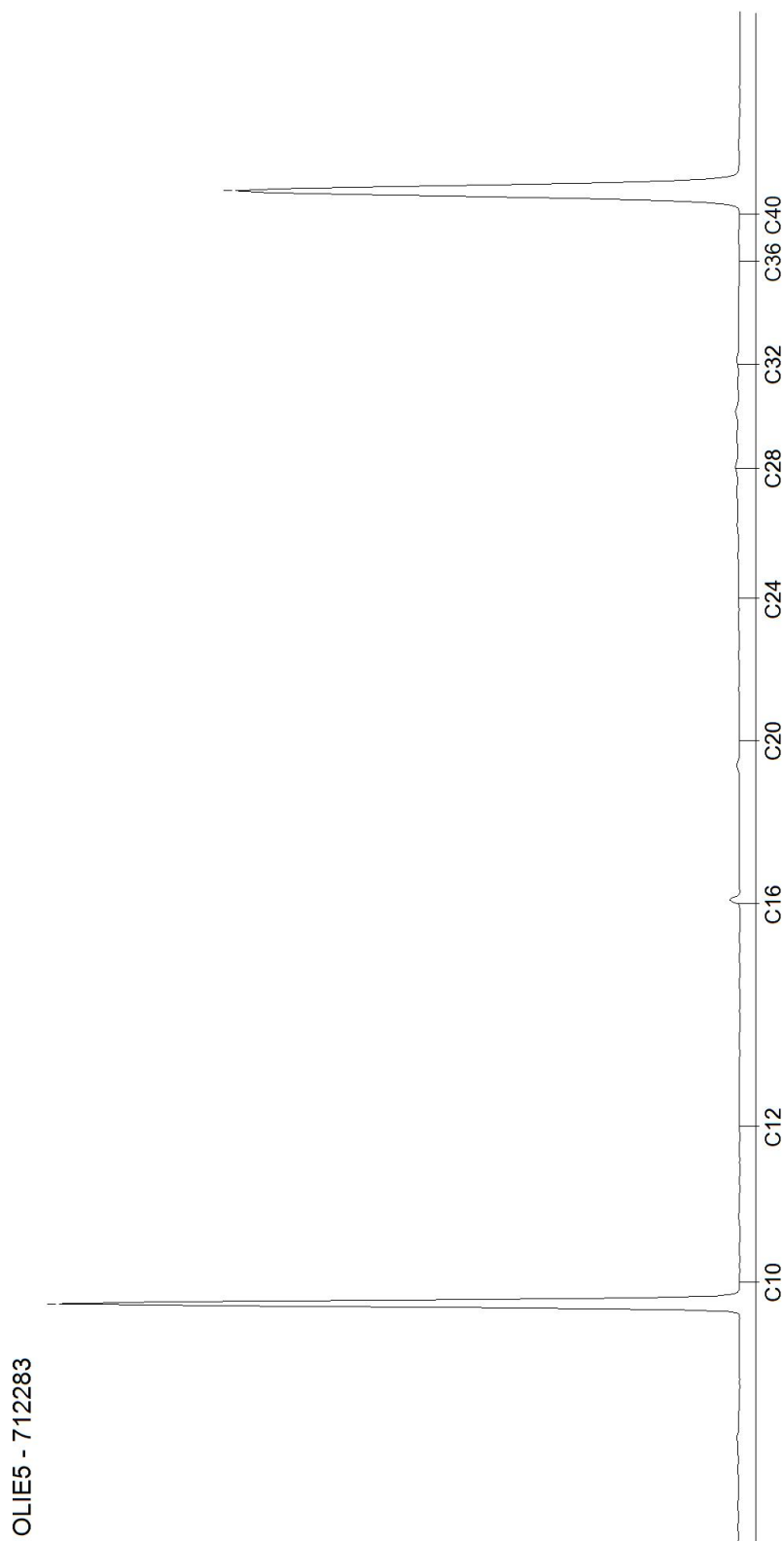


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 936600, Analysis No. 712283, created at 22.04.2020 07:20:08

Monsteromschrijving: OG OBAS werkplaats (110-200)



Blad 5 van 5

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 29.04.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 937263

ANALYSERAPPORT

Opdracht 937263 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2472 Middelweg 100 te Molenhoek
Opdrachtacceptatie 22.04.20
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 937263 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
716001	17.04.2020	BG2 overig terrein (10-60)
716007	20.04.2020	BG bovengrondse tanks (10-60)
716010	20.04.2020	BG opslag gevaarlijke stoffen (10-60)
716015	20.04.2020	BG wasplaats (10-60)
716018	17.04.2020	OG3 overig terrein (50-200)

Eenheid	716001 BG2 overig terrein (10-60)	716007 BG bovengrondse tanks (10-60)	716010 BG opslag gevaarlijke stoffen (10-60)	716015 BG wasplaats (10-60)	716018 OG3 overig terrein (50-200)
---------	---	--	--	---	--

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	94,5	93,6	97,8	92,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,7	--	2,6	1,9
------------------	------	-----	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,7 ^{xj}	--	0,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}
-------------------	------	-------------------	----	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	--	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	--	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,3	--	<3,0	4,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	--	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	--	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	--	<10	17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,5	--	4,7	4,6
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	--	<20	22

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



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."

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 937263 Bodem / Eluaat

Eenheid	716001	716007	716010	716015	716018
	BG2 overig terrein (10-60)	BG bovengrondse tanks (10-60)	BG opslag gevaarlijke stoffen (10-60)	BG wasplaats (10-60)	OG3 overig terrein (50-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	0,0014 ^{#)}
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	0,0014 ^{#)}
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	0,0014 ^{#)}
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 ^{#)}	--	--	0,0042 ^{#)}
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	0,0077
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}	--	--	0,0091 ^{#)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 ^{#)}	--	--	0,0028 ^{#)}
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	--	--	<0,001
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010

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 937263 Bodem / Eluaat

Eenheid		716001	716007	716010	716015	716018
		BG2 overig terrein (10-60)	BG bovengrondse tanks (10-60)	BG opslag gevaarlijke stoffen (10-60)	BG wasplaats (10-60)	OG3 overig terrein (50-200)
Pesticiden (OCB's)						
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--	0,0014 ^{#)}
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}	--	--	--	0,0014 ^{#)}
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 ^{#)}	--	--	--	0,022 ^{#)}
Chloorbenzenen						
S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	--	<0,0010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke 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: 22.04.2020

Einde van de analyses: 29.04.2020

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 937263 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen
Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7)
PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH
beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB)
1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide
trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 937263**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:

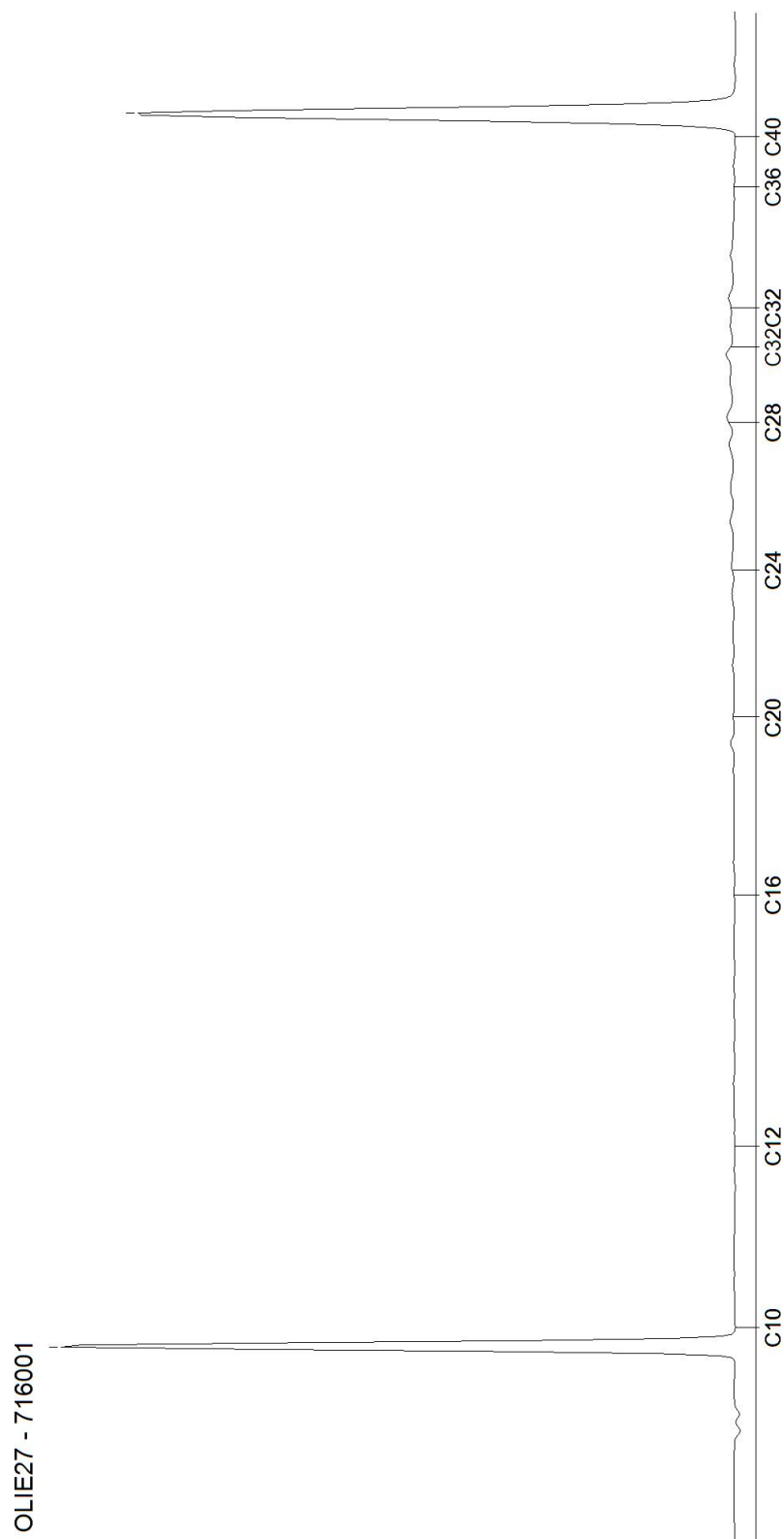
Naftaleen 716001, 716018

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. 937263, Analysis No. 716001, created at 28.04.2020 09:14:10

Monsteromschrijving: BG2 overig terrein (10-60)

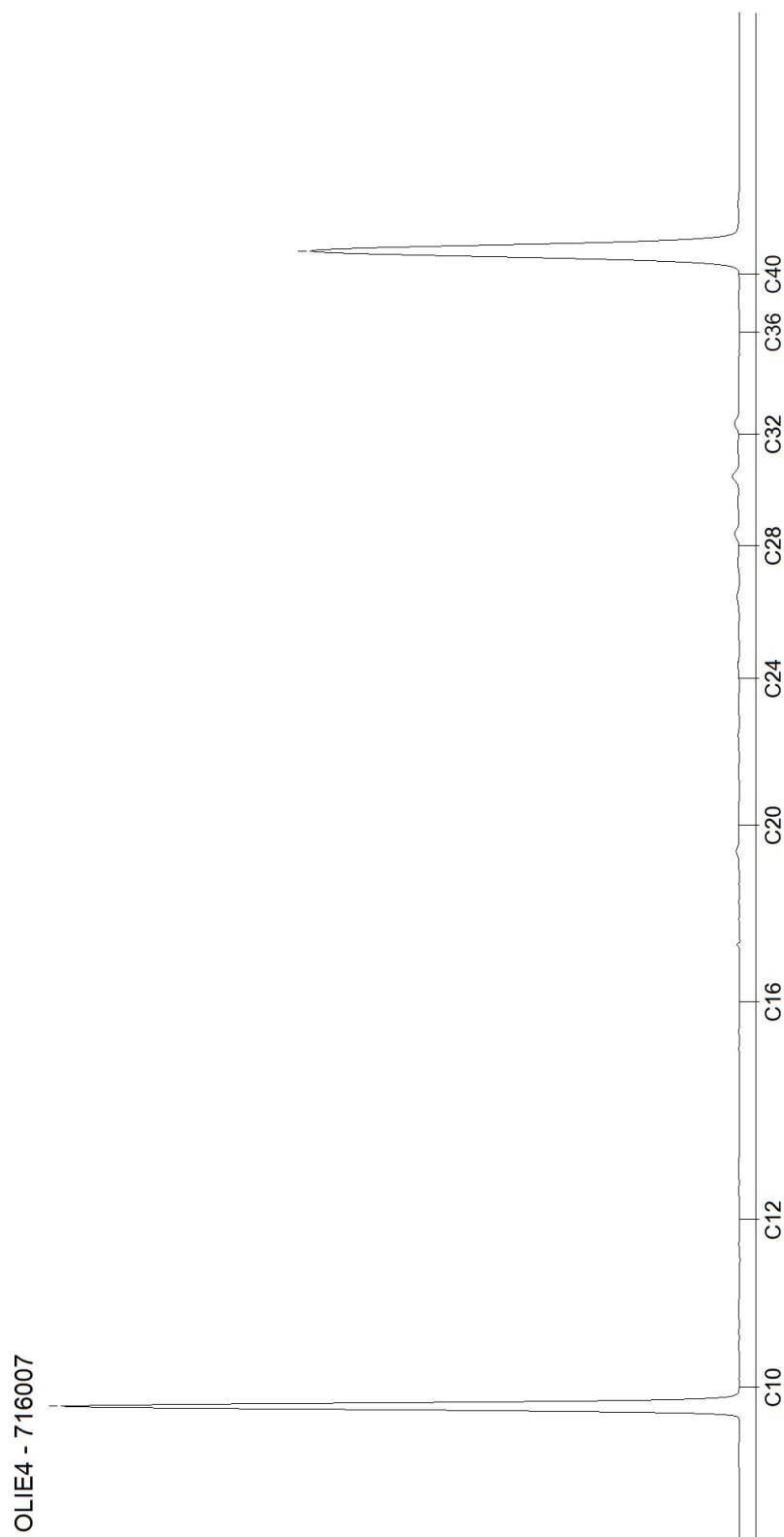


AL-West B.V.

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. 937263, Analysis No. 716007, created at 28.04.2020 08:54:57

Monsteromschrijving: BG bovengrondse tanks (10-60)



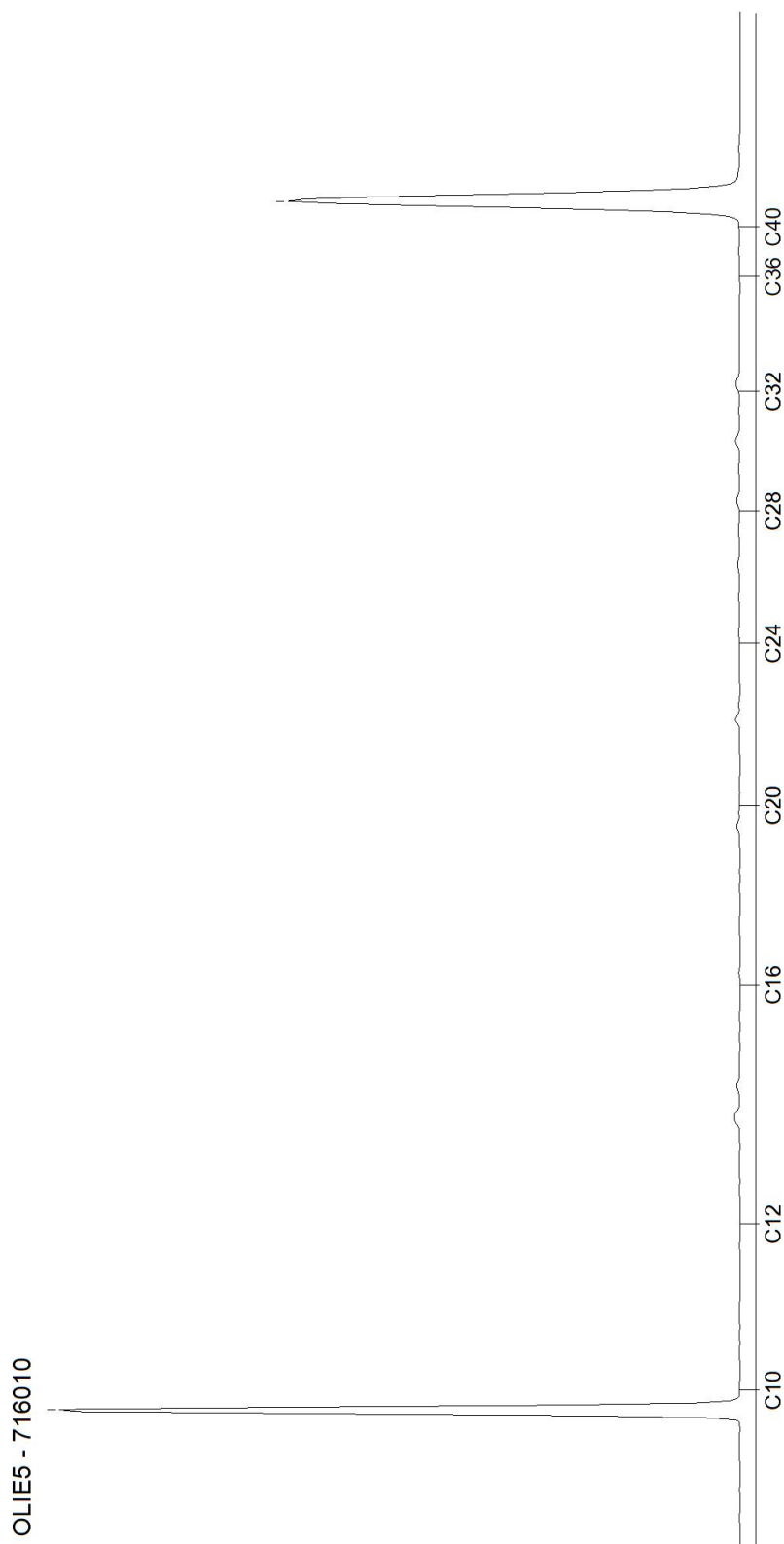
Blad 2 van 5

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. 937263, Analysis No. 716010, created at 28.04.2020 08:15:23

Monsteromschrijving: BG opslag gevaarlijke stoffen (10-60)



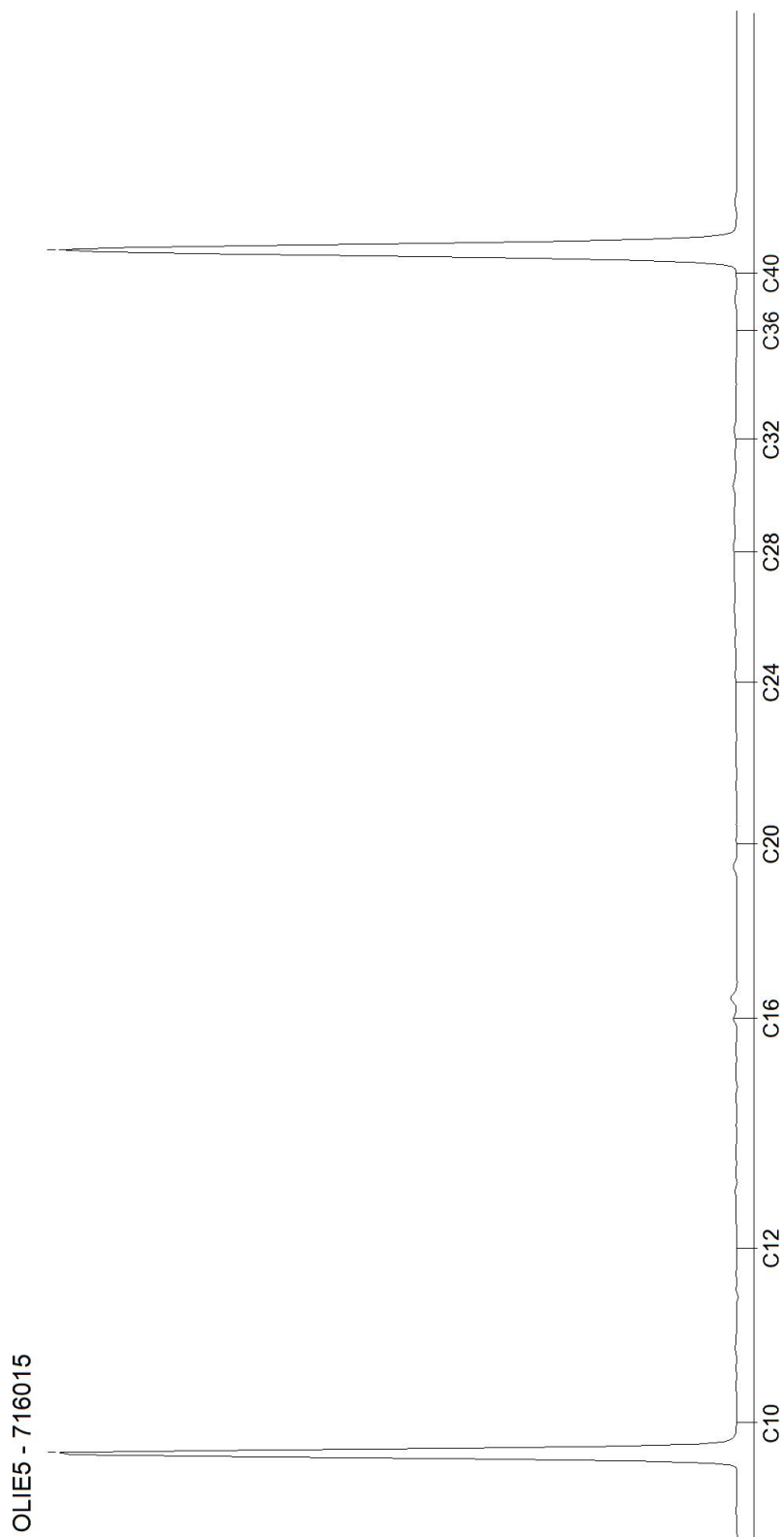
Blad 3 van 5

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. 937263, Analysis No. 716015, created at 28.04.2020 08:15:23

Monsteromschrijving: BG wasplaats (10-60)



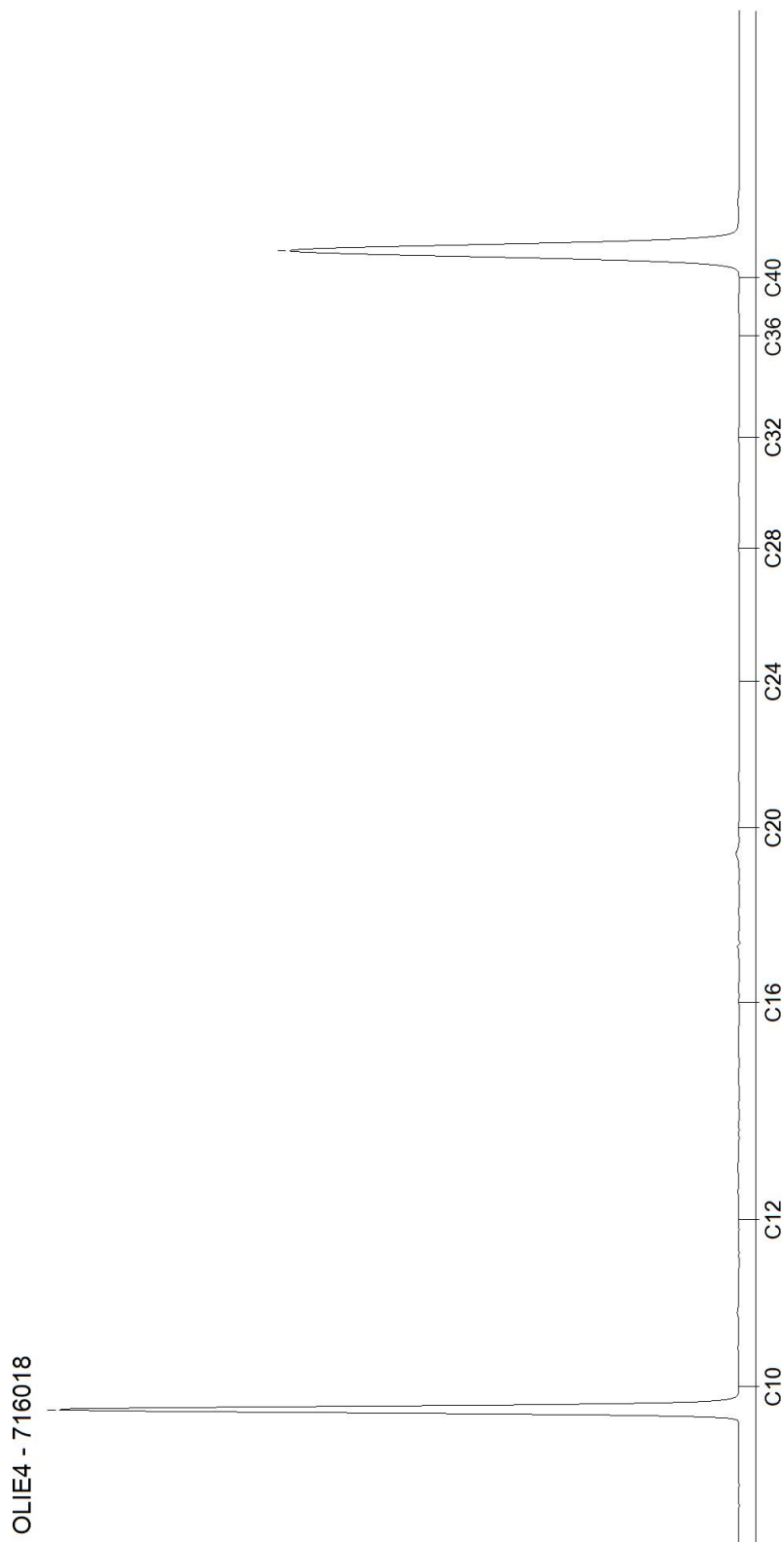
Blad 4 van 5

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. 937263, Analysis No. 716018, created at 28.04.2020 08:54:57

Monsteromschrijving: OG3 overig terrein (50-200)



Blad 5 van 5

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.	940456

ANALYSERAPPORT

Opdracht 940456 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2472 Middelweg 100 te Molenhoek
Opdrachtacceptatie	06.05.20
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 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".

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 940456 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
734597	17.04.2020	271 (0-50) 272 (0-30) 275 (0-50) 276 (0-50)
734602	17.04.2020	277 (20-60) 279 (10-50) 280 (10-30) 283 (10-35)
734608	17.04.2020	274 (50-100) 274 (100-150) 279 (100-150) 279 (150-200) 280 (80-110) 280 (110-160)

Eenheid

734597	734602	734608
271 (0-50) 272 (0-30) 275 (0-50) 276 (0-50)	277 (20-60) 279 (10-50) 280 (10-30) 283 (10-35)	274 (50-100) 274 (100-150) 279 (100-150) 279 (150-200) 280 (80-110) 280 (110-160)

Algemene monstervoorbehandeling

Droge stof	%	95,2	93,9	95,0
------------	---	------	------	------

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,49 *	0,11 *	0,13 *

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 940456 Bodem / Eluaat

Eenheid

734597

734602

734608

271 (0-50) 272 (0-30) 275 (0-50)
276 (0-50)

277 (20-60) 279 (10-50) 280 (10-
30) 283 (10-35)

274 (50-100) 274 (100-150) 279 (100-150) 279
(150-200) 280 (80-110) 280 (110-160)

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,56 * #)	0,18 * #)	0,20 * #)
Perfluorooctaansulfon zuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,58 *	0,26 *	<0,10 *
Perfluorooctaansulfon zuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,19 *	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfon zuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,77 *	0,33 * #)	0,14 * #)

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

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: 06.05.2020

Einde van de analyses: 07.05.2020

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

DIN 38414-14 (S 14): Perfluorbutaan zuur (PFBA) * Perfluorpentaa zuur (PFPeA) * Perfluorhexaan zuur (PFHxA) *
Perfluorheptaan zuur (PFHpA) * Perfluornonaan zuur (PFNA) * Perfluordecaan zuur (PFDA) *
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA) * Perfluordodecaan zuur (PFDoA) * Perfluortridecaan zuur (PFTrDA) *
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) * Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) * Perfluoroctadecaan zuur (PFODA) *
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) * Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) * Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) *
Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) * Perfluordecaansulfon zuur (PFDS) *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur (4:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfon zuur (6:2 FTS) *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfon zuur (8:2 FTS) * 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfon zuur (10:2 FTS) *
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) * N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA) *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijn zuur (N-MeFO) * N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijn zuur (N-EtFOS) *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) * Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA) * Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA) *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7) * Perfluorooctaansulfon zuur lineair (PFOS) *
Perfluorooctaansulfon zuur vertakt (PFOS) * Som Perfluorooctaansulfon zuur (PFOS) 0,7F *

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 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".

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres:	Middelweg 100 Molenhoek
Projectnummer:	B2472
Opdrachtgever:	Bodeminzicht
Contactpersoon adviesbureau:	M Gloudemans

Veldwerk conform:	☒ BRL 2000 Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek
Protocol:	☒ 2001 boorprofielen, monsternamen grond en plaatsen peilbuizen
	☐ 2002 monsternamen grondwater (Bij protocol 2002 alleen blad 1 van de veldwerkrapportage invullen)
Datum en tijdsbesteding:	17-4-2020 20-04-2020
Uitvoering door:	☒ AJM Heddes ☐ G Ariens ☐ H. Jacobs

Werkzaamheden:	☒ Verrichten boringen
	☐ Plaatsen peilbuizen
	☐ Watermonsternamen
	☐ Maaiveldinspectie asbest
	☐ Graven sleuven/gaten
	☐ overige:

Overige:	☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen, Locatie:
	☒ Tekening verstuurd aan opdrachtgever
	☐ Afwijking op protocol (zie bijzonderheden)

Bijzonderheden	Grondwater dieper dan 5 meter gepeild bij pb C 5.18 m-mv

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 Stevens milieukundig veldwerk hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.	
Naam: AJM Heddes	Handtekening: 

Registratie (te registreren metingen bij plaatsing peilbuizen)							
Peilbuisnummer	Temperatuur	EC	GWS (m-mv)	Toestroming			Afpompvolume (l)
	nvt			☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	
				☐ goed	☐ matig	☐ slecht	

Boorpunten (ingemeten vanaf hoekpunt bebouwing/perceel/.....), GPS vaste punt(-en) zie tekening.	
Vast punt	Boornummers
A	Volgens tekening op schaal
B	
C	
D	
GPS	

Bijzonderheden locatie	
Moet de projectleider rekening houden met locatiespecifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	
☒ nee ☐ ja, nl:	

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Checklist	
Afgeweken van onderzoeksopzet:	☒ Nee ☐ Ja ☐ nvt
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 10m ☐ 1m ☒ 0,5m
Foto's gemaakt	☐ Nee ☒ Ja
Verdachte locaties aangetroffen	☒ Nee ☐ Ja
Huidig gebruik onderzoekslocatie	☐ Wonen met tuin ☐ Natuur ☐ Braak ☐ Agrarisch ☐ Bebouwd ☐ Industrie ☒ Overige: voormalig garagebedrijf
Specificatie	
Algemene indruk locatie	☐ Rommelig ☒ Netjes ☐ Onbedoeld gebruik, nl
Opslag olieproducten: Bovengrondse tank: Ondergrondse tank: Opslag in vaten/kannen: Opvallende lekkage: Bodembeschermende maatregelen:	☐ Nee ☒ Ja ☐ nvt ☐ Nee ☒ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☒ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☒ Nee ☐ Ja, nl: ☐ Nee ☐ Ja, nl: ☐ onbekend ☒ lekbak ☐ vloestofdichte vloer
Overige opslag: Bestrijdingsmiddelen: Chemicalienopslag: Overige opslag:	☐ Nee ☐ Ja ☒ nvt ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters) ☐ Nee ☐ Ja, nl: (product/liters)
Overige verdachte locaties:	☒ Nee ☐ Ja, nl:
Asbest verdacht materiaal gebouwen:	☐ Nee ☐ Ja ☐ nvt ☒ onbekend
Omgeving locatie: Noordzijde: Oostzijde: Zuidzijde: Westzijde:	☐ Wonen ☒ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch ☒ Wonen ☐ Landelijk ☐ Industrie ☐ Agrarisch