



## Verkennend- en Nader Bodemonderzoek

Project: 2022-181

Locatie: Oosteinde 35B te Nieuwleusen

Opdrachtgever: BJZ.nu  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo

Datum: 11 november 2022

## Verkennd- en Nader Bodemonderzoek

### Oosteinde 35B te Nieuwleusen

Opdrachtgever: BJZ.nu  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea Milieu  
Bornsestraat 24  
7597 NE Saasveld

Status: Definitief  
Versie: 2  
Datum versie: 11 november 2022  
Projectnummer: 2022-181

Auteur: [REDACTED]\*

Paraaf: [REDACTED]

Kwaliteitscontrole: [REDACTED]\*

Paraaf: [REDACTED]

Veldwerkers: [REDACTED]

*\*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.*



## Inhoudsopgave

	Pagina
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>5</b>
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Directe omgeving locatie	5
2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.6 Vooronderzoek PFAS	7
2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
<b>3 Onderzoeksprogramma verkennend bodemonderzoek</b>	<b>8</b>
3.1 Hypothesestelling	8
3.2 Onderzoeksopzet	8
3.3 Analysestrategie	9
<b>4 Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek</b>	<b>10</b>
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	10
4.2 Analyseresultaten	11
4.3 Toetsing van de hypothese	12
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	12
<b>5 Nader bodemonderzoek</b>	<b>13</b>
5.1 Conceptueel model NTA 5755	13
5.2 Onderzoeksopzet	14
5.3 Analysestrategie	14
5.4 Zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten	15
5.5 Toetsing conceptueel model	16
<b>6 Samenvatting en conclusie</b>	<b>17</b>

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 500)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

## **1 Inleiding**

In opdracht van BIZ.nu heeft Dumea Milieu een verkennend- en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oosteinde 35B te Nieuwleusen. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het doel van het nader onderzoek is om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de aangetroffen verontreinigingen uit het verkennend onderzoek.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- NTA 5755:2010 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van de bodemverontreiniging
- NEN 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- VKB Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”
- VKB Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”
- VKB Protocol 2018 “Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem”



Dumea Milieu is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea Milieu en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

## 2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Dalfsen	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

### 2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Oosteinde 35B te Nieuwleusen
Kadastrale gemeente	Nieuwleusen
Sectie	M
Percelen	1066, 1496
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<1500 m <sup>2</sup>
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een woning met bedrijfshal
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een houtbewerkingsbedrijf
Verharding	De onderzoekslocatie is verhard met klinkers en beton

### 2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Oosteinde 35B in Nieuwleusen. De onderzoekslocatie bestaat uit een houtbewerkingsbedrijf. Ter plaatse staat een woning met een bedrijfsgebouw. De opdrachtgever is voornemens het bedrijfsgebouw te slopen, de bestemming te wijzigen en een compensatie woning te realiseren.

Op historische kaarten is vanaf 1896 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register zijn de woning en het bedrijfsgebouw gebouwd in 1960.

In maart 1960 is een bouwvergunningsverzoek aangevraagd en goedgekeurd voor het bouwen van een werkplaats met winkel. In mei 1969 is een aanvraag ingediend en goedgekeurd voor het vergroten van de werkplaats. In november 1970 is een verzoek Hinderwet vergunning ingediend voor het oprichten, in werking brengen en houden van een constructiewerkplaats. Op 26 november 1990 is een verzoek tot vergunning aangevraagd voor een metaalverwerkingsbedrijf.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

### 2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van het dorp Nieuwleusen. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en infrastructuur.

Er is geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderzoekslocatie.

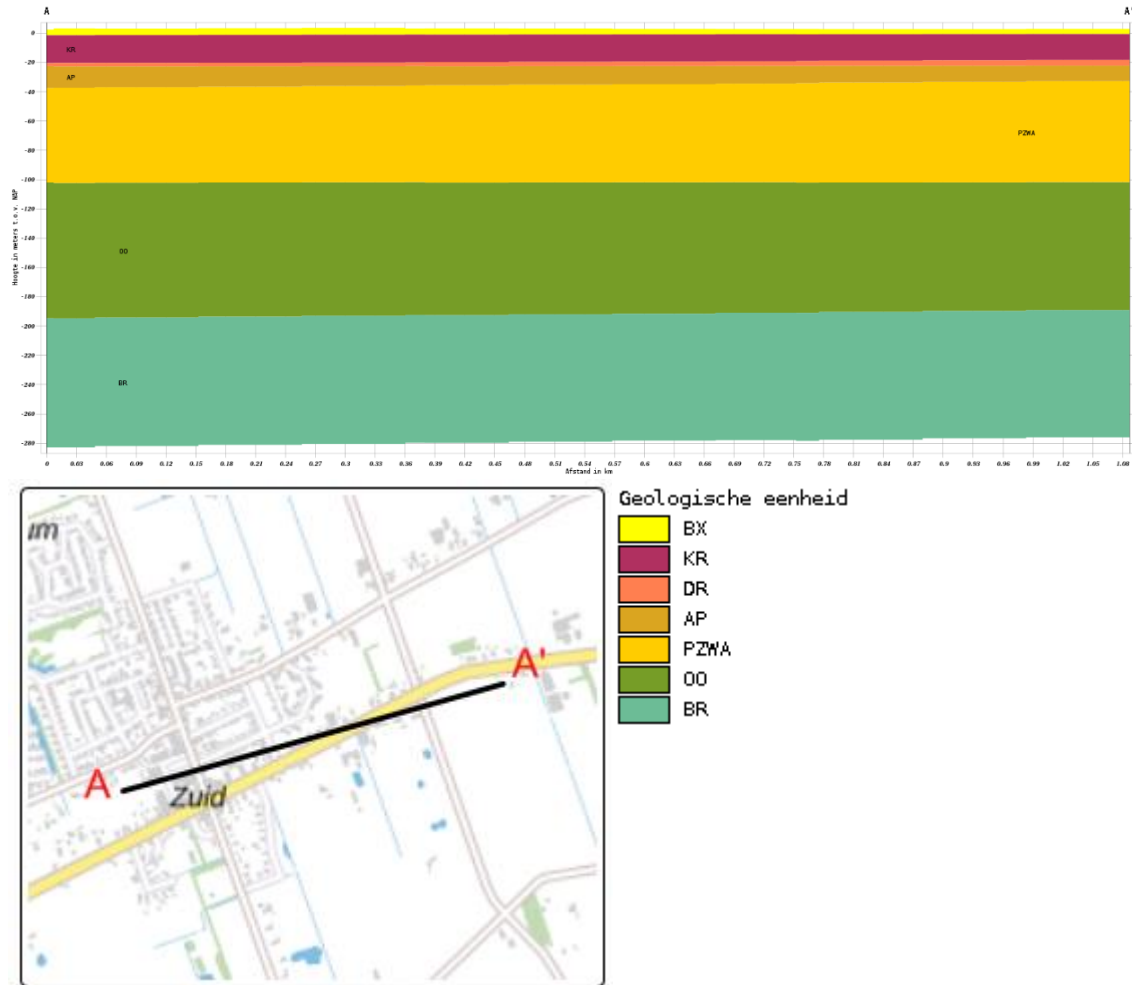
## 2.4 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Uit een verkennend bodemonderzoek op onderhavige locatie in 1992 is ter plaatse van een voormalige olietank een sterk verhoging minerale olie in de bodem aangetroffen. In het grondwater is geen verhoging minerale olie aangetroffen. Op 6 februari 1996 is de verontreiniging gesaneerd. De ontgraving is milieukundig begeleid door Grondtech Milieu Consult bv. In de ontgravingswanden is onder de fundering van de tussenmuur, plaatselijk een sterke en lichte oliegeur waargenomen. Het was technisch niet mogelijk om zonder gevaar voor verzakking of instorting van de tussenmuur, deze zintuiglijk verontreinigde grond te ontgraven.

## 2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 3 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

## 2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

## 2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1896 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

Vanwege het jarenlange gebruik wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

## 2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 1-8-2022 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	<1500
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de verharding

### Resultaat maaiveld inspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

### 3 Onderzoeksprogramma verkennend bodemonderzoek

#### 3.1 Hypothesestelling

##### Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een bedrijfslocatie betreft welk al jarenlang in gebruik is voor houtbewerking en mogelijk ook voor metaalbewerking. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een restverontreiniging achtergebleven. Om te bepalen of de restverontreiniging zich heeft verspreid worden er een viertal diepe boringen geplaatst nabij de tussenmuur. Eveneens zal hier een peilbuis worden geplaatst.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

*Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740*

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-
Restverontreiniging	Verdacht (VED-HE)	Minerale olie	-

##### Verkennend bodemonderzoek NEN 5707

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

*Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707*

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

#### 3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 augustus 2022 (plaatsing peilbuizen en monsternamen grond), en 11 augustus 2022 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

*Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740*

Locatie	Ondiepe boringen <sup>1</sup>	Diepe boringen <sup>2</sup>	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	7	1	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000
Restverontreiniging	-	5	1	5x minerale olie + naftaleen	1x minerale olie + naftaleen

<sup>1</sup> Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

<sup>2</sup> Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

*Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707*

Locatie	Proefgaten ondiep <sup>1</sup>	Proefgaten met diepe boring <sup>2</sup>	Analyses asbest in grond <sup>3</sup>
Gehele locatie	7	1	2

<sup>1</sup> Ondiepe proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

<sup>2</sup> Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

<sup>3</sup> Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

Conform de NEN5707 dienen er formeel inspectiegaten te worden gemaakt. In verband met de duurzame betonverharding is besloten om enkele betonboringen te verrichten in plaats van inspectiegaten.



In uitzonderingsgevallen kunnen enkelvoudige boringen worden gebruikt met een minimale middellijn van 12cm.

### 3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

*Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740*

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,08 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
BM2	0,12 - 0,50	6 (0,12 - 0,50) 7 (0,12 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb
1-1	0,07 - 0,50	1 (0,07 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
4-1	0,12 - 0,50	4 (0,12 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
4-2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
4-4	1,50 - 2,00	4 (1,50 - 2,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
5-1	0,12 - 0,50	5 (0,12 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
5-2	0,50 - 1,00	5 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl. struct excl. voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,10 - 3,10	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb6wm1	2,10 - 3,10	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

#### Motivatie analysestrategie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 3 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2 en BM3) en tevens 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

*Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707*

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,08 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

## 4 Onderzoeksresultaten verkennd bodemonderzoek

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

#### Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. De ondergrond bestaat eveneens uit matig fijn zand. In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
4	2,00	0,12 - 0,50	Zand	zwakke olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	zwakke olie-water reactie
5	2,00	0,12 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
8	0,50	0,12 - 0,25		volledig grind
9	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
13	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
14	2,00	0,08 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en boringen aangetroffen.

De bodem onder de duurzame betonverharding is zintuiglijk beoordeeld. In de bodem zijn zintuiglijk geen bodemvreemde materialen waargenomen.

In enkele inspectiegaten zijn laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele licht puinhoudende grondmonsters van de bovengrond, ter plaatse van het inrit.

Het mengmonster BM2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, centraal gelegen in het bedrijfspan.

De mengmonsters BM3 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, noord-, west- en zuidelijk van de onderzoekslocatie.

De individuele grondmonsters 1, 4 en 5 betreffen de separate grondmonsters van de boven- en ondergrond ter plaatse van de restverontreiniging binnen in het bedrijfspan.

Het mengmonster OM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

#### Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC ( $\mu$ S/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	2,10 - 3,10	1,40	6,4	307	0,1
Pb 6wm1	2,10 - 3,10	1,40	6,6	508	18

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

## 4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

*Tabel 12 Toetsingskader Wbb*

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

\* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden ((AW+I)/2 = T-waarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond of in meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

*Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740*

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,08 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50)	-
BM2	0,12 - 0,50	6 (0,12 - 0,50) 7 (0,12 - 0,50) 8 (0,25 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	-
1-1	0,07 - 0,50	1 (0,07 - 0,50)	Minerale olie*
4-1	0,12 - 0,50	4 (0,12 - 0,50)	Minerale olie***
4-2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00)	-
4-3	1,00 - 1,50	4 (1,00 - 1,50)	Minerale olie*
4-4	1,50 - 2,00	4 (1,50 - 2,00)	-
5-1	0,12 - 0,50	5 (0,12 - 0,50)	-
5-2	0,50 - 1,00	5 (0,50 - 1,00)	-
OM1	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 6 (0,50 - 1,00) 6 (1,00 - 1,50) 6 (1,50 - 2,00)	-
Pb1wm1	2,10 - 3,10	Pb1	Naftaleen*
Pb6wm1	2,10 - 3,10	Pb6	Barium**

\* verhoging groter dan streefwaarde

\*\* verhoging groter dan tussenwaarde

\*\*\* verhoging groter dan interventiewaarde

*Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707*

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,08 - 0,50	13 (0,08 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

### 4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Aangenomen
NEN 5740	Restverontreiniging	Verdacht	Aangenomen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Verworpen

### 4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

#### Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

##### *Gehele locatie*

De matige verhoging barium in het grondwater geeft formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

##### *Restverontreiniging*

In boring 4 is in de bovengrond een sterke verhoging minerale olie aangetroffen. Formeel geeft dit aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

#### Verkennd bodemonderzoek NEN5707

##### *Gehele locatie*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven en betonboringen geplaatst, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest. In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

## 5 Nader bodemonderzoek

Op basis van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek is nader onderzoek uitgevoerd conform NTA 5755:2010 Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van de bodemverontreiniging.

### 5.1 Conceptueel model NTA 5755

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor onderhavig onderzoek even relevant en worden daarmee in meer of mindere mate uitgewerkt. De in de tabel opgenomen informatie dient als basis voor de uitvoering van en het nader bodemonderzoek.

*Tabel15 Conceptueel model*

Onderdeel	Toelichting
Oorzaak van de verontreinigingen	De oorzaak van de verontreiniging is te relateren aan de voormalige olietank. In het verleden is een sanering uitgevoerd ter plaatse van de voormalige tank. Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven.
Aard van de verontreinigingen	Grond: interventiewaarde overschrijding met minerale olie in de bovengrond Grondwater: geen noemenswaardige verhoging in verkennend bodemonderzoek aangetroffen.
Bodemgebruik	Op de locatie is een houtbewerkingsbedrijf gevestigd. De onderzoekslocatie bestaat de woning met bedrijfshal. Het grootste gedeelte van de locatie is verhard met beton en klinkers.
Bodemopbouw	Tot de maximaal verkende diepte 3,1 m-mv. bestaat de bodemopbouw uit overwegend matig fijn zand.
Omvang van de verontreiniging	De omvang van de verontreiniging is nog niet bekend. De verontreiniging dient horizontaal afgeperkt te worden. Verticaal is de verontreiniging reeds afgeperkt.
Ernst van de verontreiniging	Op basis van het vooronderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. Uit het verkennend bodemonderzoek van 1992 is gebleken dat er reeds een verontreiniging aanwezig was van een toen al voormalige olietank.

### Onderzoeksvragen en Onderzoeksstrategie

Als onderzoeksstrategieën worden (gecombineerd) gehanteerd:

- Onderzoeksstrategie voor het bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging (NTA5755 § 6.2)
- Onderzoeksstrategie voor het bepalen van de omvang van bodemverontreiniging (NTA5755 § 6.4)

Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek is informatie nodig met betrekking tot de omvang van de verontreiniging in de grond en eventueel het grondwater. De informatiebehoefte bestaat concreet uit de onderstaande onderzoeksvragen.

- Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
- Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

## 5.2 Onderzoeksofzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 oktober 2022. De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Voorafgaand aan het nader bodemonderzoek is een onderzoeksofzet voorgelegd aan de Omgevingsdienst IJsselland. Deze is op enkele kleine opmerkingen na goedgekeurd door Mevr. S. Wobben op 26 september 2022.

In het verkennend onderzoek is tevens een matige verhoging barium aangetroffen in het grondwatermonster Pb6wm1. In onderhavig nader onderzoek zal de bestaande peilbuis herbemonsterd worden en geanalyseerd worden op barium.

Tabel 16 Onderzoeksofzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen <sup>1</sup>	Diepe boringen <sup>2</sup>	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Restverontreiniging	-	10	1	20x minerale olie + BTEXN*	1x minerale olie + BTEXN

<sup>1</sup> Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

<sup>2</sup> Diepe boringen tot 2,0m -mv.

\* Analyses afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen en resultaten

Omdat in het verkennend onderzoek maximaal lichte verhogingen minerale olie zijn aangetroffen in de laag 0,50-2,00 m-mv kan gesteld worden dat de verontreiniging verticaal al is afgeperkt.

## 5.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

Tabel 17 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
102-1	0,10 - 0,50	102 (0,10 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
102-2	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
102-3	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
102-4	1,50 - 2,00	102 (1,50 - 2,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
102-5	2,00 - 2,50	102 (2,00 - 2,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
103-1	0,11 - 0,50	103 (0,11 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
103-2	0,50 - 1,00	103 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
103-3	1,00 - 1,50	103 (1,00 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
104-1	0,11 - 0,50	104 (0,11 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
104-2	0,50 - 1,00	104 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
104-3	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
105-1	0,12 - 0,50	105 (0,12 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
105-2	0,50 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
105-3	1,00 - 1,50	105 (1,00 - 1,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
106-1	0,07 - 0,50	106 (0,07 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
110-1	0,07 - 0,50	110 (0,07 - 0,50)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
MM10	0,50 - 2,00	107 (0,50 - 1,00)	BTEXN+OLIE+Ds (AS3000)
		107 (1,00 - 1,50)	
		107 (1,50 - 2,00)	
		108 (0,50 - 1,00)	
		108 (1,00 - 1,50)	
		108 (1,50 - 2,00)	

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb6wm2	2,10 - 3,10	Barium (Ba) (AS3000)
Pb102wm1	2,20 - 3,20	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)

## 5.4 Zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

### Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak kleiig. De ondergrond bestaat uit zwak tot sterk zandige klei. De diepere ondergrond bestaat uit klei.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 18 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
102	3,20	0,50 - 1,00	Zand	matige oliegeur
		1,00 - 1,50	Zand	sterke oliegeur
		1,50 - 2,00	Zand	matige oliegeur

Boring 102 is vergelijkbaar met boring 4 uit het verkennend bodemonderzoek. Omdat ter plaatse van boring 102 een sterke oliegeur is waargenomen, is besloten om deze boring om te zetten in een peilbuis.

Van de geplaatste boringen zijn van elke laag olie-water reacties uitgevoerd. In geen enkele laag is duidelijk een olie-waterreactie waargenomen.

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 19 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
102-1	0,10 - 0,50	102 (0,10 - 0,50)	Minerale olie*
102-2	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00)	Minerale olie***
102-3	1,00 - 1,50	102 (1,00 - 1,50)	Minerale olie***
102-4	1,50 - 2,00	102 (1,50 - 2,00)	Minerale olie***
102-5	2,00 - 2,50	102 (2,00 - 2,50)	-
103-1	0,11 - 0,50	103 (0,11 - 0,50)	-
103-2	0,50 - 1,00	103 (0,50 - 1,00)	-
103-3	1,00 - 1,50	103 (1,00 - 1,50)	-
104-1	0,11 - 0,50	104 (0,11 - 0,50)	-
104-2	0,50 - 1,00	104 (0,50 - 1,00)	-
104-3	1,00 - 1,50	104 (1,00 - 1,50)	-
105-1	0,12 - 0,50	105 (0,12 - 0,50)	-
105-2	0,50 - 1,00	105 (0,50 - 1,00)	-
105-3	1,00 - 1,50	105 (1,00 - 1,50)	-
106-1	0,07 - 0,50	106 (0,07 - 0,50)	-
110-1	0,07 - 0,50	110 (0,07 - 0,50)	-
MM10	0,50 - 2,00	107 (0,50 - 1,00)	-
		107 (1,00 - 1,50)	-
		107 (1,50 - 2,00)	-
		108 (0,50 - 1,00)	-
		108 (1,00 - 1,50)	-
		108 (1,50 - 2,00)	-
Pb6wm2	2,10 - 3,10	Pb6	Ba*
Pb102wm1	2,20 - 3,20	Pb102	Minerale olie*, Naftaleen*

\* verhoging ten opzichte van de streefwaarde

\*\* verhoging ten opzichte van de tussenwaarde

\*\*\* verhoging ten opzichte van de interventiewaarde

## 5.5 Toetsing conceptueel model

Op basis van de NTA 5755 zijn 2 onderzoeksvragen opgesteld:

- 1) Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
- 2) Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

### 1) *Globale omvang van de verontreiniging*

In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boorpunt 4 in de bovengrond een sterke verhoging minerale olie aangetroffen. In onderhavige nader onderzoek zijn rondom boorpunt 4 meerdere boringen geplaatst om een beeld te krijgen van de verontreiniging.

In de geplaatste boringen rondom boorpunt 4 zijn geen verhogingen boven de tussenwaarde aangetroffen, met uitzondering van boring 102. Boring 102 is vergelijkbaar met boorpunt 4 uit het verkennend onderzoek. Er kan gesteld worden dat de verontreiniging voldoende in beeld is gebracht.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 13 m<sup>2</sup>. De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 1,9 m-mv. Dit komt neer op een maximale hoeveelheid van 24,7 m<sup>3</sup> met minerale olie verontreinigde grond.

In het grondwater zijn maximaal lichte verhoogde concentraties minerale olie en naftaleen aangetroffen.

### 2) *Geval van ernstige bodemverontreiniging*

Op basis van de historische gegevens wordt geconcludeerd dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. De maximale hoeveelheid van de verontreiniging omvat minder dan 25 m<sup>3</sup> waardoor er sprake is van een niet ernstig, historisch geval van bodemverontreiniging.



## **6 Samenvatting en conclusie**

Op een locatie gelegen aan de Oosteinde 35B te Nieuwleusen, kadastraal bekend gemeente: Nieuwleusen, Sectie: M, nummer(s): 1066, 1496 is op 1 augustus 2022 een verkennend- en nader bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De onderzoekslocatie bestaat uit een houtbewerkingsbedrijf. Ter plaatse staat een woning met een bedrijfsgebouw. De opdrachtgever is voornemens het bedrijfsgebouw te slopen, de bestemming te wijzigen en een compensatie woning te realiseren.

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5740***

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

#### *Gehele locatie*

In de bovengrondmengmonsters BM1, BM2 en BM3 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn eveneens geen verhogingen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb6wm1 is een matige verhoging barium aangetroffen. Dit geeft formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek. Een nader onderzoek kan bestaan uit het her-bemonsteren van de bestaande peilbuis.

Echter zijn er naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- Er is geen eenduidige bron voor de verhoging aan te wijzen;
- In de boven- en ondergrond is geen verhoging barium aangetroffen.
- Zware metalen worden vaker verhoogd aangetroffen in het grondwater en kunnen van nature verhoogd voorkomen. Tevens kunnen zware metalen in concentratie sterk fluctueren.

Nader onderzoek naar de verhoging barium in het grondwater wordt niet noodzakelijk geacht. Gezien de matige verhoging barium in het ondiepe grondwater adviseren wij geen freatisch grondwater op te pompen ten behoeve van consumptieve doeleinden.

#### *Restverontreiniging*

Ter plaatse van de restverontreiniging zijn in de separaat onderzochte monsters 1-1 en 4-3 lichte verhogingen minerale olie aangetroffen.

In het monster 4-1 van de bovengrond is een sterke verhoging minerale olie aangetroffen. Formeel geeft de verhoging aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

### ***Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem"***

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

#### *Gehele locatie*

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven en betonboringen geplaatst, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters MM1 en MM2 is analytisch geen asbest aangetoond.

Op basis van onderhavig onderzoek wordt voor dit onderdeel een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

### ***Nader bodemonderzoek NTA 5755***

Naar aanleiding van de aangetroffen verontreiniging ter plaatse van boorpunt 4 is nader onderzoek verricht.

In het nader bodemonderzoek zijn 11 boringen geplaatst om de ernst en omvang van de verontreiniging zo goed mogelijk in beeld te krijgen. Tevens is een peilbuis geplaatst om een beeld te krijgen van het grondwater.

Boring 102 uit onderhavig nader onderzoek is vergelijkbaar met boorpunt 4 uit het verkennend bodemonderzoek. In de geplaatste boringen rondom boring 4 en 102 zijn geen verhogingen minerale olie aangetroffen. Hiermee is de verontreiniging voldoende in beeld gebracht.

In het grondwater zijn maximaal lichte verhoogde concentraties minerale olie en naftaleen aangetroffen.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 13 m<sup>2</sup>. De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 1,9 m-mv. Dit komt neer op een maximale hoeveelheid van 24,7 m<sup>3</sup> met minerale olie verontreinigde grond.

Er kan gesteld worden dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. Omdat de grens van 25 m<sup>3</sup> niet wordt overschreden is er sprake van een niet ernstig, historisch geval van bodemverontreiniging.

Bij een niet-ernstige bodemverontreiniging geldt op grond van de Wet bodembescherming geen verplichting om over te gaan tot (spoedeisende) sanering. In het kader van (her)ontwikkeling zal de verontreinigde grond echter wel afgegraven en afgevoerd moeten worden.

Indien er grondwerkzaamheden worden verricht in een niet ernstig geval van bodemverontreiniging, wordt normaliter een Plan van Aanpak opgesteld en voorafgaand aan de werkzaamheden ingediend bij de betreffende gemeente.

### **Algemeen**

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

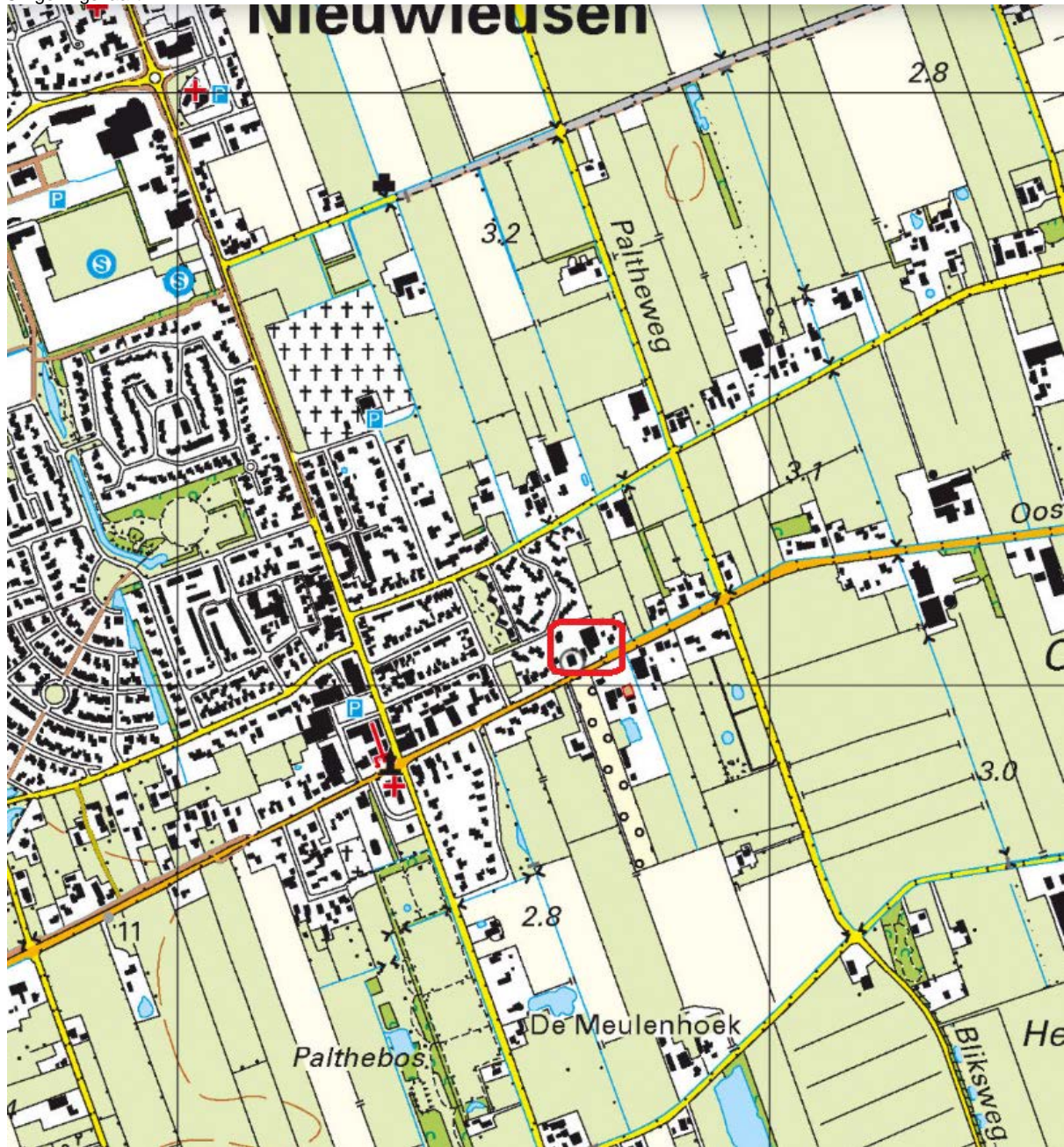
Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

*Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.*

*Het uitgevoerde onderzoek betreft een momentopname.*

# BIJLAGE I

Situering van de locatie



Deze kaart is noordgericht.



Hier bevindt zich de onderzoekslocatie




<p><b>BEBOUWING</b></p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p><b>WEGEN</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>SPOORWEGEN</b></p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>HYDROGRAFIE</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p><b>BODEMGEBRUIK</b></p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p><b>OVERIGE SYMBOLEN</b></p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a paal b grenspunt c boom</p> <p>schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

# **BIJLAGE II**

## Situering van de locatie



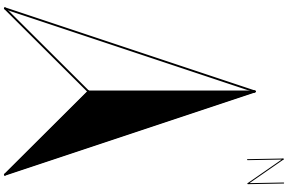
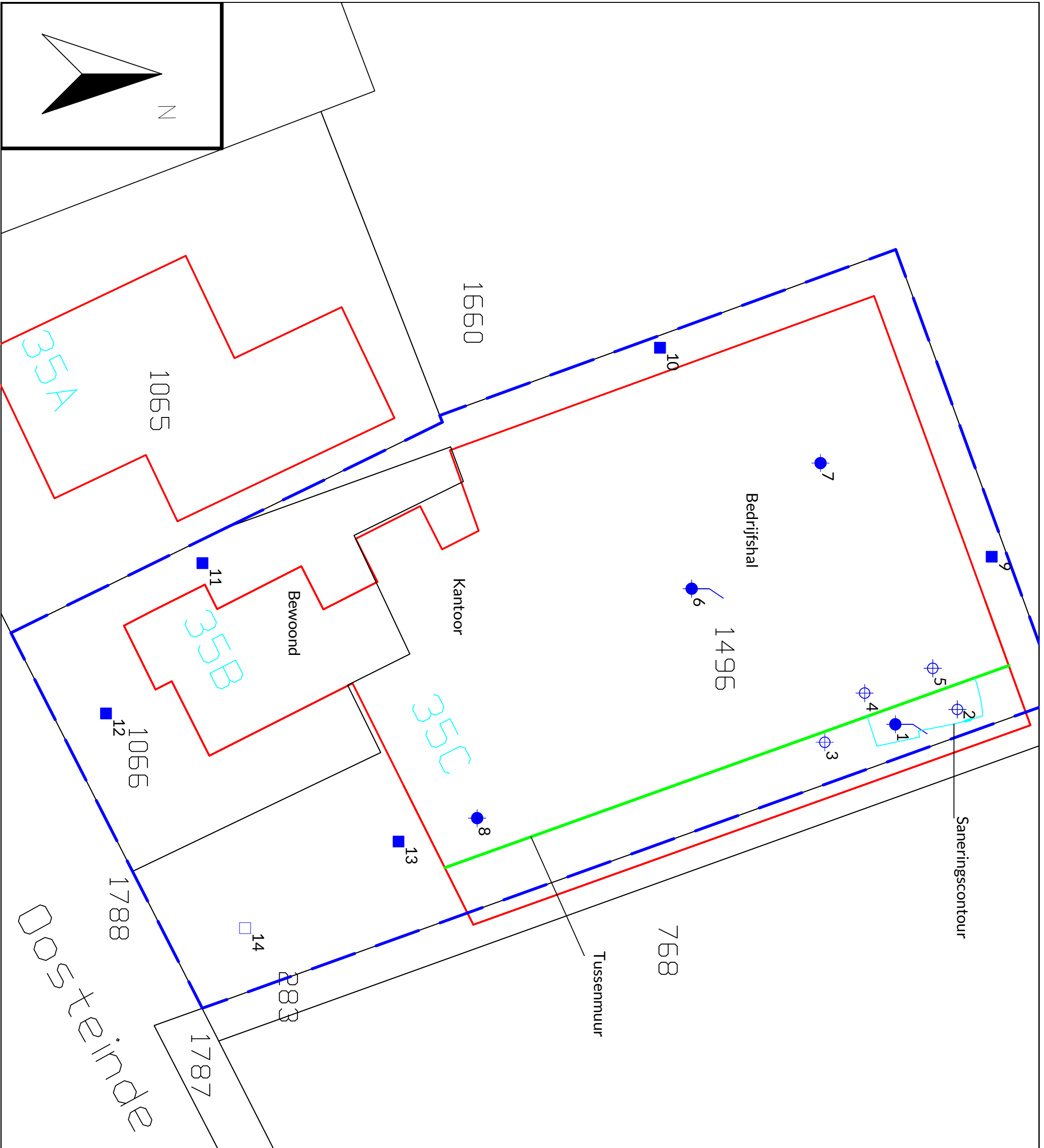







<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Nieuwleusen</p> <p>Sectie M</p> <p>Perceel 1066</p>	<p>Schaal 1: 500</p> <p>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.</p>	
---	---	--	---




Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 juni 2022  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

# BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



-  Peilbuis
-  Boring tot 0.5 m -mv
-  Boring tot 2.0 m -mv
-  Boorgat 0.3x0.3x0.5
-  Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø12cm)

- 5019 Perceelsnummers
-  Kadastrale grens
-  Bestaande bebouwing
- 22** Huisnummer
-  Onderzoeklocatie

Project nr.: 2022-181

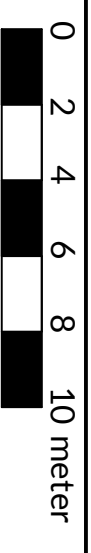
Datum: augustus 2022

Schaal: 1:200

Kadastrale gemeente: Nieuwleusen

Sectie: M

Perceel: 1066



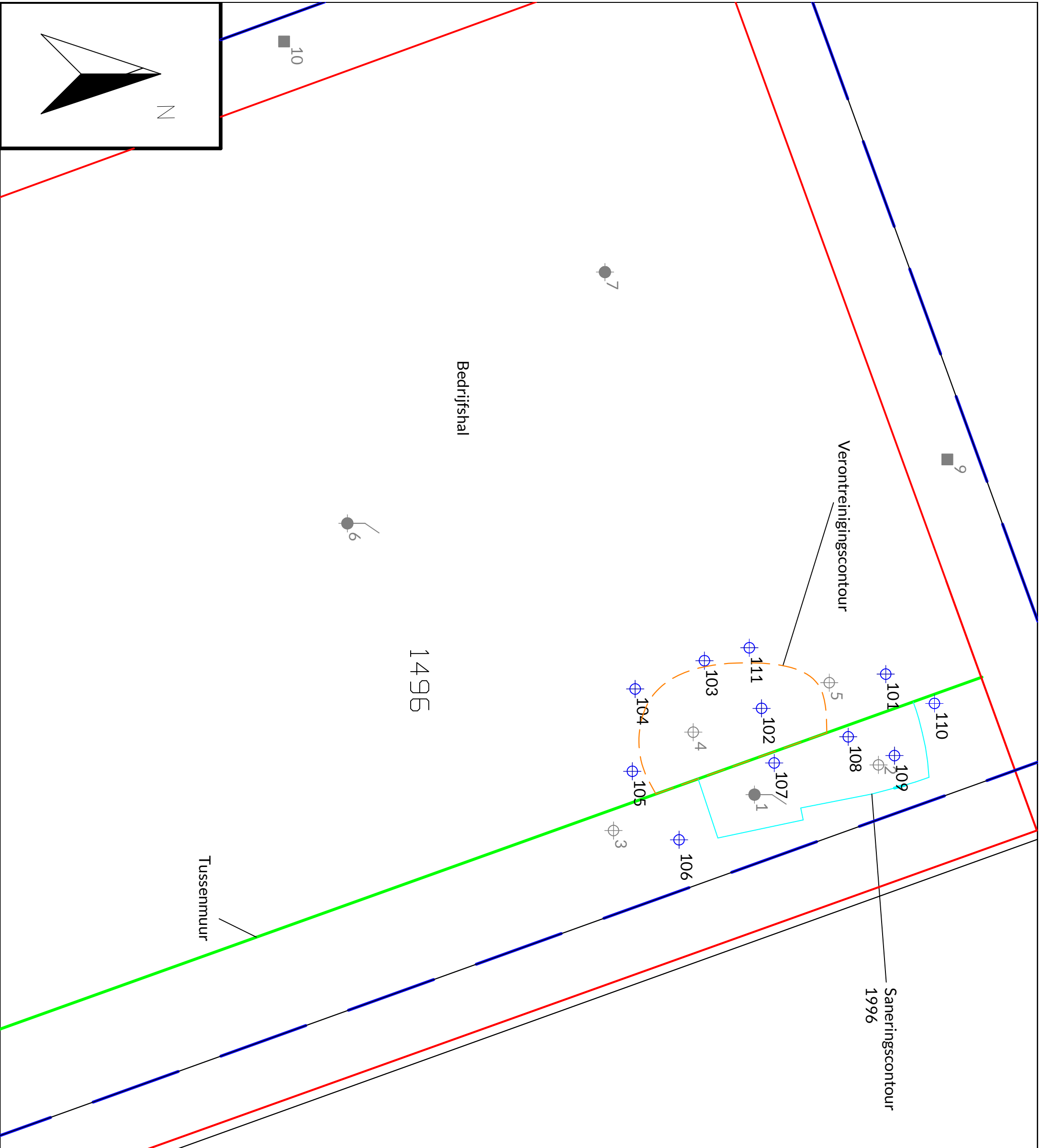
Afdrukformaat: A3







**Dumea Milieu**

Bornsestraat 24 www.dumea-milieu.nl  
 7597 NE Saasveld info@dumea-am.nl  
 Tel: 0541-200100



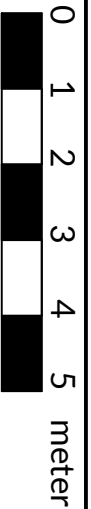




-  Peilbuis
-  Boring tot 0.5 m -mv
-  Boring tot 2.0 m -mv
-  Boring uit verkennend onderzoek
-  Boorgat 0.3x0.3x0.5
-  Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm)

- 5019 Perceelsnummers
- Kadastrale grens
- Bestaande bebouwing
- 22 Huisnummer
- Onderzoeklocatie

Project nr.: 2022-181nader  
 Datum: november 2022  
 Schaal: 1:100  
 Kadastrale gemeente: Nieuwleusen  
 Sectie: M  
 Perceel: 1066



Afdrukformaat: A3

**Dumea Milieu**  
 Bornsestraat 24      www.dumea-milieu.nl  
 7597 NE Saasveld      info@dumea-am.nl  
 Tel: 0541-200100

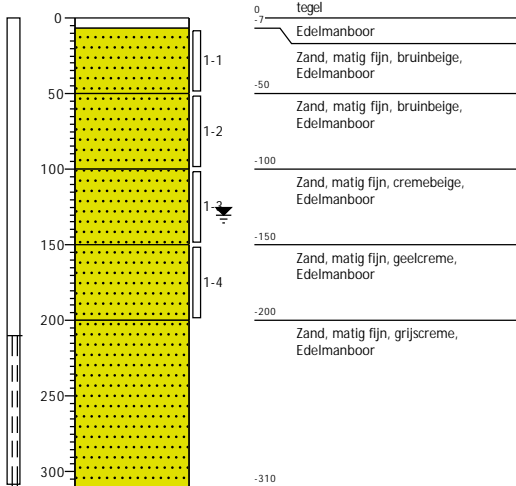


# BIJLAGE IV

Boorstaten

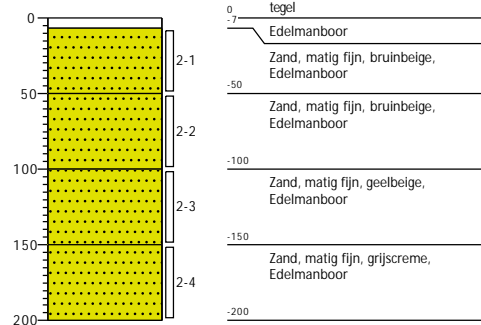
Datum: 1-8-2022  
GWS: 130

**Boring: 1**



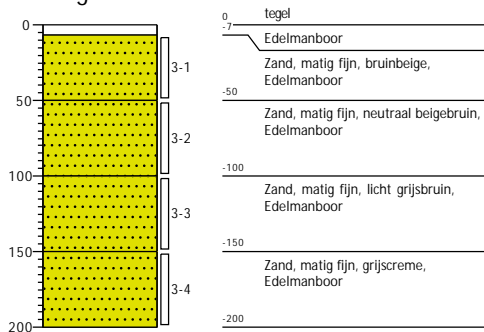
Datum: 1-8-2022

**Boring: 2**



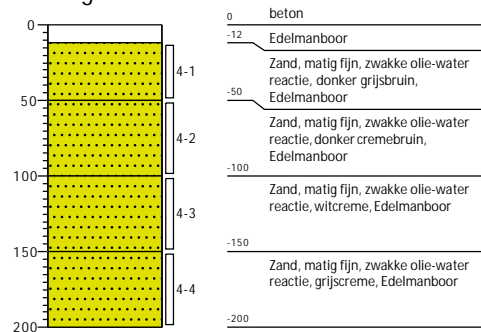
Datum: 1-8-2022

**Boring: 3**



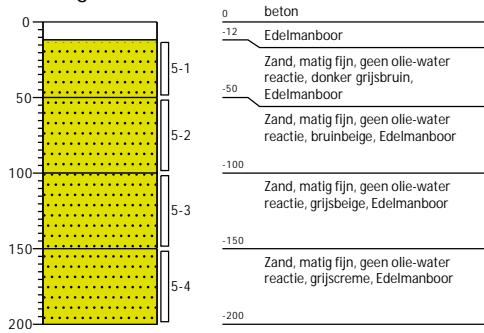
Datum: 1-8-2022

**Boring: 4**



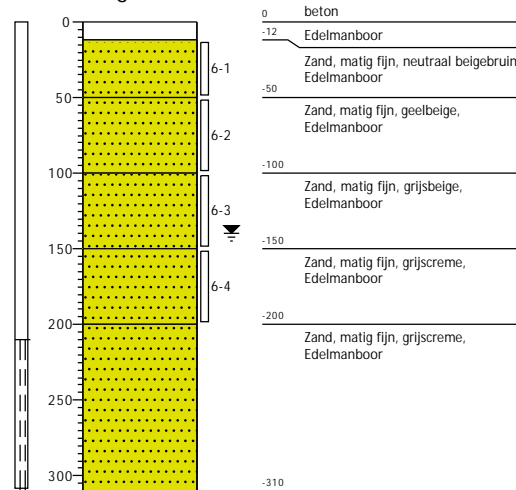
Datum: 1-8-2022

**Boring: 5**



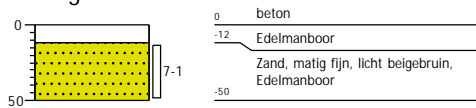
Datum: 1-8-2022  
GWS: 140

**Boring: 6**



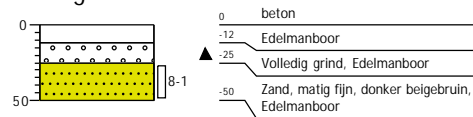
Datum: 1-8-2022

**Boring: 7**



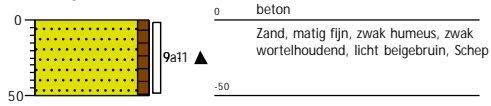
Datum: 1-8-2022

**Boring: 8**



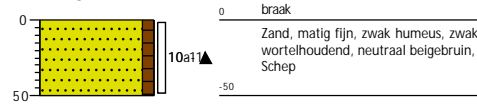
Datum: 1-8-2022

Boring: 9



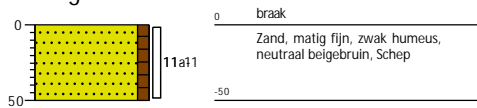
Datum: 1-8-2022

Boring: 10



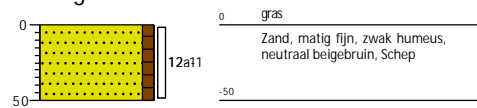
Datum: 1-8-2022

Boring: 11



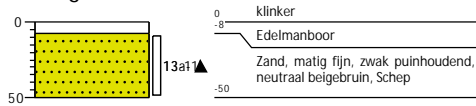
Datum: 1-8-2022

Boring: 12



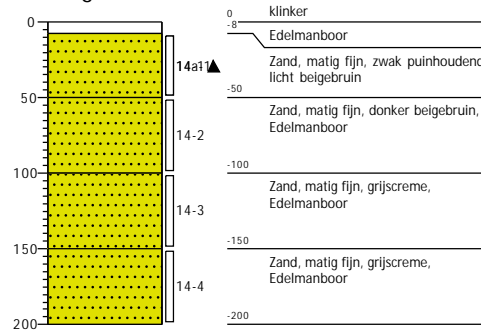
Datum: 1-8-2022

Boring: 13



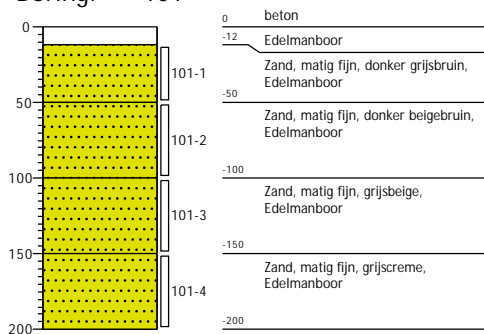
Datum: 1-8-2022

Boring: 14



Datum: 26-10-2022

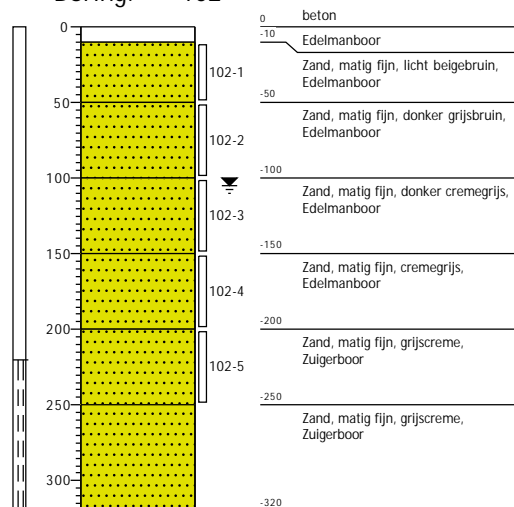
Boring: 101



Datum: 26-10-2022

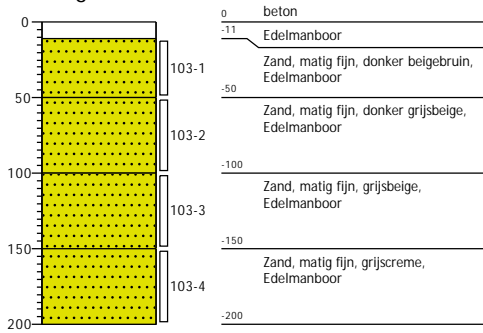
GWS: 105

Boring: 102



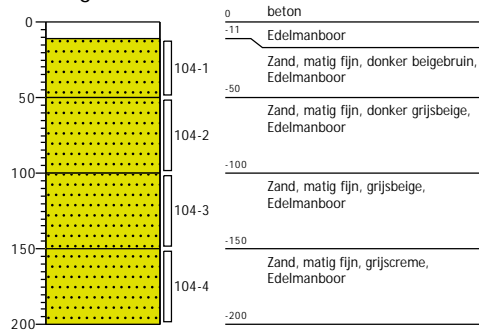
Datum: 26-10-2022

**Boring: 103**



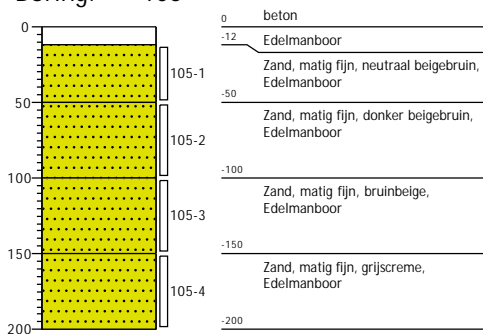
Datum: 26-10-2022

**Boring: 104**



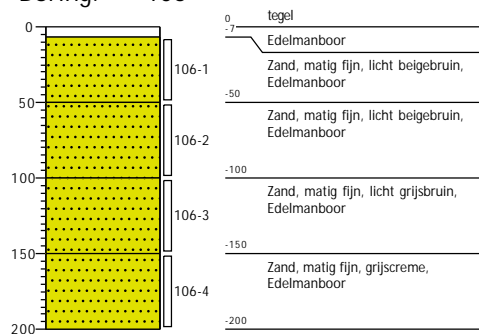
Datum: 26-10-2022

**Boring: 105**



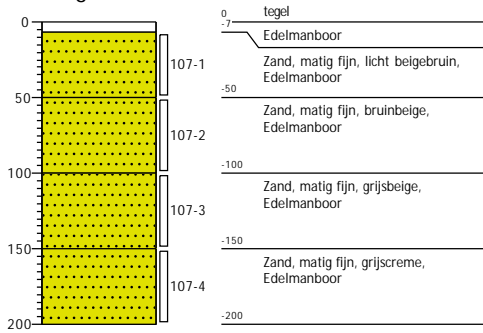
Datum: 26-10-2022

**Boring: 106**



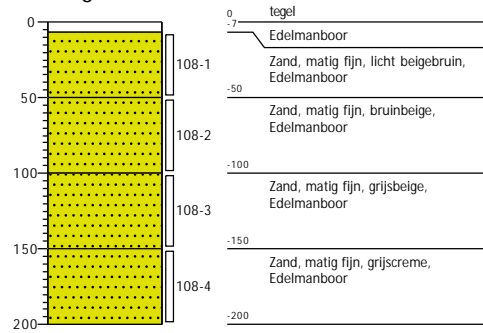
Datum: 26-10-2022

**Boring: 107**



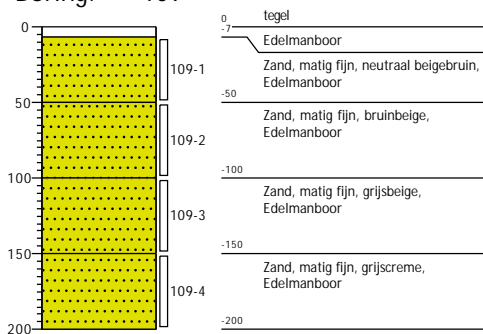
Datum: 26-10-2022

**Boring: 108**



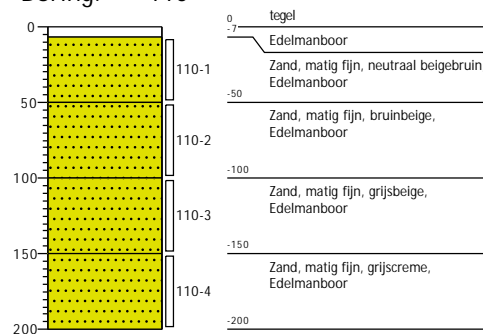
Datum: 26-10-2022

**Boring: 109**



Datum: 26-10-2022

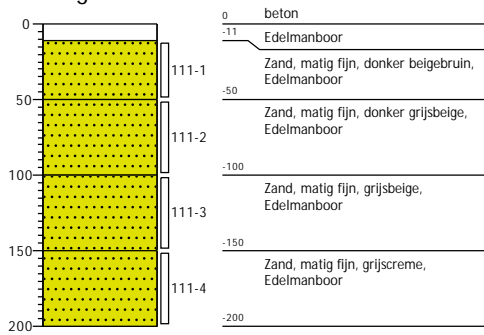
**Boring: 110**





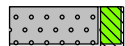
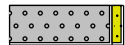
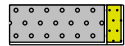
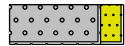
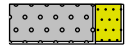
Datum: 26-10-2022

## Boring: 111


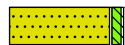
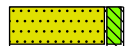
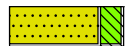



# Legenda (conform NEN 5104)

## 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


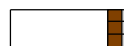
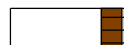



## klei

-  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
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

# BIJLAGE V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

# AL-West B.V.

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



Dumea AM  
[Redacted]  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 08.08.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1180851

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1180851** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35008640 Dumea AM  
*Uw referentie* 2022-181 BJZ Oosteinde 35b Nieuwleusen  
*Opdrachtacceptatie* 01.08.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

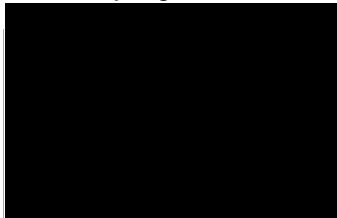
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



**AL-West B.V.** [Redacted] **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 8



# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
458068	01.08.2022	1-1
458069	01.08.2022	4-1
458070	01.08.2022	4-2
458071	01.08.2022	4-3
458072	01.08.2022	4-4

Eenheid	458068 1-1	458069 4-1	458070 4-2	458071 4-3	458072 4-4
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	93,7	87,3	87,6	87,4	80,7

#### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	--	--	--	--
-----------------------	----	----	----	----	----

#### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	--	--	--	--
------------------------	----	----	----	----	----

#### 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 Toluene 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

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

# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
458073	01.08.2022	5-1
458074	01.08.2022	5-2
458075	01.08.2022	BM1
458076	01.08.2022	BM2
458077	01.08.2022	BM3

Eenheid	458073 5-1	458074 5-2	458075 BM1	458076 BM2	458077 BM3
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	82,8	88,1	93,1	83,1	90,9

#### Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	--	--	<1,0	1,2	2,0
-----------------------	----	----	------	-----	-----

#### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	--	--	6,0 <sup>x)</sup>	4,9	4,9
------------------------	----	----	-------------------	-----	-----

#### Voorbehandeling metalen analyse

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

#### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	--	--	26	<20	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	--	--	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	--	--	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	--	--	6,5	<5,0	8,6
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	--	--	<0,05	<0,05	0,06
S Lood (Pb) mg/kg Ds	--	--	13	20	20
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	--	--	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	--	--	5,5	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	--	--	25	39	36

#### PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	--	--	0,062	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	--	--	0,26	<0,050	<0,050
S Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	--	--	0,25	<0,050	0,070
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	--	--	0,11	<0,050	0,059
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	--	--	0,079	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	--	--	0,26	<0,050	0,073
S Fenanthreen mg/kg Ds	--	--	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	--	--	0,30	<0,050	0,089
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	--	--	1,4 <sup>#)</sup>	0,35 <sup>#)</sup>	0,50 <sup>#)</sup>

#### Aromaten (AS3000)

S Benzeen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
S Toluene mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--
S Ethylbenzeen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	--

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

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
458078	01.08.2022	OM1

Eenheid 458078  
OM1

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	84,2

### Fracties (sedigraaf)

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

### Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9
-------------------	------	-----

### 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 #)

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	--
S Toluene	mg/kg Ds	--
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	--

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

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



Blad 4 van 8



# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

Eenheid	458068 1-1	458069 4-1	458070 4-2	458071 4-3	458072 4-4
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### Aromaten (AS3000)

S <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>o</i> -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	0,16	<0,050	<0,050	<0,050

#### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	160	5460	62	190	78
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 )	710 )	5 )	22 )	7 )
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	9 )	1620 )	17 )	62 )	22 )
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	30 )	1510 )	19 )	57 )	24 )
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	32 )	1000 )	11 )	34 )	15 )
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	30 )	370 )	<5 )	9 )	<5 )
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	30 )	160 )	<5 )	<5 )	<5 )
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	17 )	79 )	<5 )	<5 )	<5 )
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	7 )	21 )	<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 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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



# AL-West B.V.

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



## AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

	Eenheid	458073 5-1	458074 5-2	458075 BM1	458076 BM2	458077 BM3
<b>Aromaten (AS3000)</b>						
S	<i>m,p-Xyleen</i>	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	--	--
S	<i>o-Xyleen</i>	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
S	<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	0,11 #)	0,11 #)	--	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--
<b>Minerale olie (AS3000/AS3200)</b>						
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	42	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 )	<3 )	<3 )	<3 )
	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 )	6 )	<5 )
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	8 )	<5 )	10 )	6 )
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	14 )	<5 )	10 )	8 )
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 )	<5 )	7 )	7 )
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 )	<5 )	<5 )	<5 )
<b>Polychloorbifenylen (AS3000)</b>						
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	0,0019
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	0,0020
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	--	0,0023	0,0014
S	<b>Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	--	--	0,0065 #)	0,0081 #)
						0,0049 #)

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

# AL-West B.V.

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

## Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat

Eenheid 458078  
OM1

### Aromaten (AS3000)

S	<i>m,p-Xyleen</i>	mg/kg Ds	--
S	<i>o-Xyleen</i>	mg/kg Ds	--
S	<b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b>	mg/kg Ds	--
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

### Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 01.08.2022

Einde van de analyses: 05.08.2022

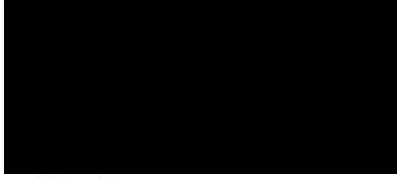
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

# AL-West B.V.

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

## Opdracht 1180851 Bodem / Eluaat



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

### Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000 :** Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

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

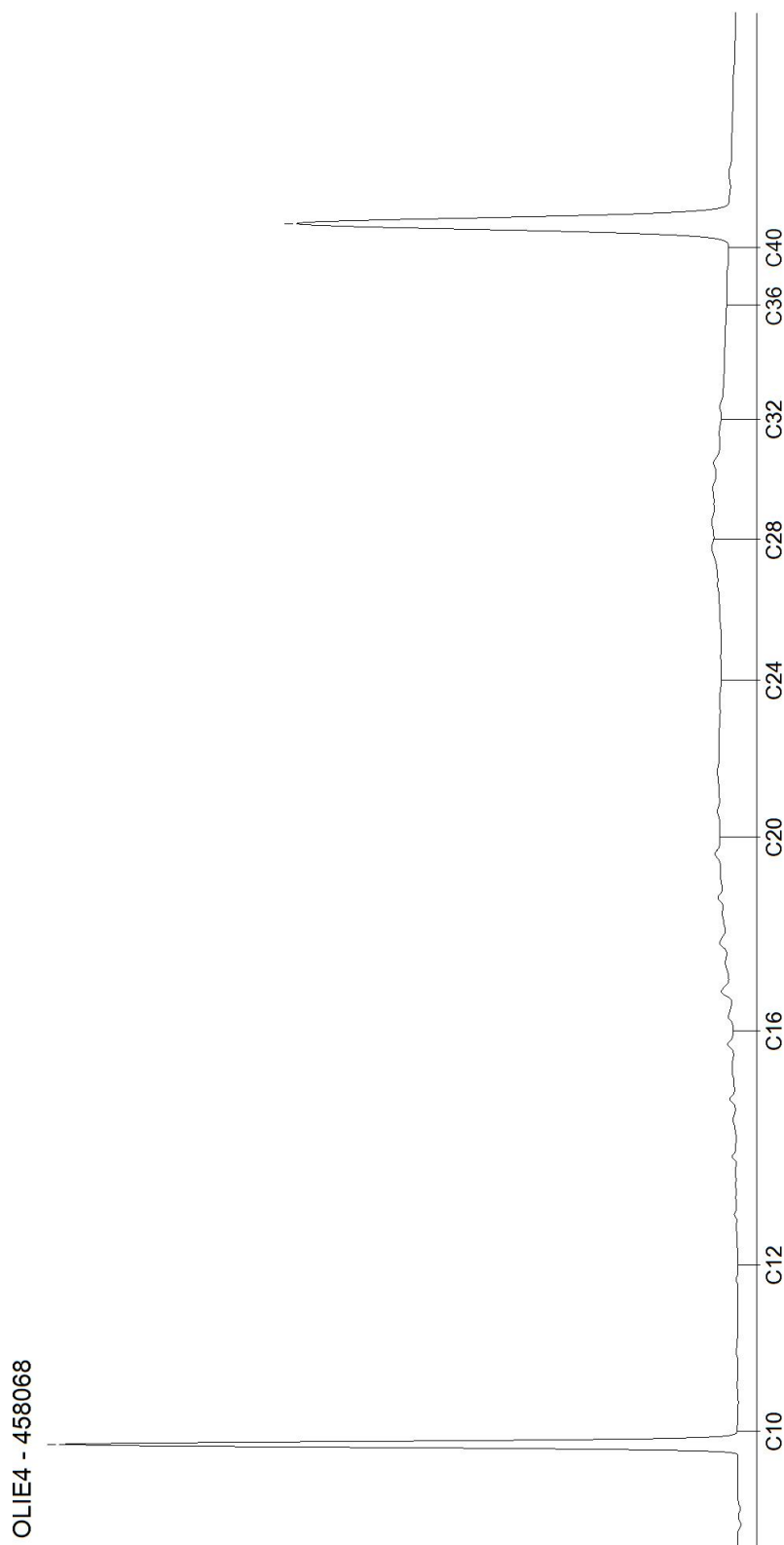
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458068, created at 08.08.2022 08:32:05

## Monster beschrijving: 1-1

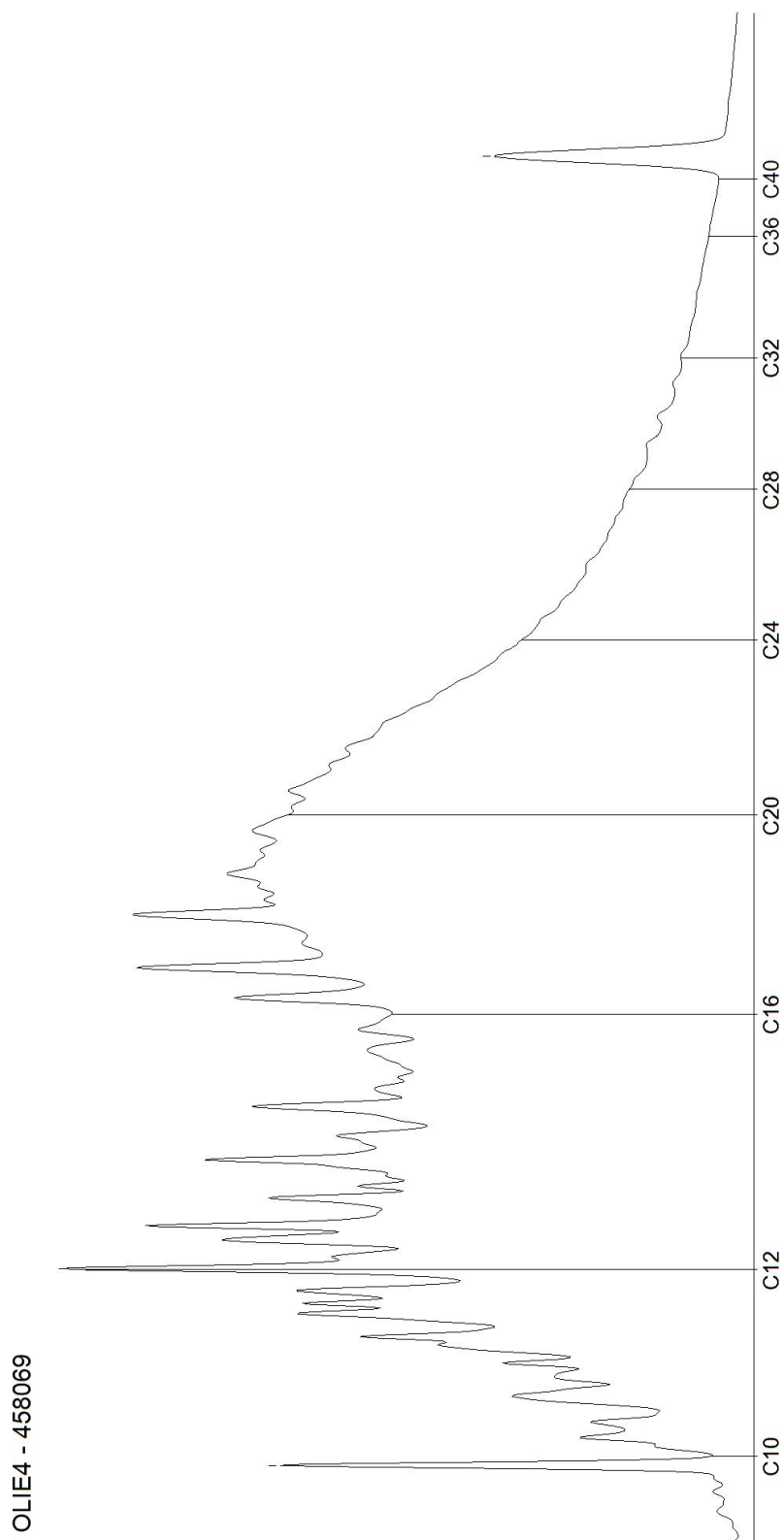


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458069, created at 05.08.2022 06:25:24

## Monster beschrijving: 4-1

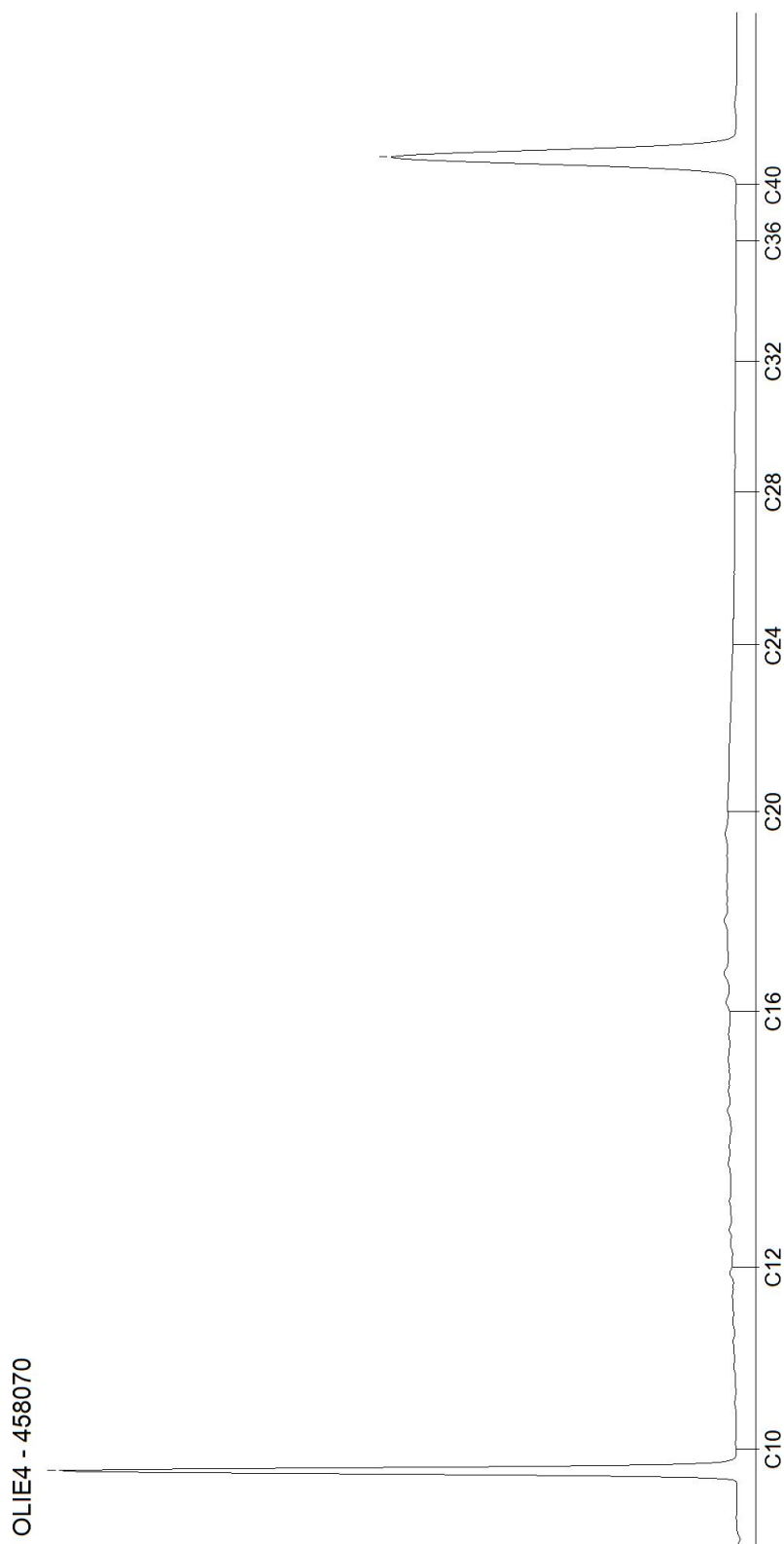


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458070, created at 08.08.2022 08:32:05

## Monster beschrijving: 4-2

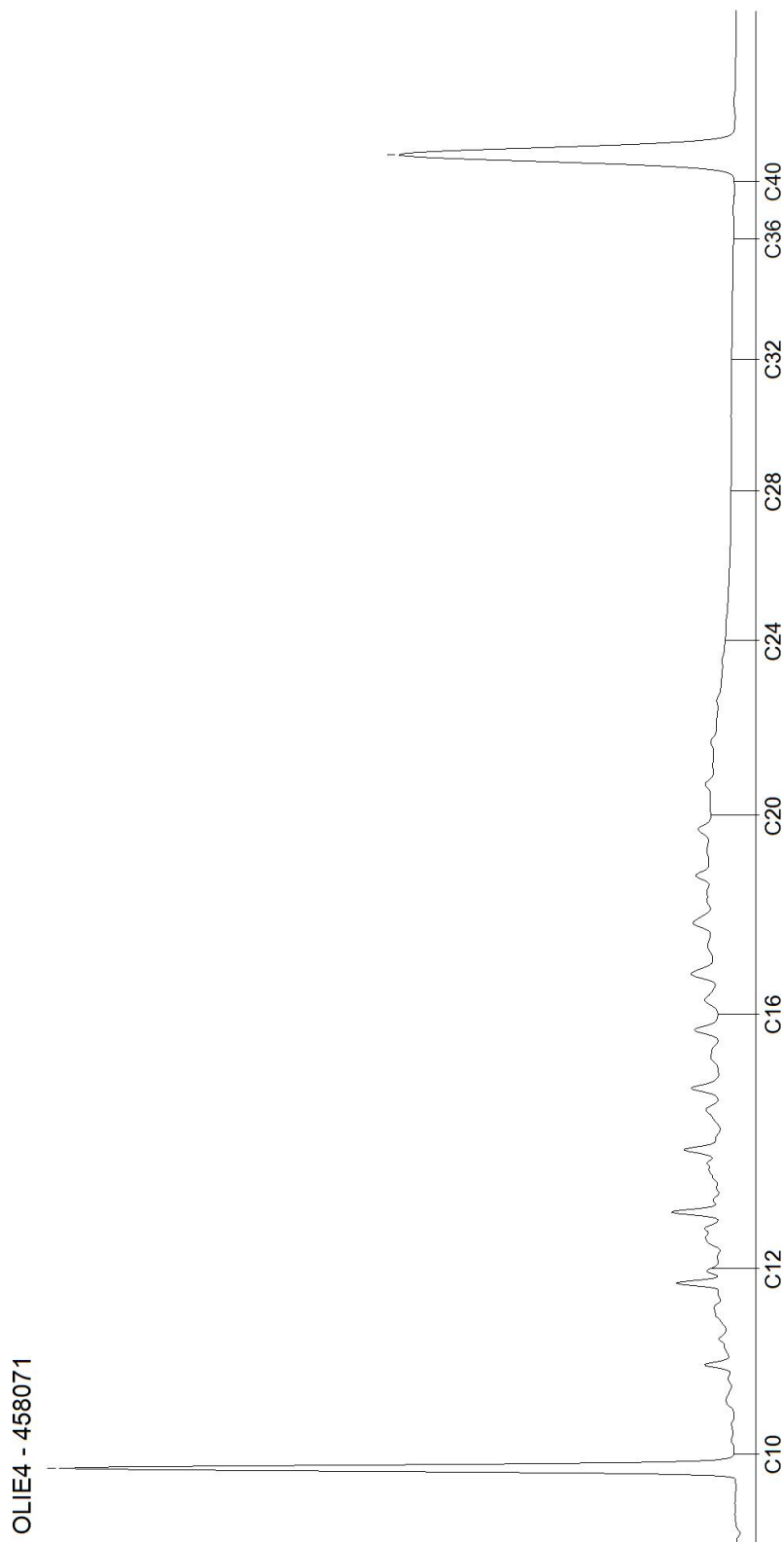


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458071, created at 05.08.2022 06:25:24

## Monster beschrijving: 4-3

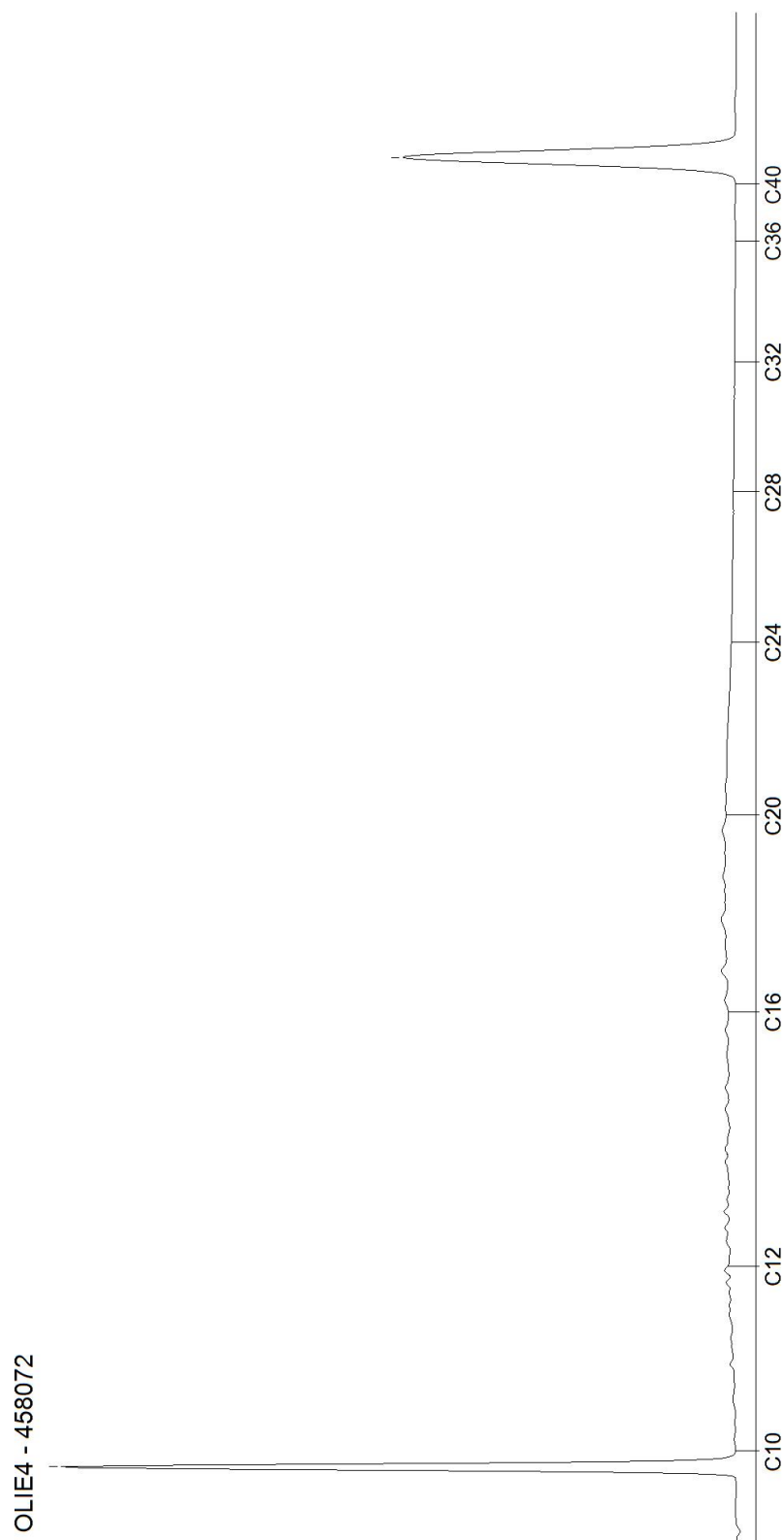


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458072, created at 05.08.2022 06:25:24

## Monster beschrijving: 4-4



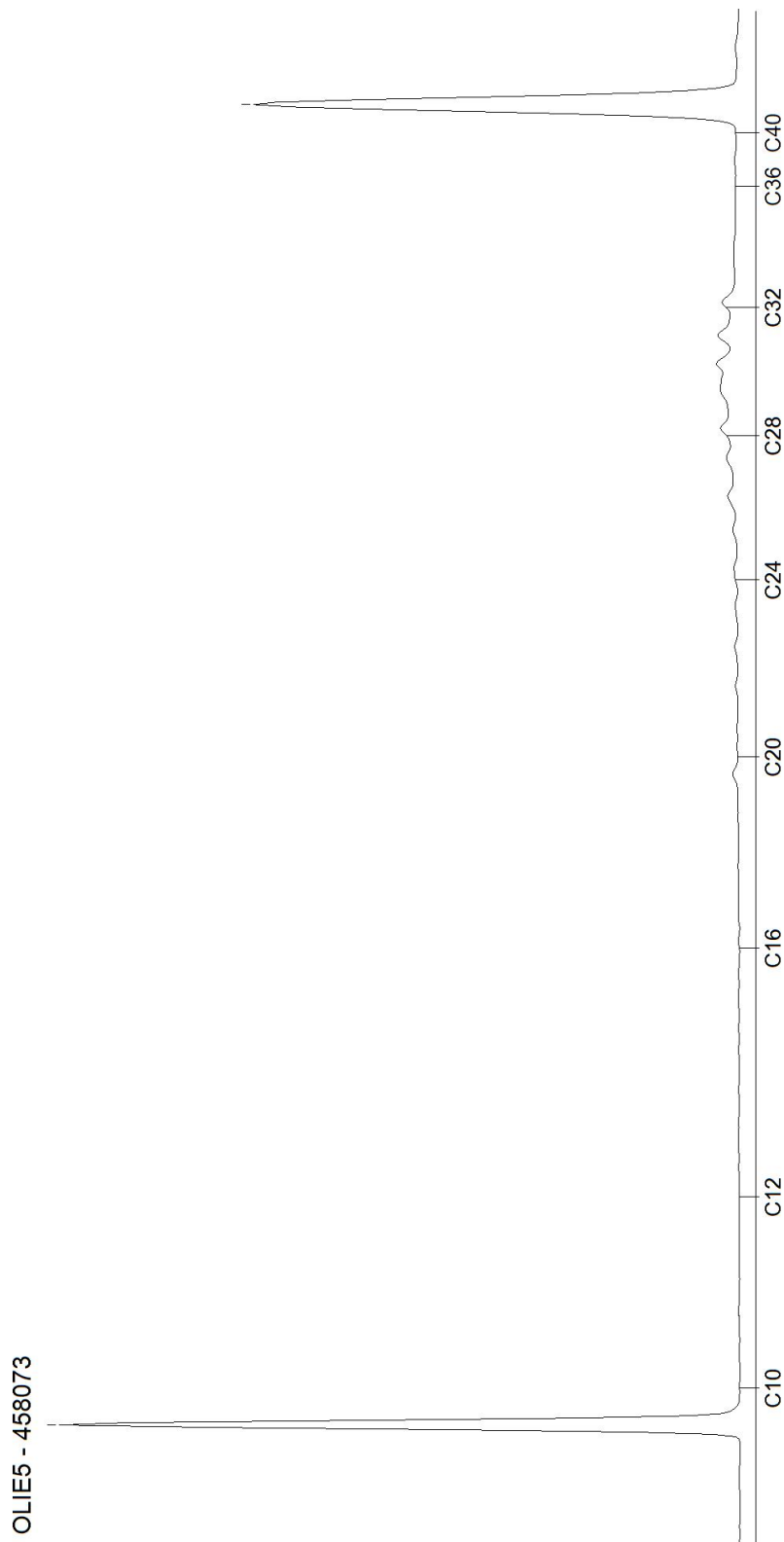


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458073, created at 05.08.2022 07:21:14

## Monster beschrijving: 5-1

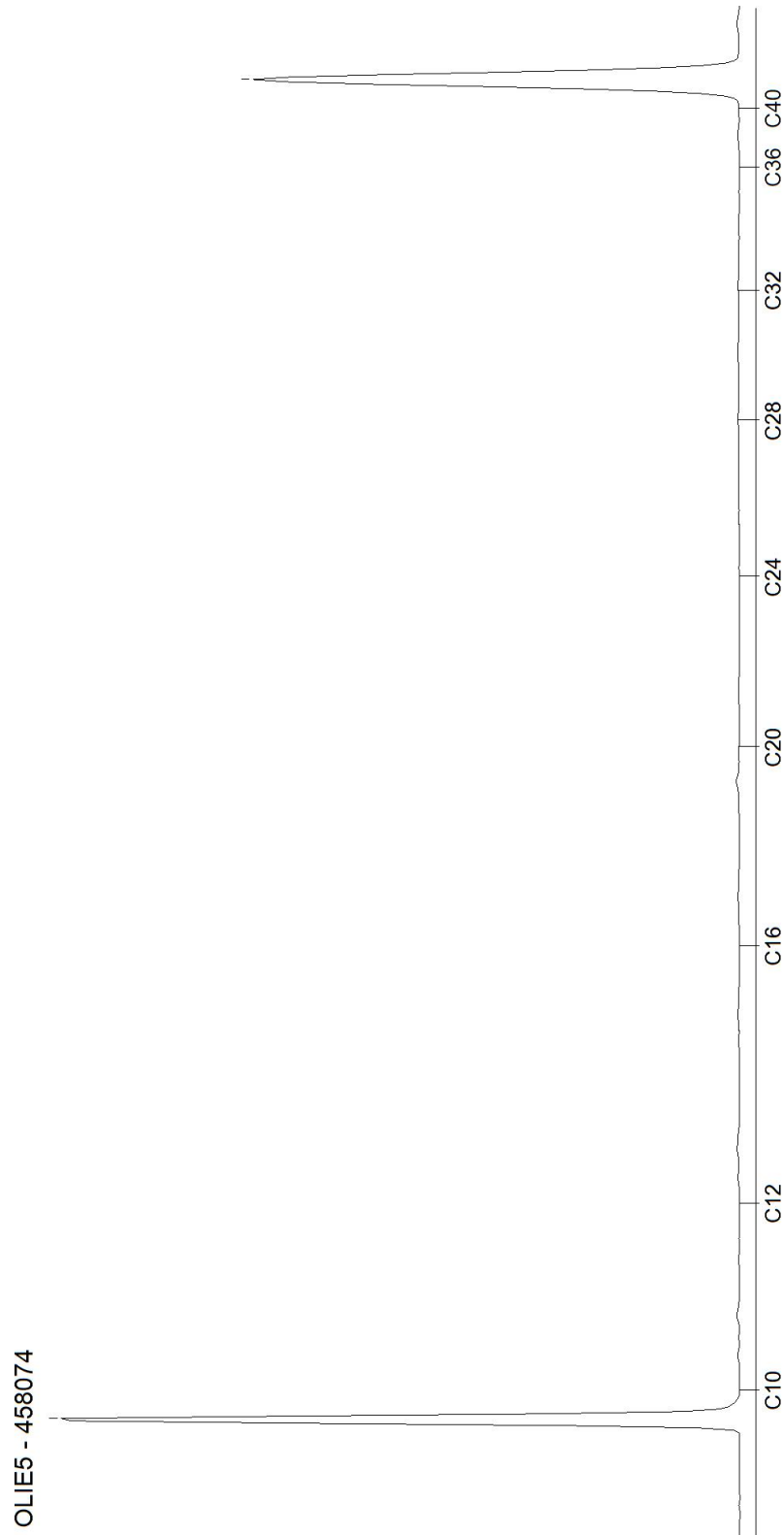


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458074, created at 05.08.2022 12:03:21

## Monster beschrijving: 5-2

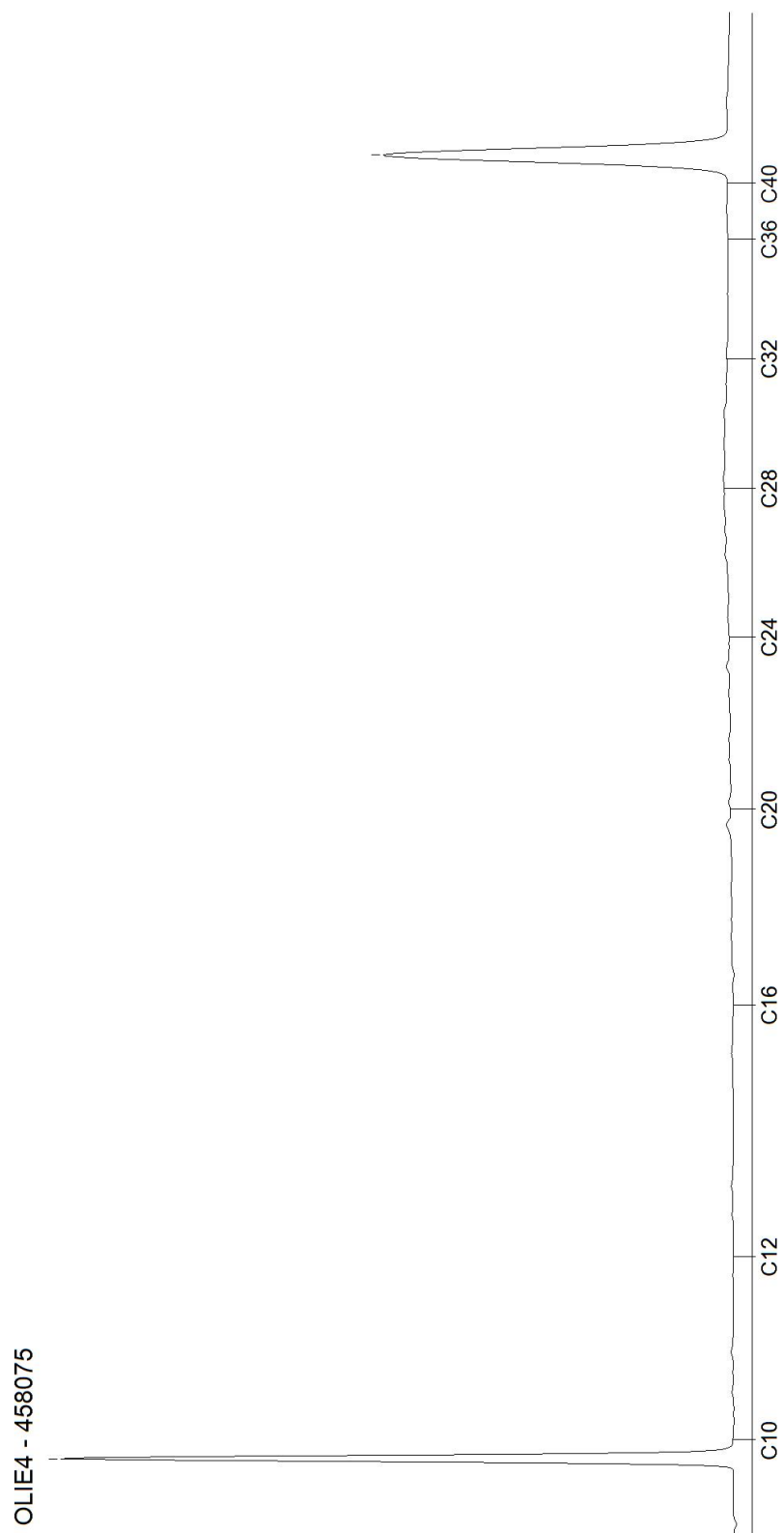


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458075, created at 05.08.2022 06:25:24

**Monster beschrijving: BM1**

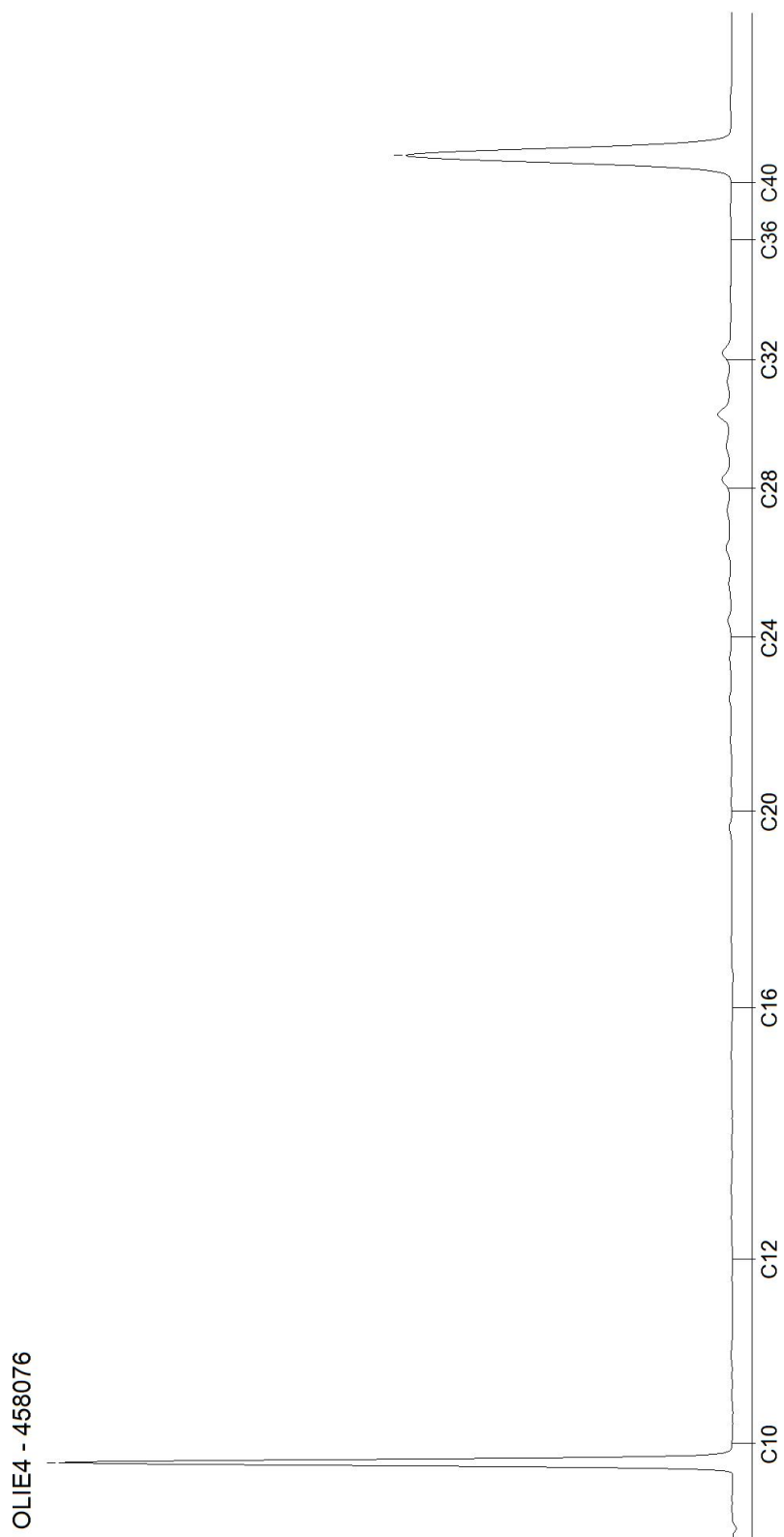


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458076, created at 05.08.2022 06:25:24

**Monster beschrijving: BM2**

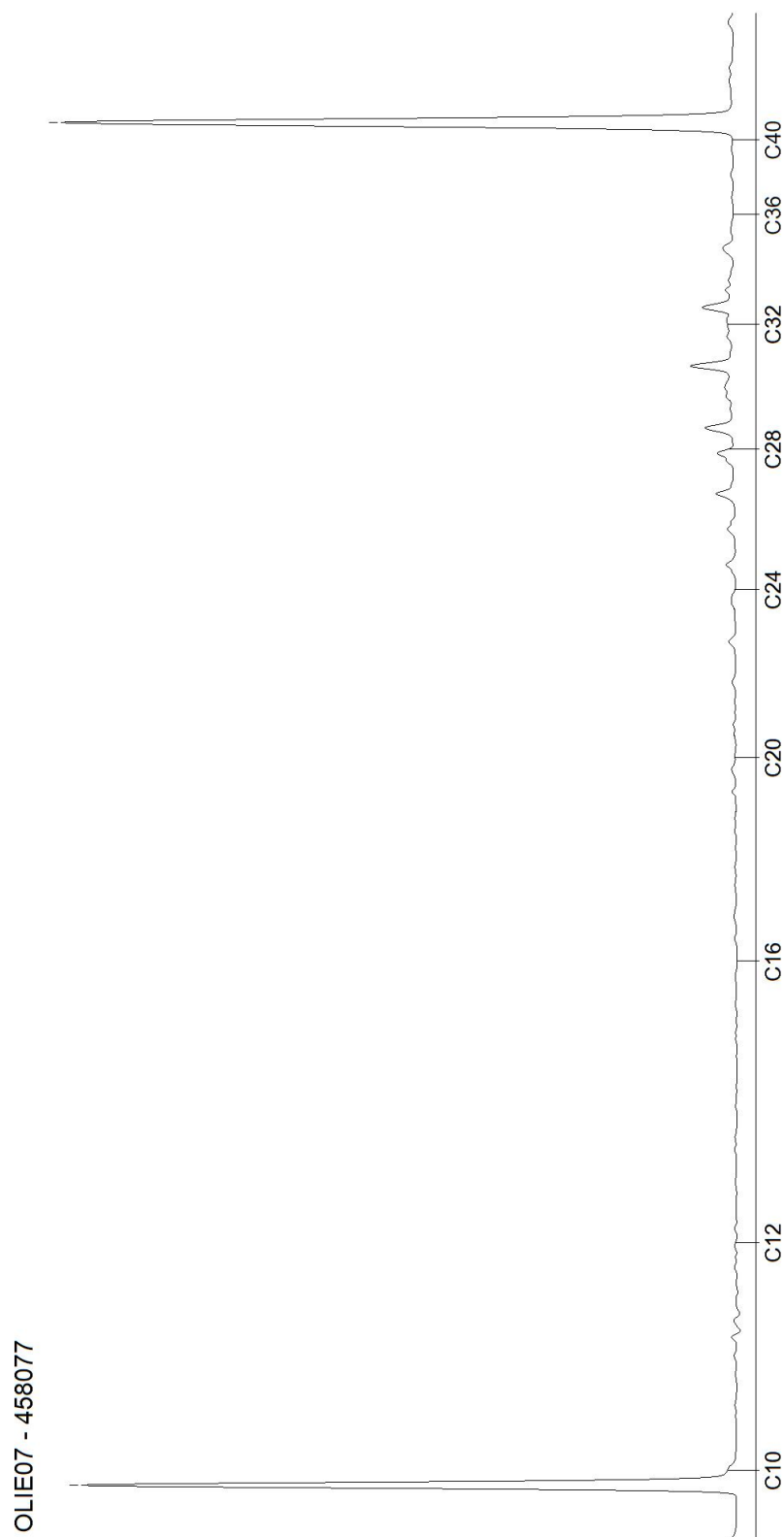


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458077, created at 05.08.2022 07:03:59

**Monster beschrijving: BM3**

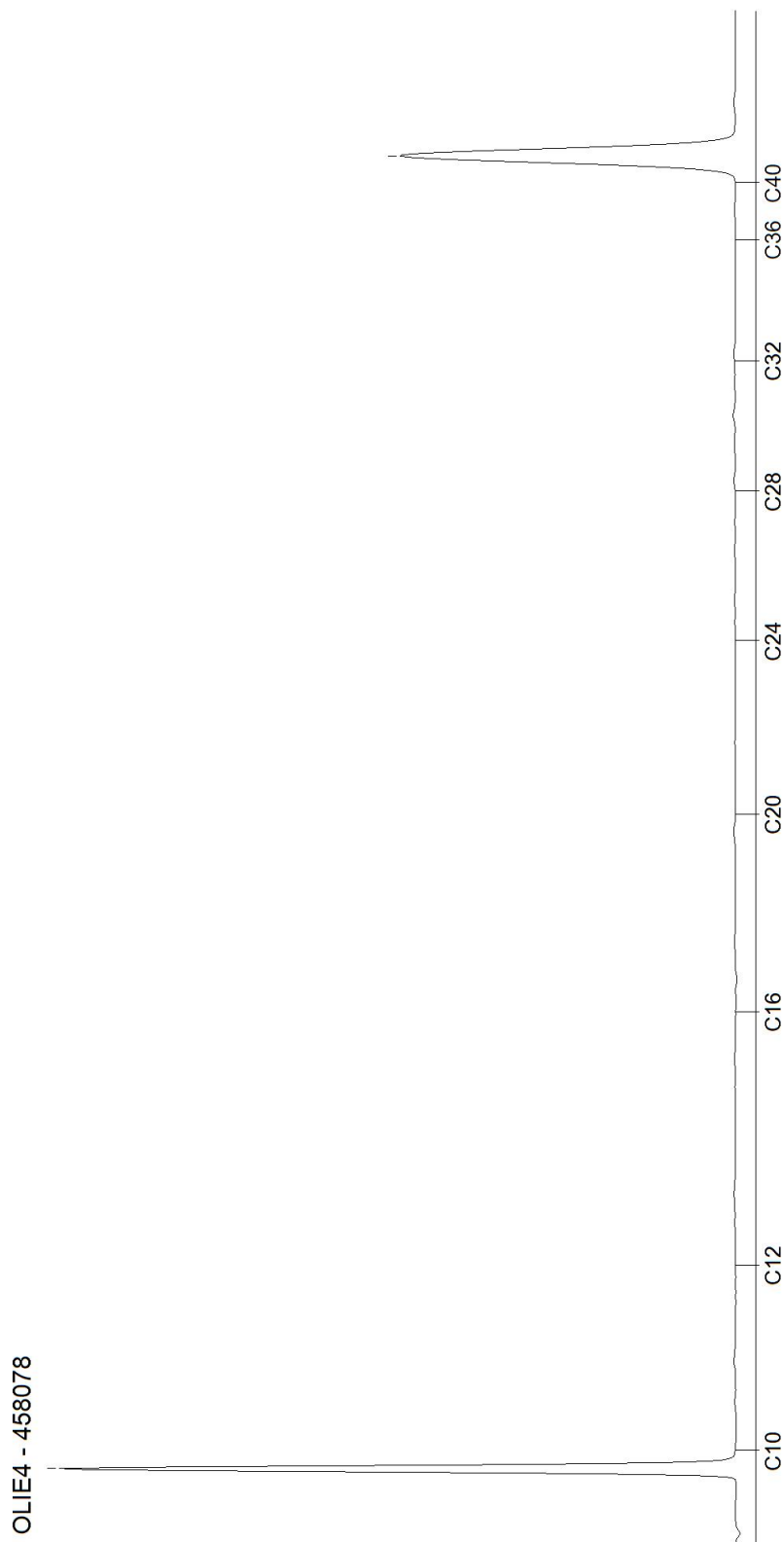


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1180851, Analysis No. 458078, created at 05.08.2022 06:25:24

**Monster beschrijving: OM1**



# AL-West B.V.

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



Dumea AM  
[Redacted]  
Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 16.08.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1183713

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1183713 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-181 BJZ Oosteinde 35b Nieuwleusen  
Opdrachtacceptatie 11.08.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

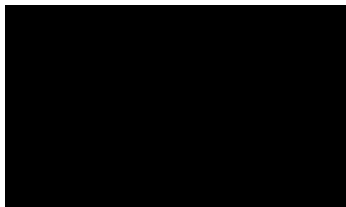
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. [Redacted], Tel. 31/570788113  
Klantenservice

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



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

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1183713 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
474562	Pb1wm1	11.08.2022	
474563	Pb6wm1	11.08.2022	

	Eenheid	474562 Pb1wm1	474563 Pb6wm1
--	---------	------------------	------------------

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	340
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	3,1
S Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	9,0
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

### 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 <sup>#)</sup>	0,21 <sup>#)</sup>
S Naftaleen	µg/l	<0,50 <sup>m)</sup>	<0,020
S Styreen	µg/l	--	<0,20

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4







**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

## AL-West B.V.

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

### Opdracht 1183713 Water

	Eenheid	474562 Pb1wm1	474563 Pb6wm1
<b>Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)</b>			
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	--	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,42 #)
<b>Broomhoudende koolwaterstoffen</b>			
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	--	<0,20
<b>Minerale olie (AS3000)</b>			
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 analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 11.08.2022

Einde van de analyses: 15.08.2022

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

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

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



# AL-West B.V.

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



## Opdracht 1183713 Water

### Toegepaste methoden

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

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

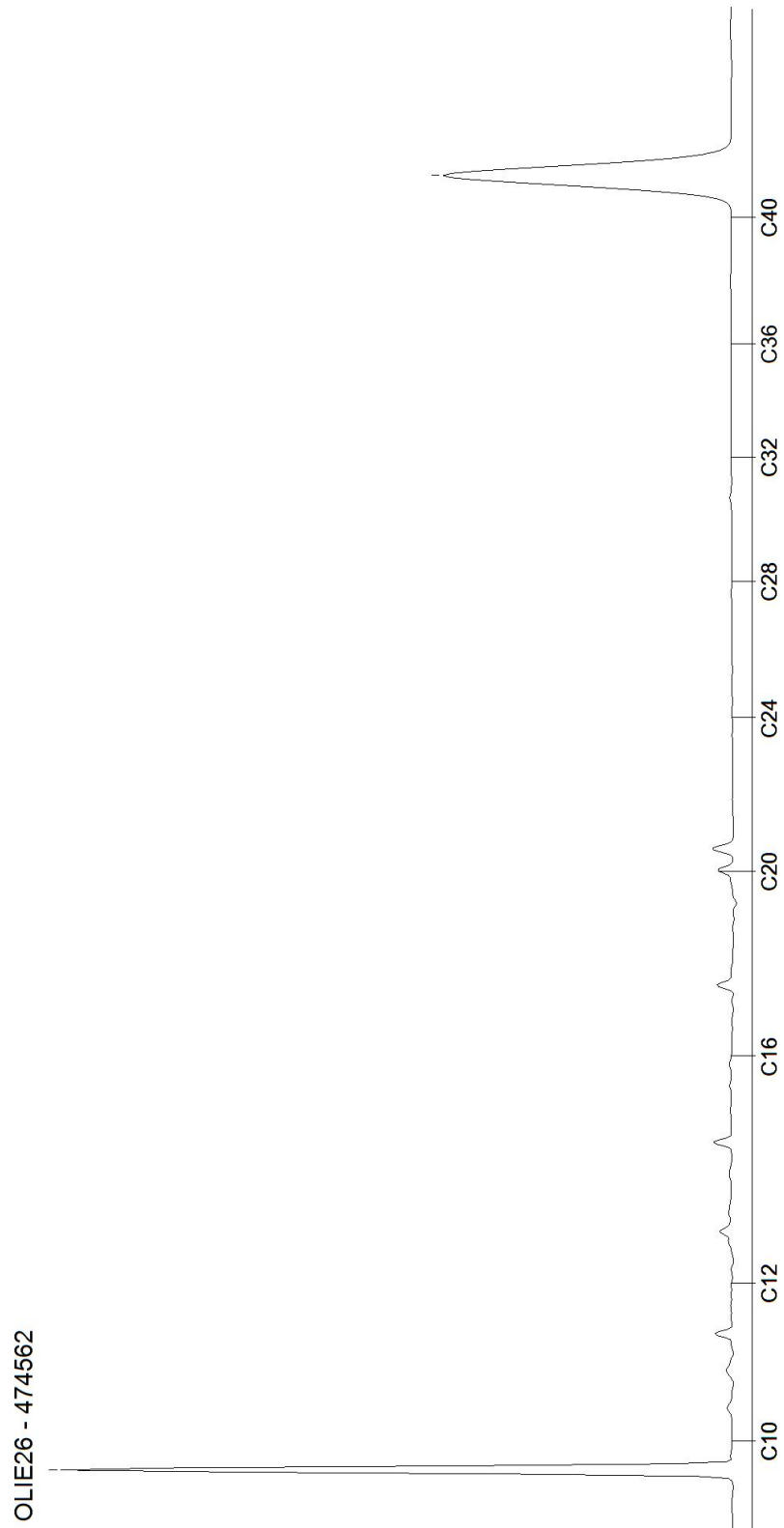
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1183713, Analysis No. 474562, created at 16.08.2022 06:15:44

**Monster beschrijving: Pb1wm1**

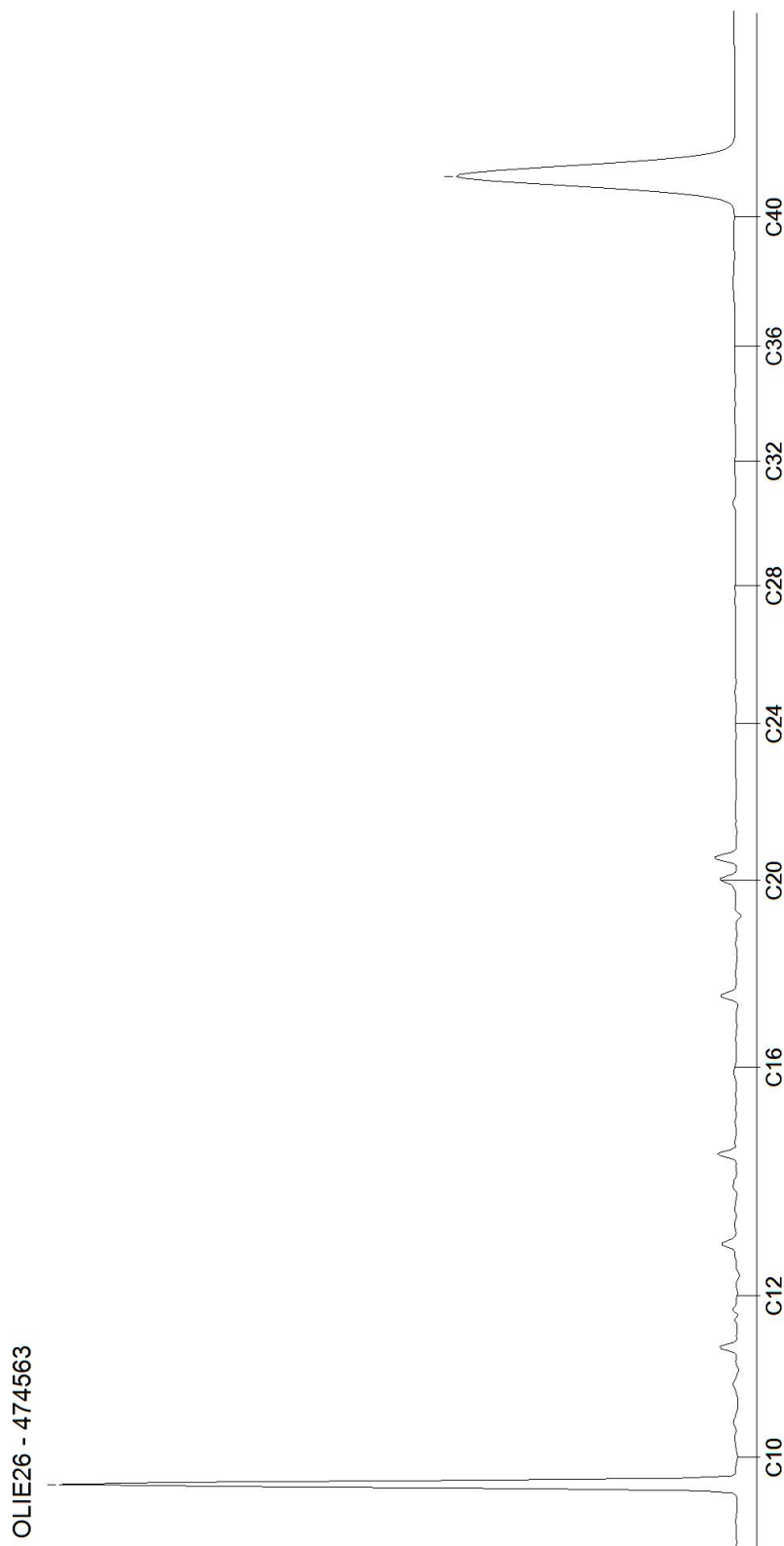


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1183713, Analysis No. 474563, created at 16.08.2022 06:15:44

**Monster beschrijving: Pb6wm1**



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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		13, 14			6, 7, 8			10, 11, 12, 9		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,12 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,00			4,90			4,90		
Lutum	% ds	1,00			1,20			2,00		
Datum van toetsing		15-8-2022			15-8-2022			15-8-2022		
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
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0065	0,0108	-0,01	0,0081	0,0165	-0	0,0049	<0,0100	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0019	0,0039		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,002	0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0023	0,0038		0,0014	0,0029		<0,001	<0,001	
<b>METALEN</b>										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	5,5	16,0	-0,29	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds	6,5	11,8	-0,19	<5	<7	-0,22	8,6	16,2	-0,16
Zink	mg/kg ds	25	54	-0,15	39	86	-0,09	36	80	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	101 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>		<20	<54 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	13	19	-0,06	20	30	-0,04	20	30	-0,04
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	93,1	93,1 <sup>(6)</sup>		83,1	83,1 <sup>(6)</sup>		90,9	90,9 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%	<1			1,2			2		
Organische stof (humus)	% ds	6			4,9			4,9		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	70	-0,02	<35	<50	-0,03	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	10 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	17 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		6	12 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	17 <sup>(6)</sup>		8	16 <sup>(6)</sup>		10	20 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	12 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		7	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,3		<0,05	<0,04		0,089	0,089	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,05	<0,04		0,07	0,07	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,059	0,059	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,4	1,4	-0	0,35	<0,35	-0,03	0,5	0,5	-0,03

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

Grondmonster		1-1			4-1			4-2		
Certificaatcode										
Boring(en)		1			4			4		
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50			0,12 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	4,90			4,90			4,90		
Lutum	% ds	1,20			1,20			1,20		
Datum van toetsing		17-8-2022			17-8-2022			17-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,07		<0,05	<0,07		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	93,7	93,7 <sup>(6)</sup>		87,3	87,3 <sup>(6)</sup>		87,6	87,6 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		710	1449 <sup>(6)</sup>		5	10 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<b>160</b>	<b>327</b>	<b>0,03</b>	<b>5460</b>	<b>11143</b>	<b>2,28</b>	62	127	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9	18 <sup>(6)</sup>		1620	3306 <sup>(6)</sup>		17	35 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	30	61 <sup>(6)</sup>		1510	3082 <sup>(6)</sup>		19	39 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	32	65 <sup>(6)</sup>		1000	2041 <sup>(6)</sup>		11	22 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	30	61 <sup>(6)</sup>		370	755 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	30	61 <sup>(6)</sup>		160	327 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	17	35 <sup>(6)</sup>		79	161 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7	14 <sup>(6)</sup>		21	43 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,16	0,16		<0,05	<0,04	
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		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		0,16 <sup>(2)</sup>	-0,03		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		4-3			4-4			5-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		4			4			5		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,50 - 2,00			0,12 - 0,50		
Humus	% ds	4,90			4,90			4,90		
Lutum	% ds	1,20			1,20			1,20		
Datum van toetsing		17-8-2022			17-8-2022			17-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,07		<0,05	<0,07		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	87,4	87,4 <sup>(6)</sup>		80,7	80,7 <sup>(6)</sup>		82,8	82,8 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	% ds									
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	22	45 <sup>(6)</sup>		7	14 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<b>190</b>	<b>388</b>	<b>0,04</b>	78	159	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	62	127 <sup>(6)</sup>		22	45 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	57	116 <sup>(6)</sup>		24	49 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	34	69 <sup>(6)</sup>		15	31 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		8	16 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		14	29 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
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		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		5-2			OM1		
Certificaatcode							
Boring(en)		5			14, 14, 14, 6, 6, 6		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,90			0,90		
Lutum	% ds	1,20			1,10		
Datum van toetsing		17-8-2022			15-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0,14			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0			
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,21	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,1				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,07				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 <sup>(2)</sup>				
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004	
<b>METALEN</b>							
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4	<8	-0,41
Koper	mg/kg ds				<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 <sup>(6)</sup>	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	88,1	88,1 <sup>(6)</sup>		84,2	84,2 <sup>(6)</sup>	
Lutum	%				1,1		
Organische stof (humus)	% ds				0,9		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<50	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04	



Grondmonster		5-2	OM1
Certificaatcode			
Boring(en)		5	14, 14, 14, 6, 6, 6
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 2,00
Humus	% ds	4,90	0,90
Lutum	% ds	1,20	1,10
Datum van toetsing		17-8-2022	15-8-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds		<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,035 <sup>(2)</sup> -0,04	0,35 <0,35 -0,03

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Achtergrondwaarde
- <=T** : 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 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		Pb1wm1			Pb6wm1		
Datum		11-8-2022			11-8-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		17-8-2022			17-8-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
			0,21			0,21	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 <sup>(2,14)</sup>			<0,77 <sup>(2,14)</sup>	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>							
1,3-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l					<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01
						0,21	
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 <sup>(14)</sup>	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03
<b>METALEN</b>							
Kobalt	µg/l				3,1	3,1	-0,21
Nikkel	µg/l				9	9	-0,1
Koper	µg/l				<2	<1	-0,23
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l				340	340	0,5
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				<2	<1	-0,23
<b>OVERIG</b>							
som dichloorpropan-isomeren	µg/l				0,42		
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							

Watermonster		Pb1wm1	Pb6wm1
Datum		11-8-2022	11-8-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,10 - 3,10	2,10 - 3,10
Datum van toetsing		17-8-2022	17-8-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10 7 <sup>(6)</sup>	<10 7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 <sup>(6)</sup>	<10 7 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 <sup>(6)</sup>	<5 4 <sup>(6)</sup>
<b>PAK</b>			
Naftaleen	µg/l	<b>&lt;0,5 0,4<sup>(41)</sup> 0</b>	<0,02 <0,01 0
PAK 10 VROM	-	0,0050 <sup>(11)</sup>	<0,00020 <sup>(11)</sup>

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>METALEN</b>					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

## AL-West B.V.

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

Dumea AM

Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 02.11.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1207125

## ANALYSERAPPORT

**Opdracht 1207125** Bodem / Eluaat

*Opdrachtgever* 35008640 Dumea AM  
*Uw referentie* 2022-181 BJJ Oosteinde 35b Nieuwleusen  
*Opdrachtacceptatie* 26.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

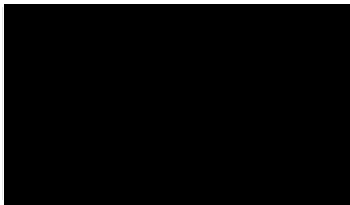
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



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

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

# AL-West B.V.

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

## Opdracht 1207125 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
601290	26.10.2022	102-1
601291	26.10.2022	102-2
601292	26.10.2022	102-3
601293	26.10.2022	102-4
601294	26.10.2022	102-5

Einheid	601290 102-1	601291 102-2	601292 102-3	601293 102-4	601294 102-5
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	--	--	
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S Droge stof	%	88,8	79,3	77,9	81,6	84,6

### 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 <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>o</i> -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	<0,11 m)	<2,1 m)	<1,6 m)	<1,1 m)	<0,050

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	170	7210	2040	1180	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	26 *)	2590 *)	730 *)	390 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	45 *)	2590 *)	760 *)	430 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	38 *)	1270 *)	370 *)	230 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	21 *)	520 *)	140 *)	94 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	15 *)	110 *)	22 *)	13 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	15 *)	96 *)	14 *)	9 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *)	42 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	8 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

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

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1207125 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
601295	26.10.2022	103-1
601296	26.10.2022	103-2
601297	26.10.2022	103-3
601298	26.10.2022	104-1
601299	26.10.2022	104-2

Einheid	601295 103-1	601296 103-2	601297 103-3	601298 104-1	601299 104-2
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--	
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S Droge stof	%	83,0	87,1	81,8	86,0	86,7

### 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 <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>o</i> -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

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

# AL-West B.V.

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

## Opdracht 1207125 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
601300	26.10.2022	104-3
601301	26.10.2022	105-1
601302	26.10.2022	105-2
601303	26.10.2022	105-3
601304	26.10.2022	106-1

Einheid	601300 104-3	601301 105-1	601302 105-2	601303 105-3	601304 106-1
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

### Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--	
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S Droge stof	%	81,9	92,0	86,1	77,8	96,3

### 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 <i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>o</i> -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

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	7 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	9 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)

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



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1207125 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
601305	26.10.2022	110-1
601306	26.10.2022	MM10

### Eenheid

601305  
110-1

601306  
MM10

### Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	84,3	85,0

### 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	<i>m,p</i> -Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10
S	<i>o</i> -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

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	55	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 <sup>)</sup>	<3 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 <sup>)</sup>	<3 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	7 <sup>)</sup>	<4 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	10 <sup>)</sup>	<5 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12 <sup>)</sup>	<5 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13 <sup>)</sup>	<5 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7 <sup>)</sup>	<5 <sup>)</sup>
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 <sup>)</sup>	<5 <sup>)</sup>

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 26.10.2022

Einde van de analyses: 01.11.2022

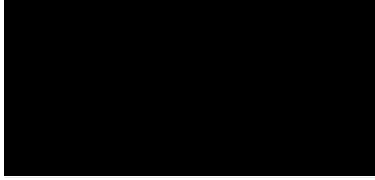
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

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

# AL-West B.V.

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

**Opdracht 1207125** Bodem / Eluaat



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

## Toegepaste methoden

**conform Protocollen AS 3000** : Voorbehandeling conform AS3000 Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen o-Xyleen  
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

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

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

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200** : Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

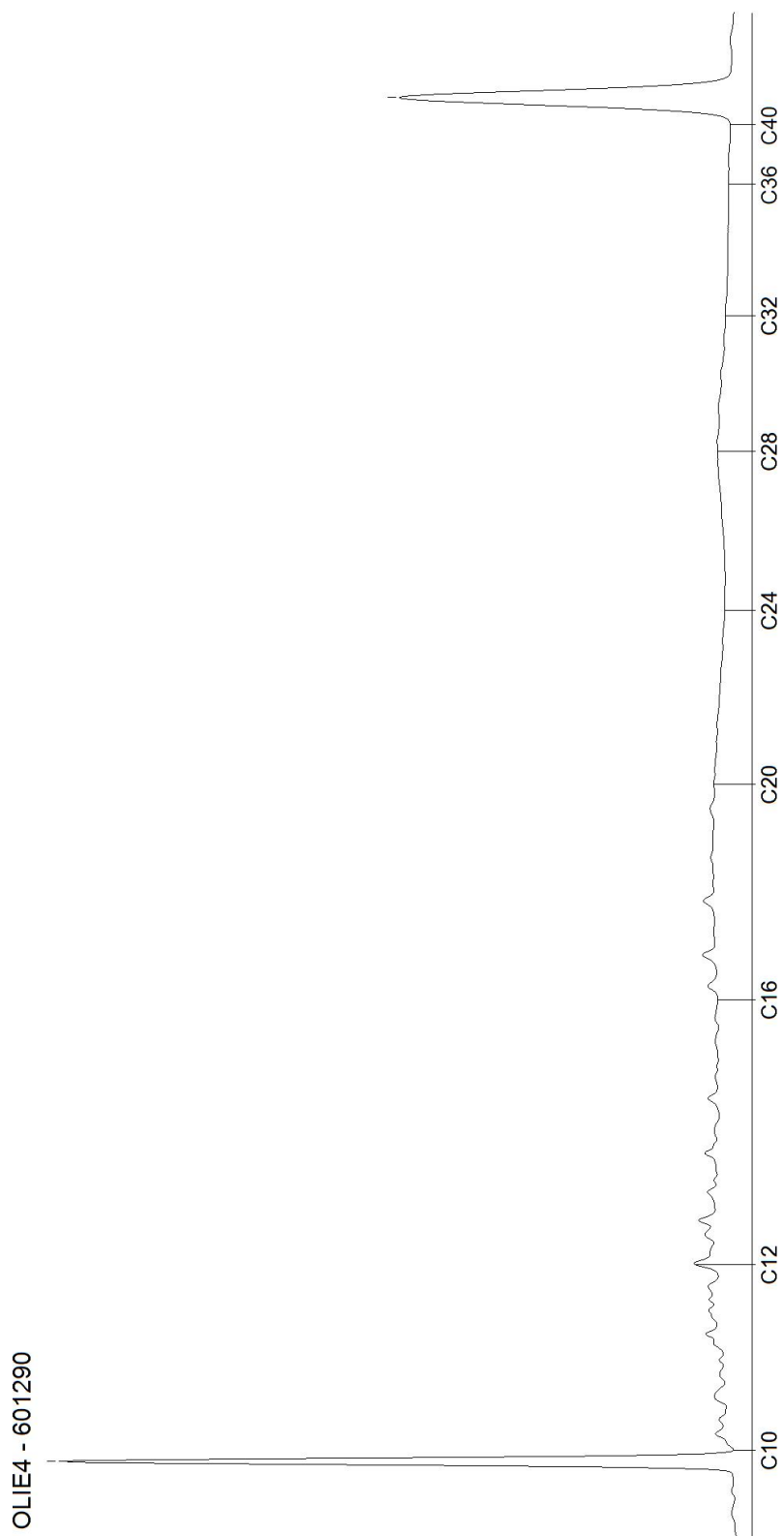
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " \* )".

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601290, created at 01.11.2022 07:20:44

**Monster beschrijving: 102-1**

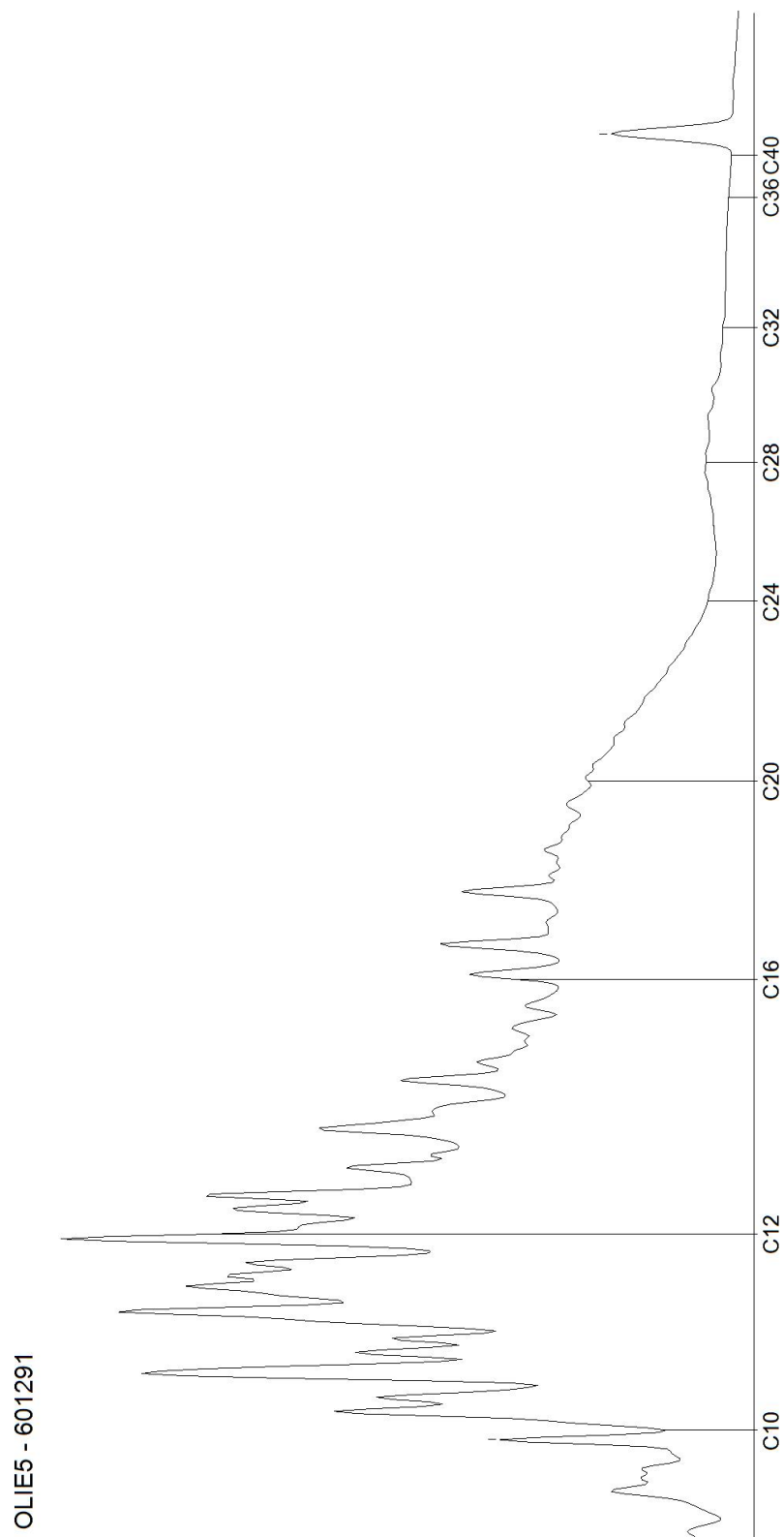


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601291, created at 01.11.2022 06:51:19

**Monster beschrijving: 102-2**

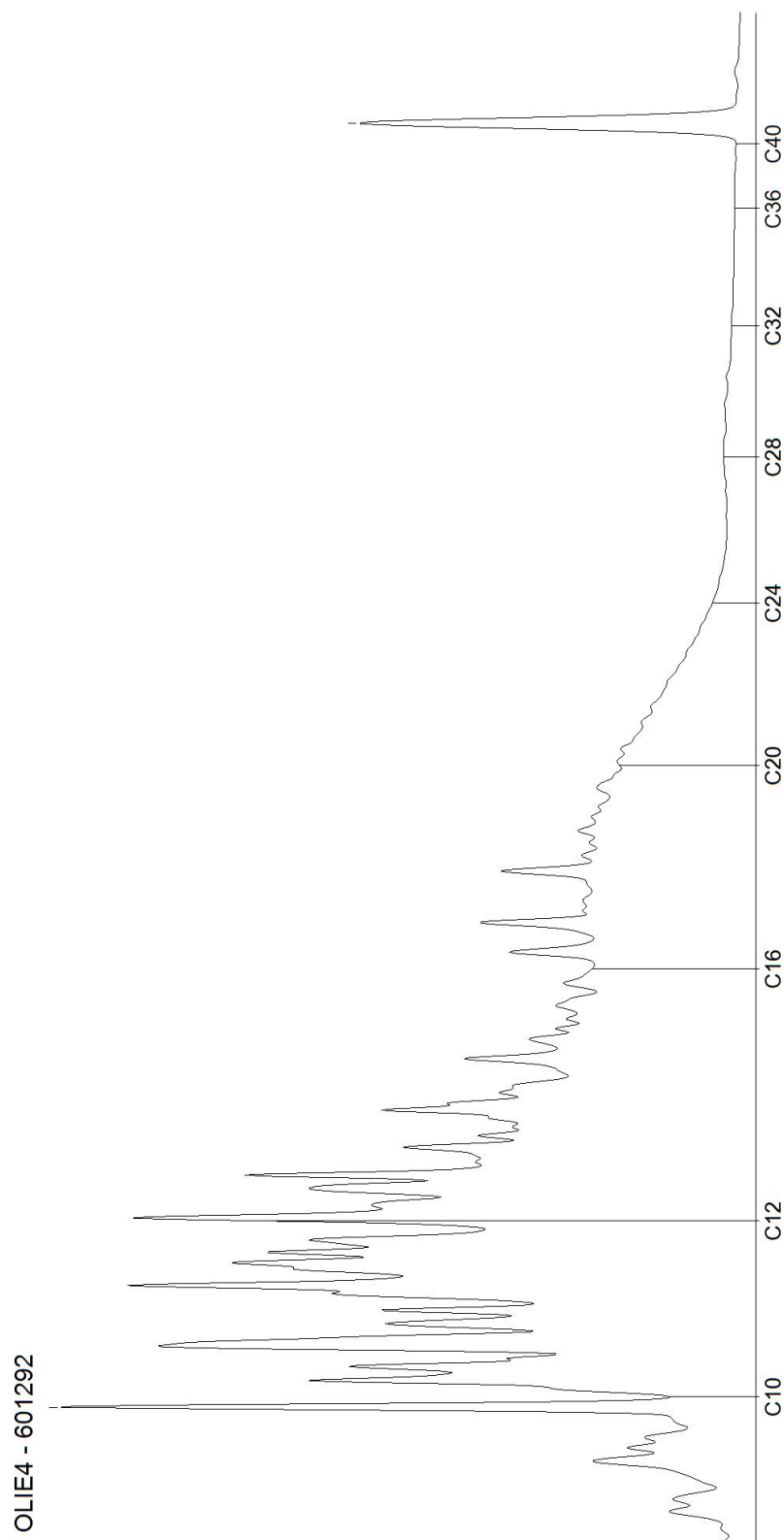


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601292, created at 01.11.2022 07:25:02

**Monster beschrijving: 102-3**

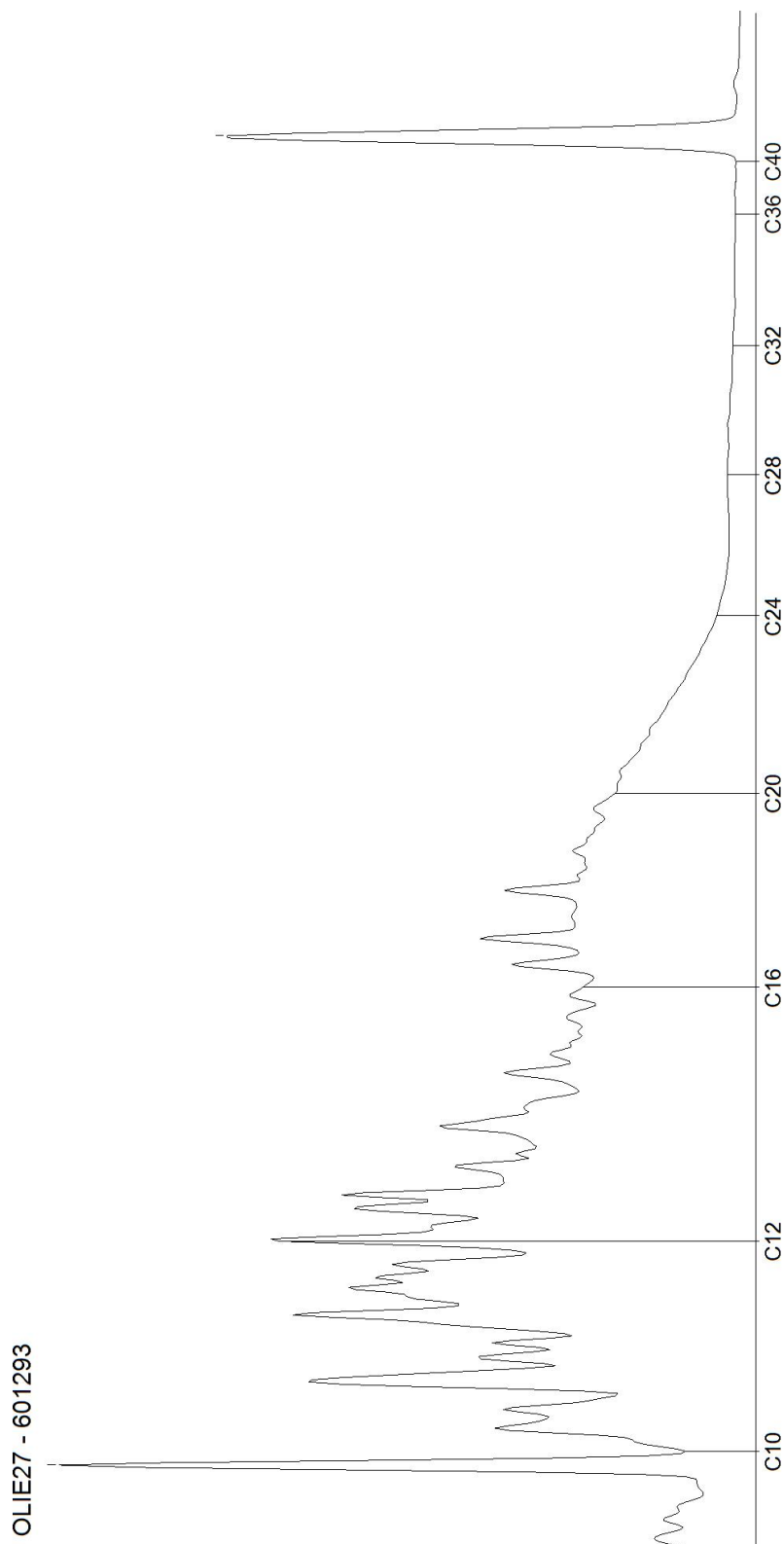


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601293, created at 02.11.2022 13:24:50

**Monster beschrijving: 102-4**

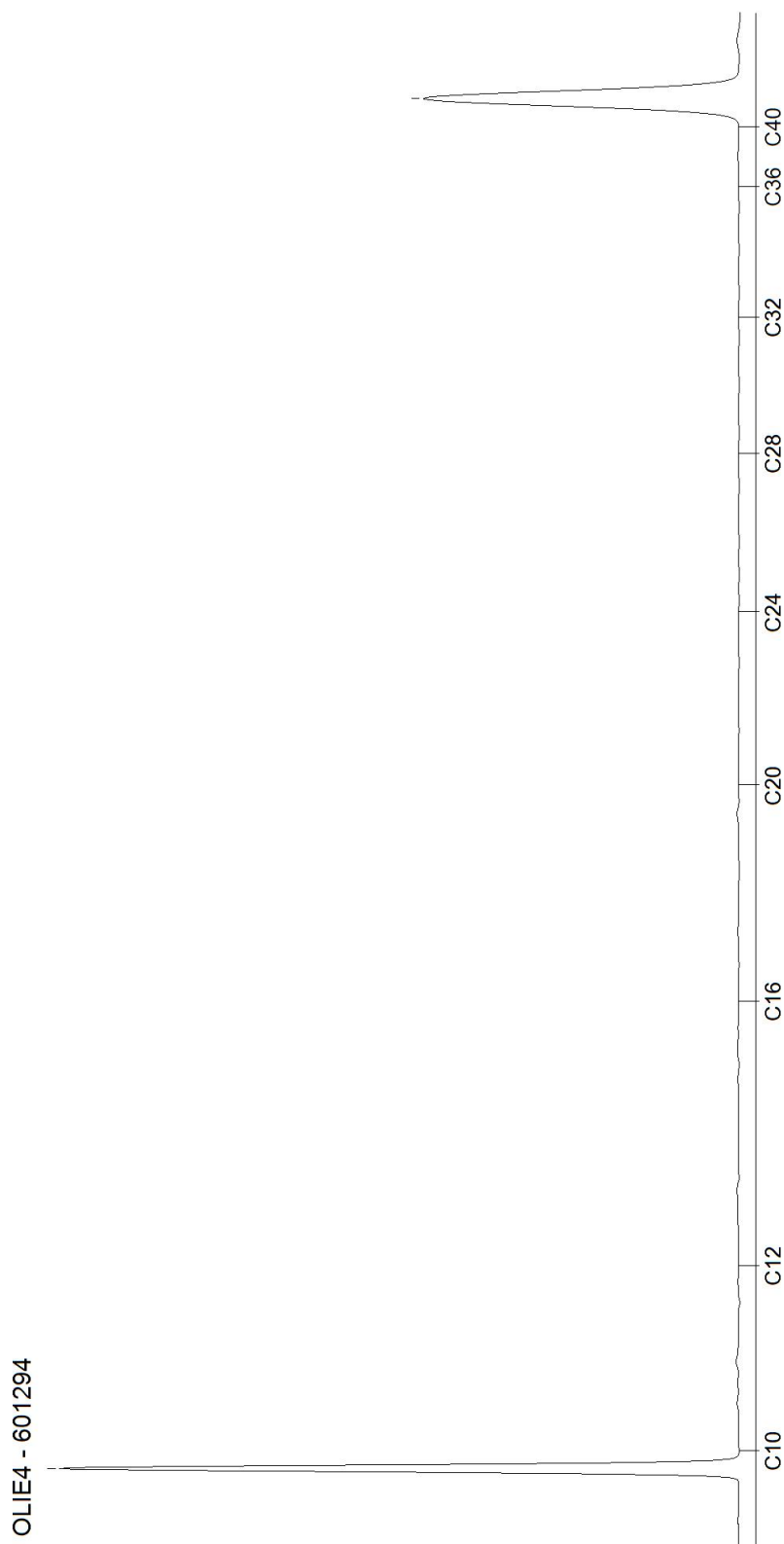


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601294, created at 01.11.2022 07:20:44

**Monster beschrijving: 102-5**

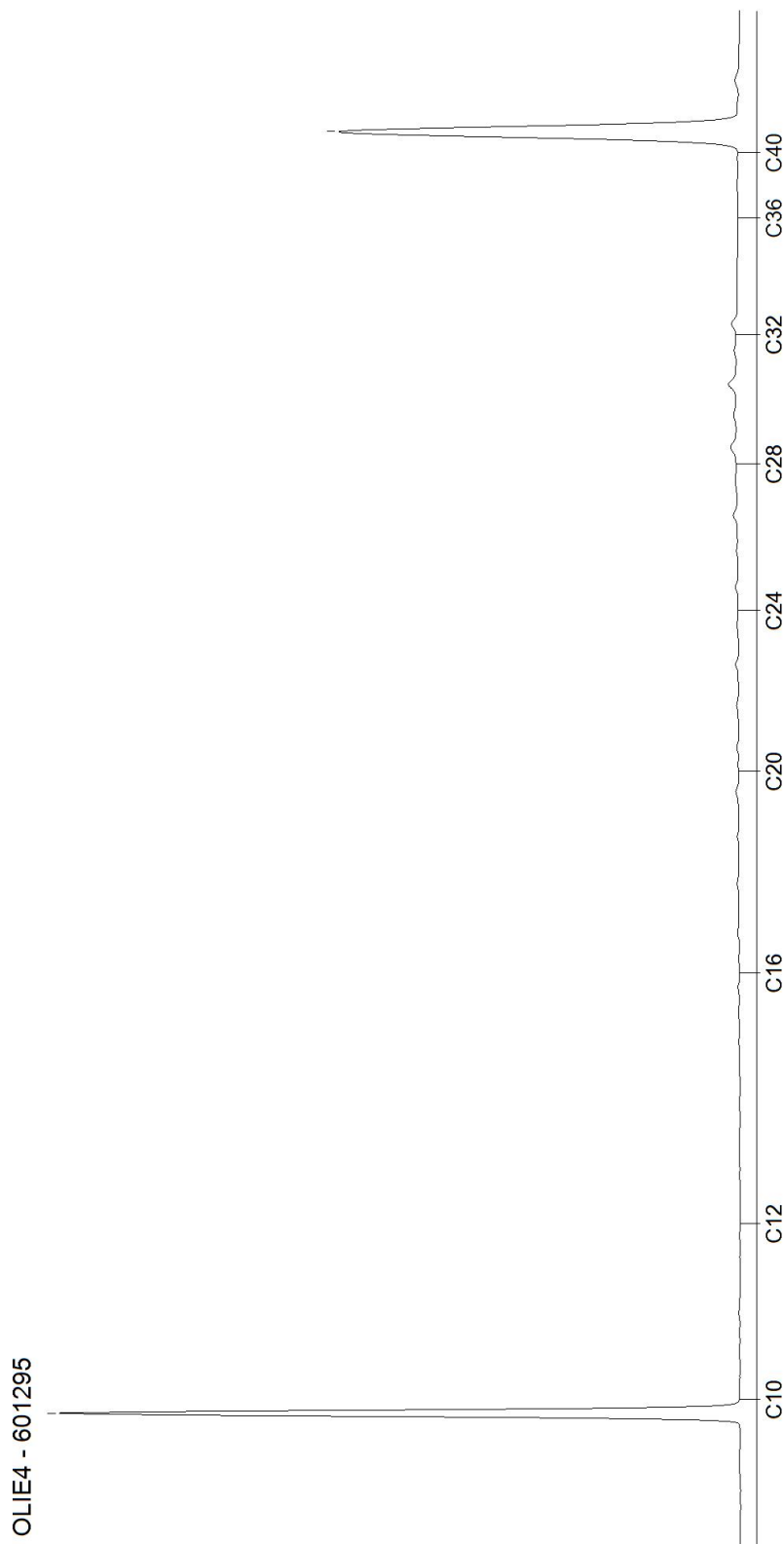


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601295, created at 01.11.2022 07:10:46

**Monster beschrijving: 103-1**



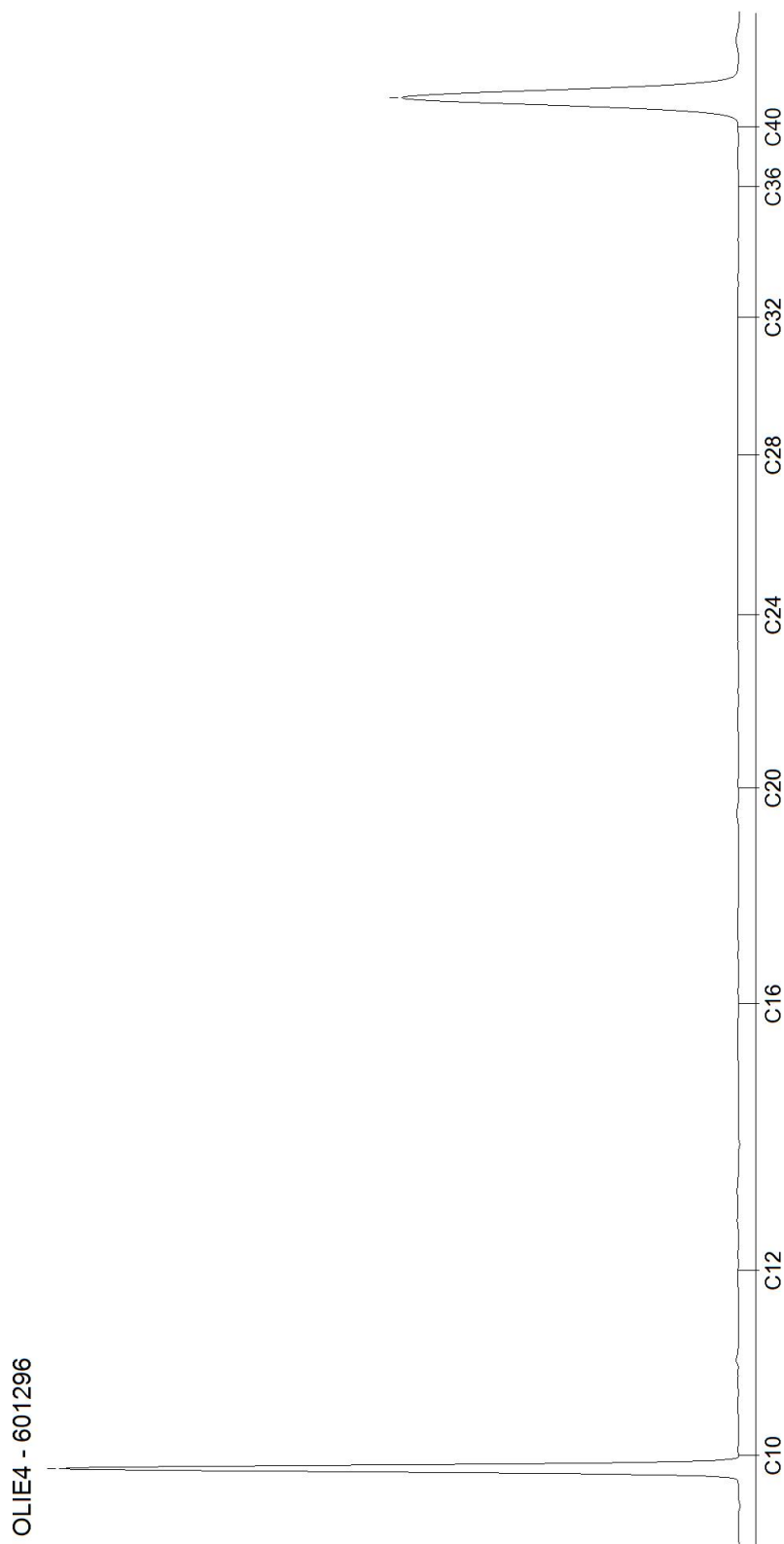


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601296, created at 01.11.2022 07:20:44

**Monster beschrijving: 103-2**

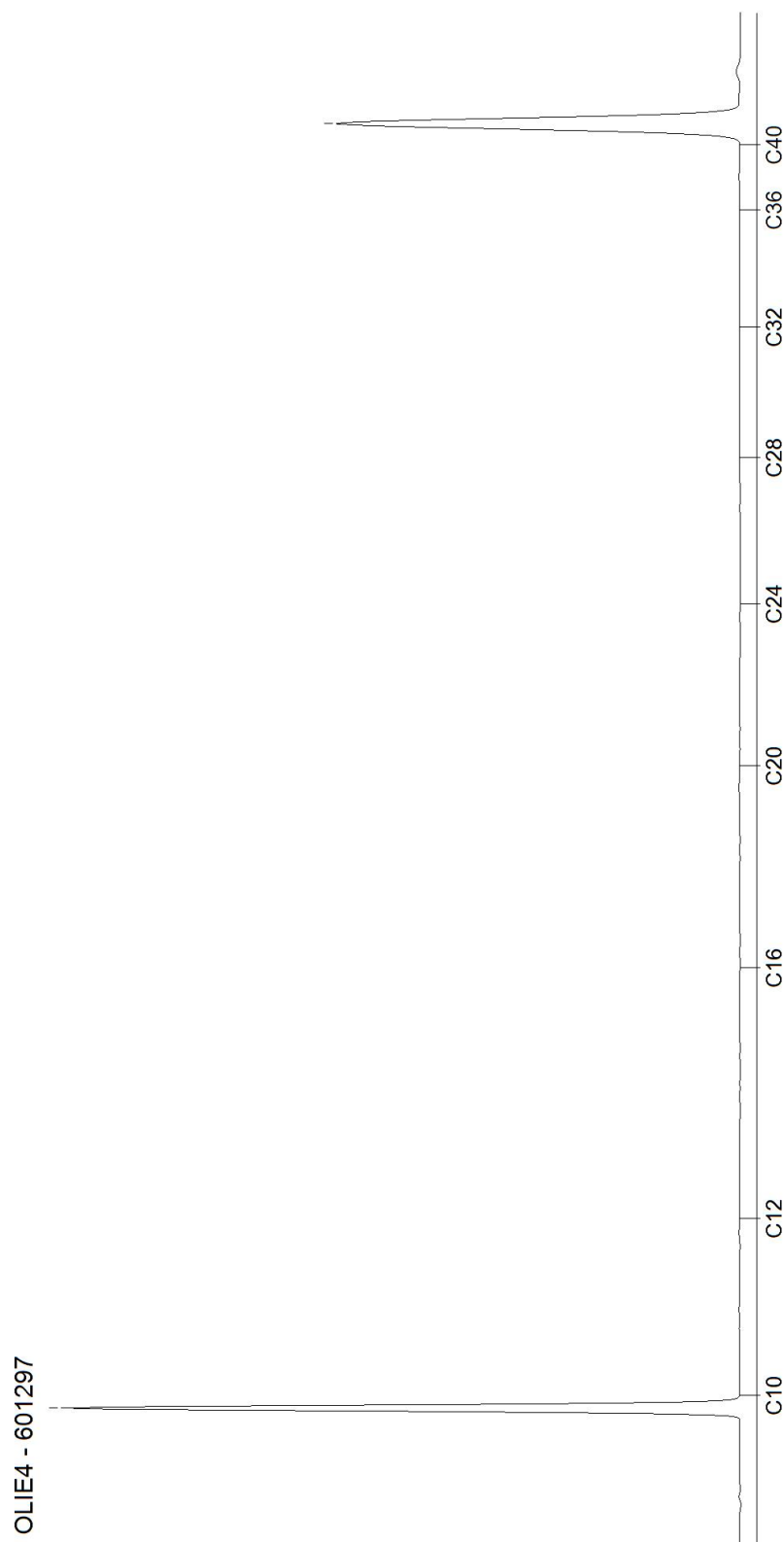


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601297, created at 01.11.2022 07:10:46

**Monster beschrijving: 103-3**

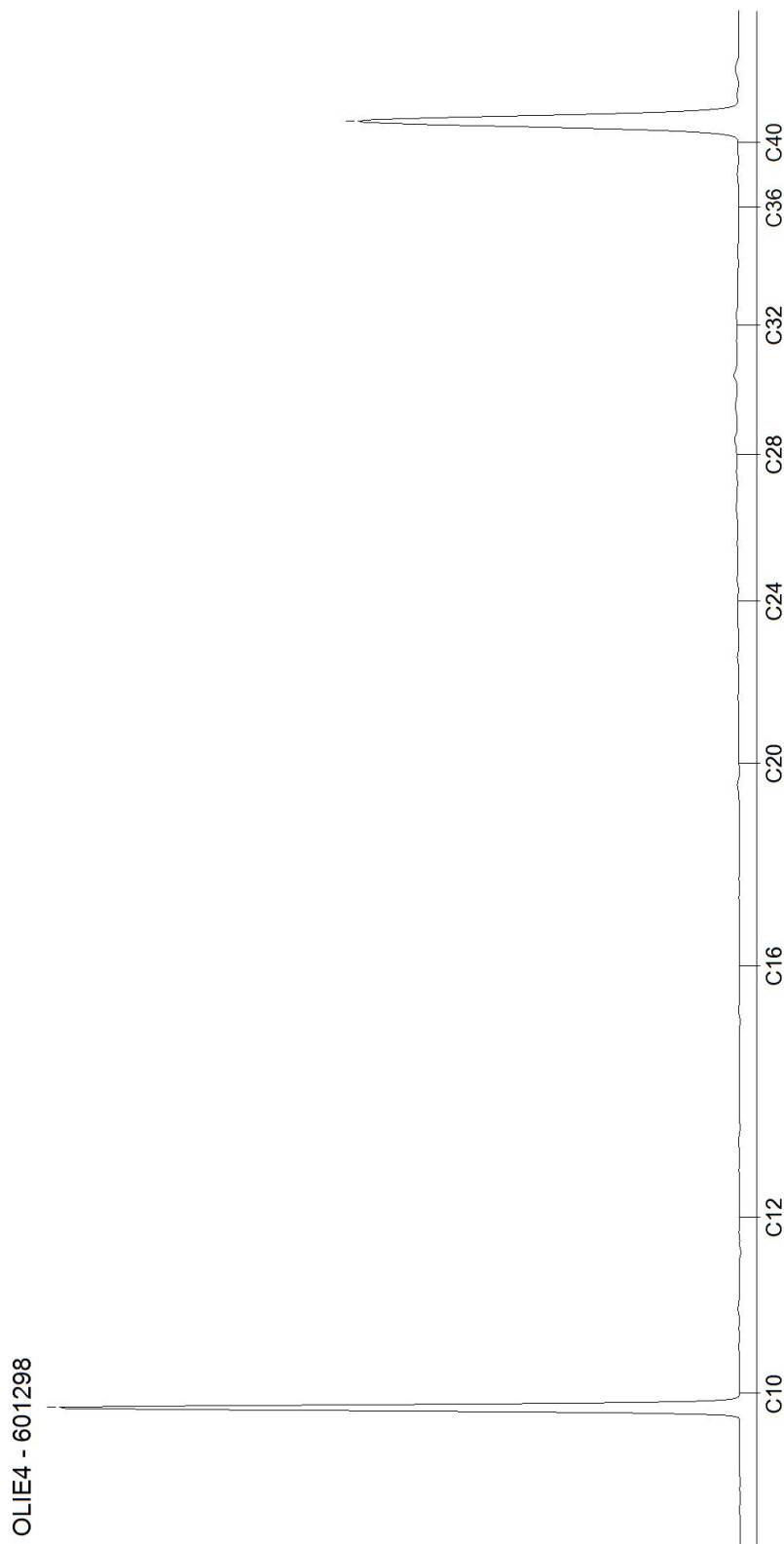


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601298, created at 01.11.2022 07:25:02

**Monster beschrijving: 104-1**

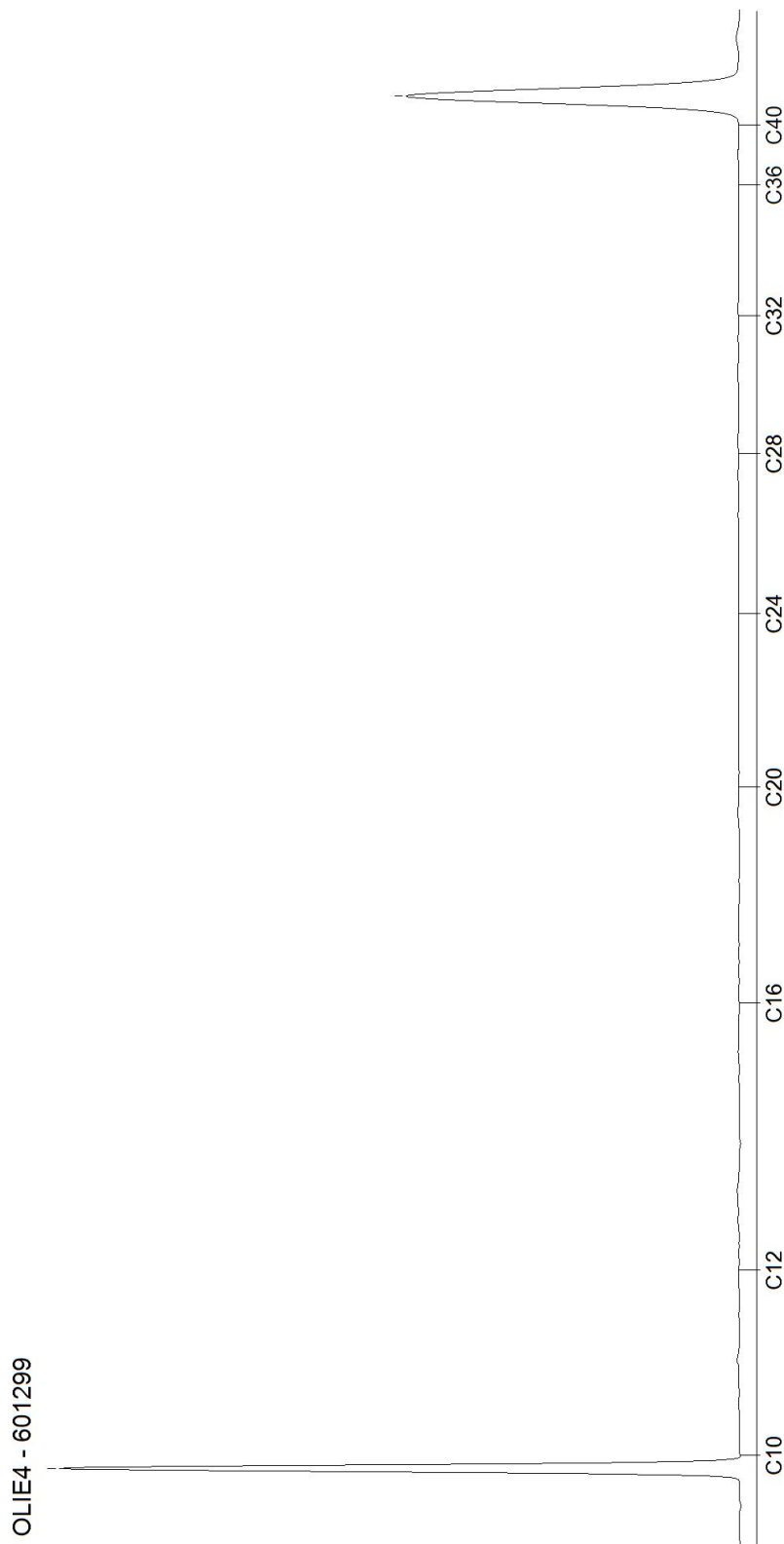


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601299, created at 01.11.2022 07:20:44

## Monster beschrijving: 104-2

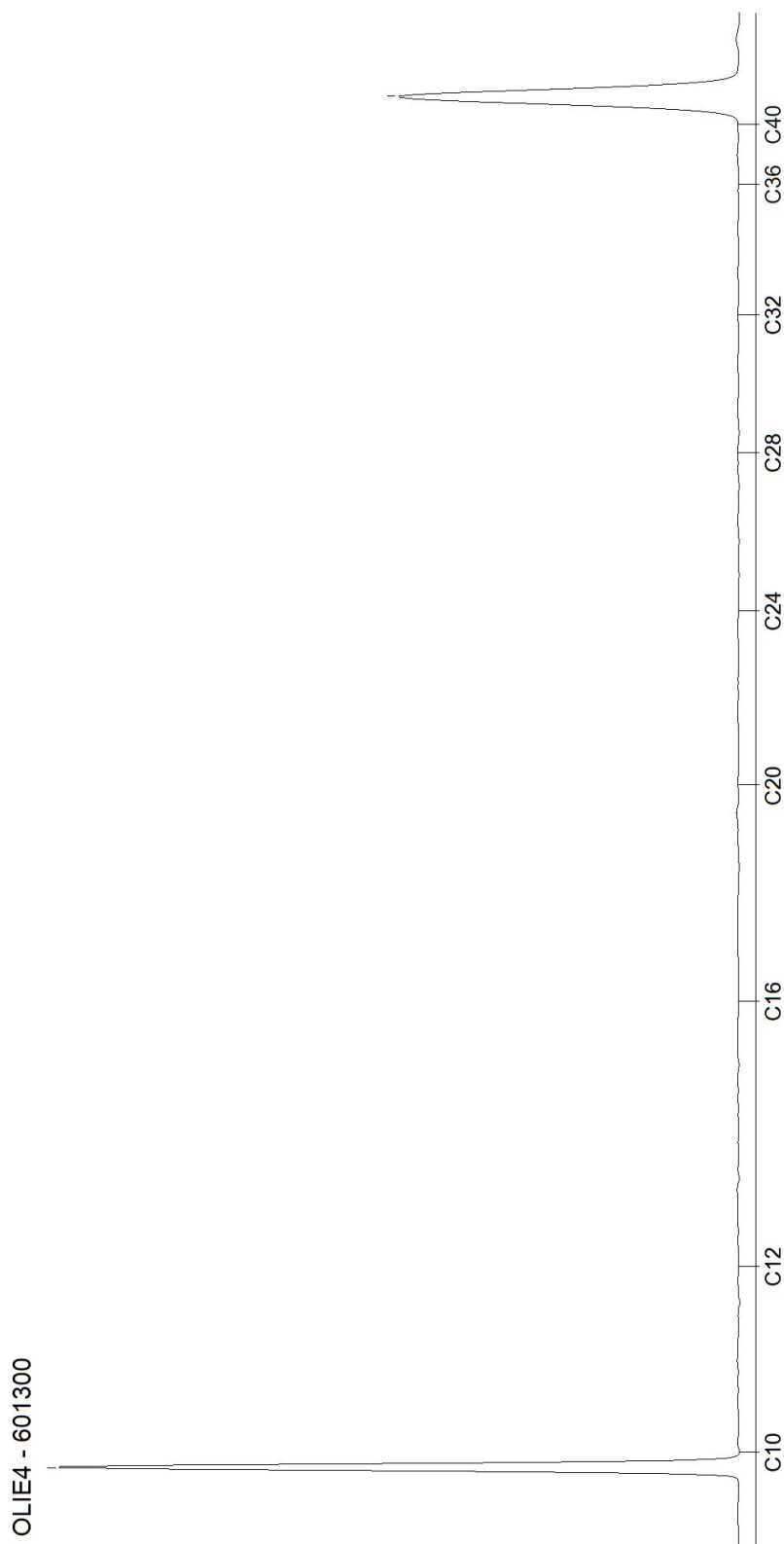


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601300, created at 01.11.2022 07:20:44

## Monster beschrijving: 104-3

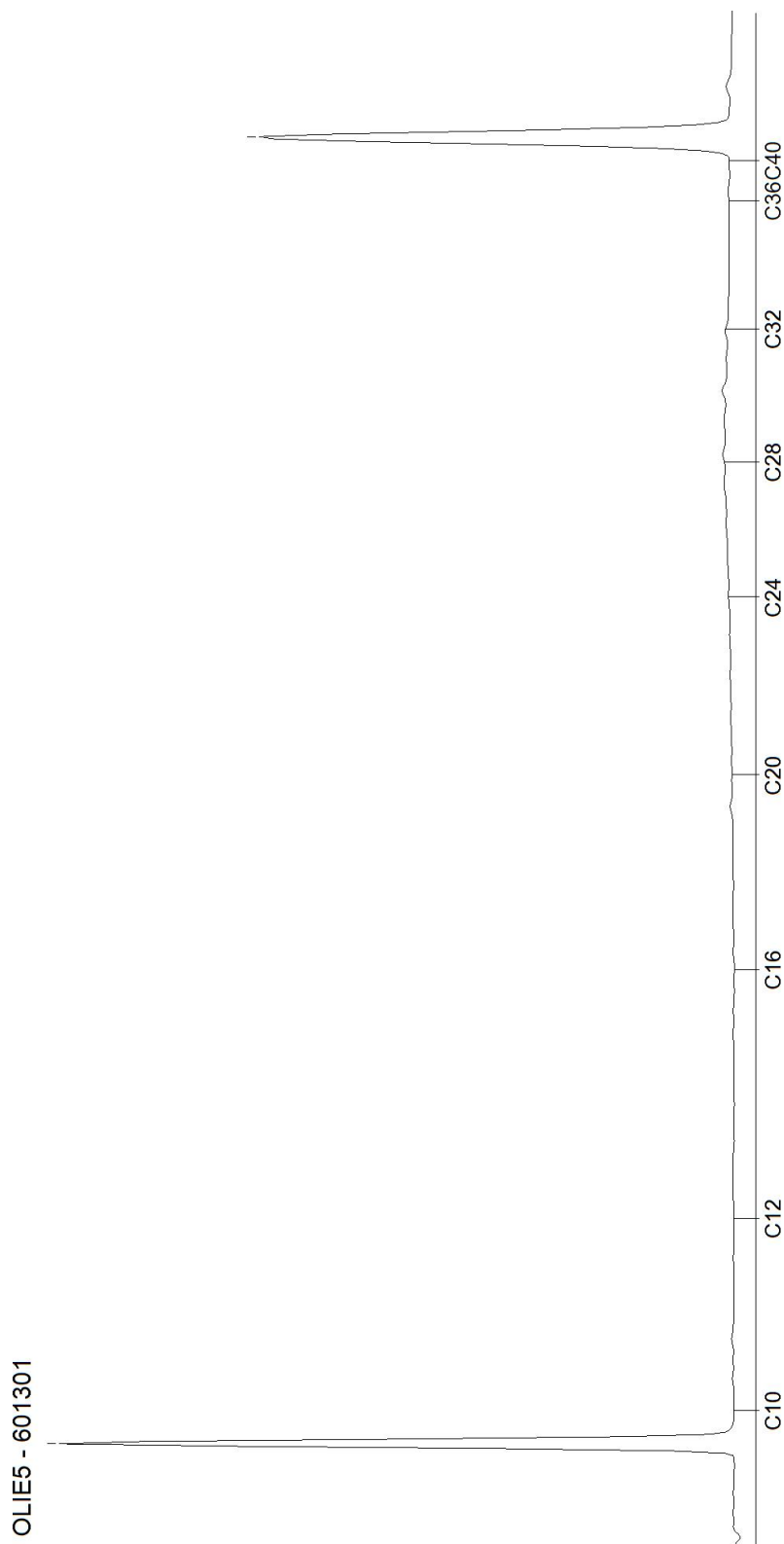


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601301, created at 01.11.2022 06:51:19

**Monster beschrijving: 105-1**

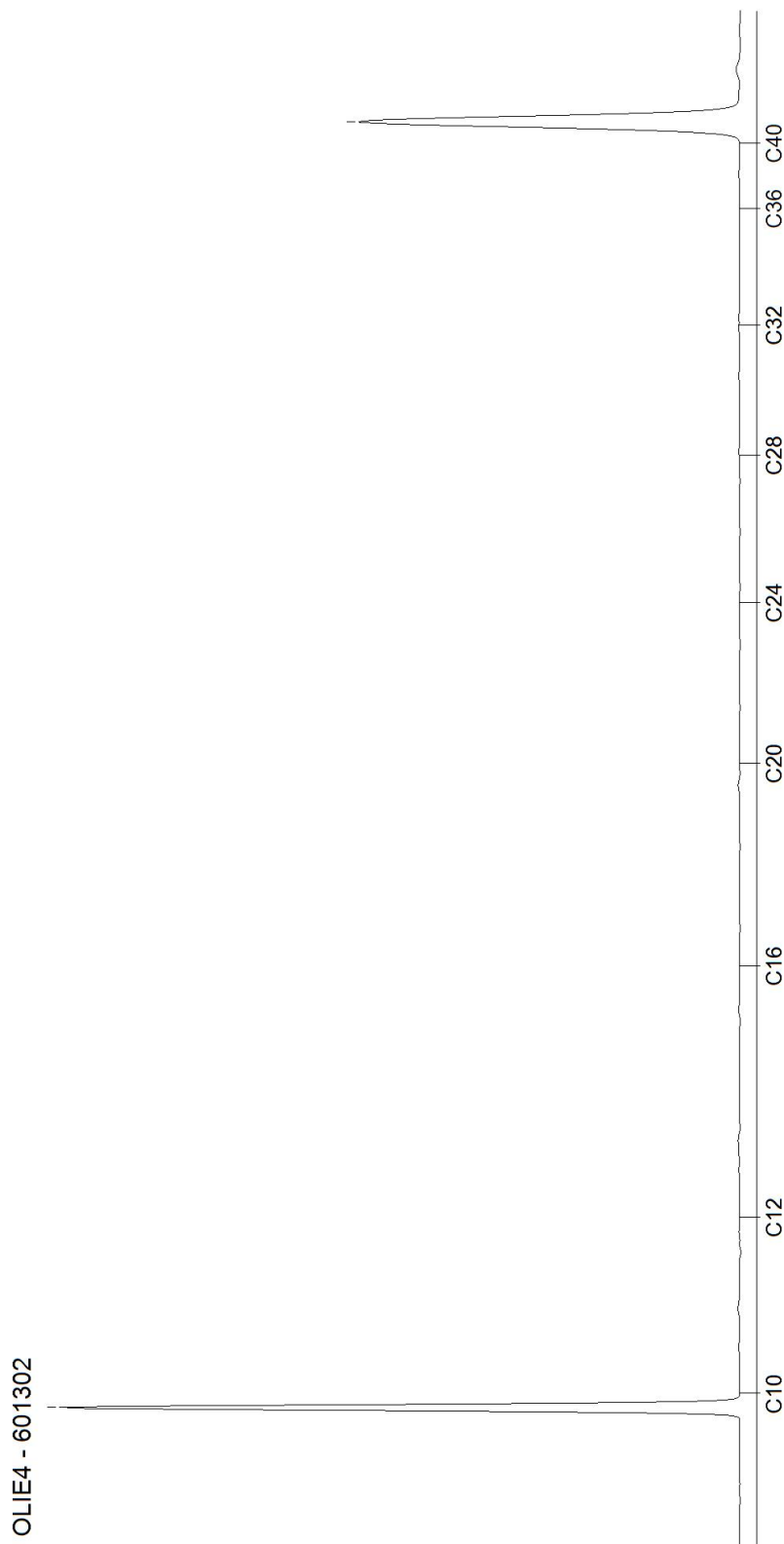


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601302, created at 01.11.2022 07:10:46

**Monster beschrijving: 105-2**

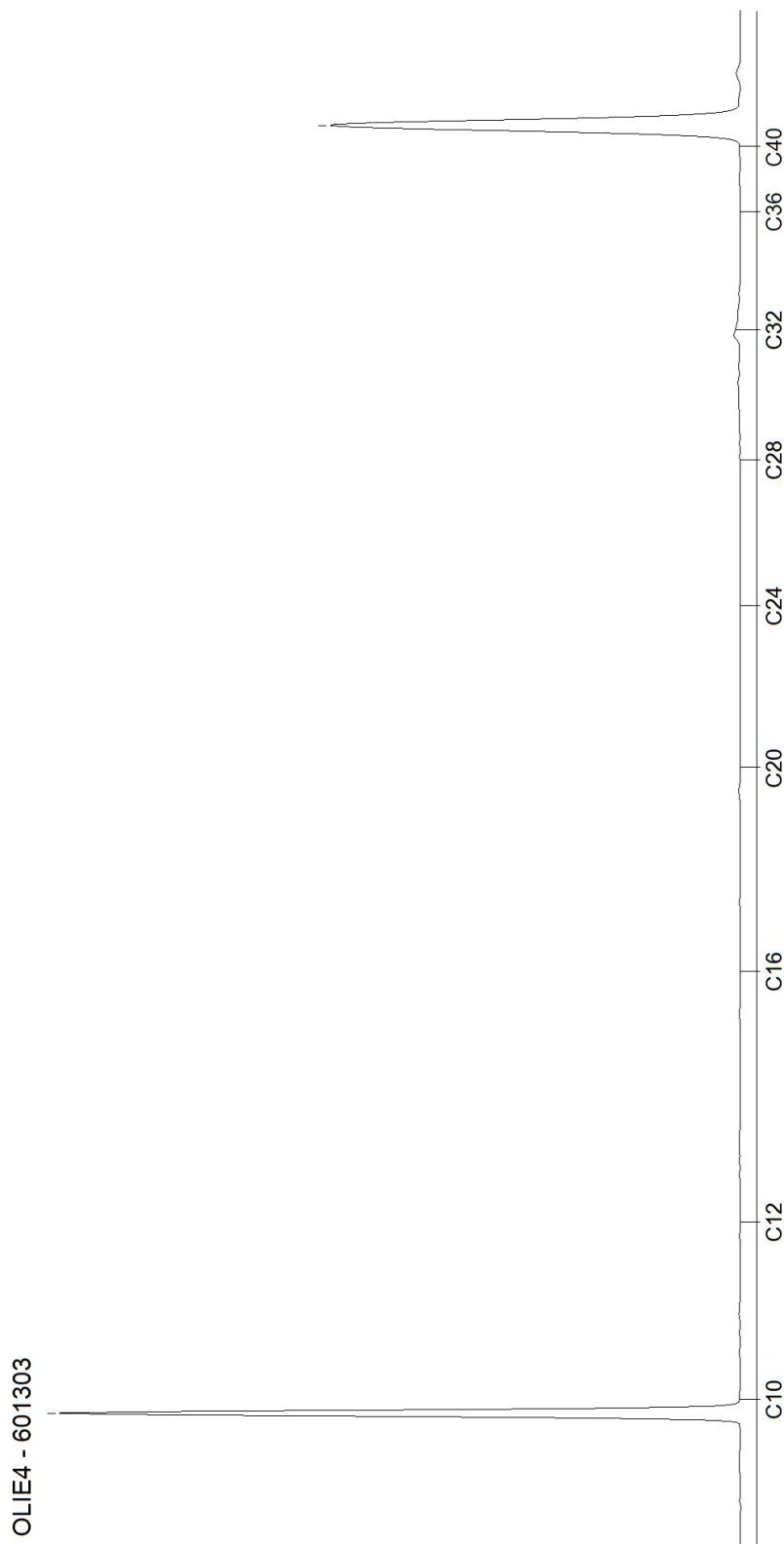


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601303, created at 01.11.2022 07:10:46

**Monster beschrijving: 105-3**



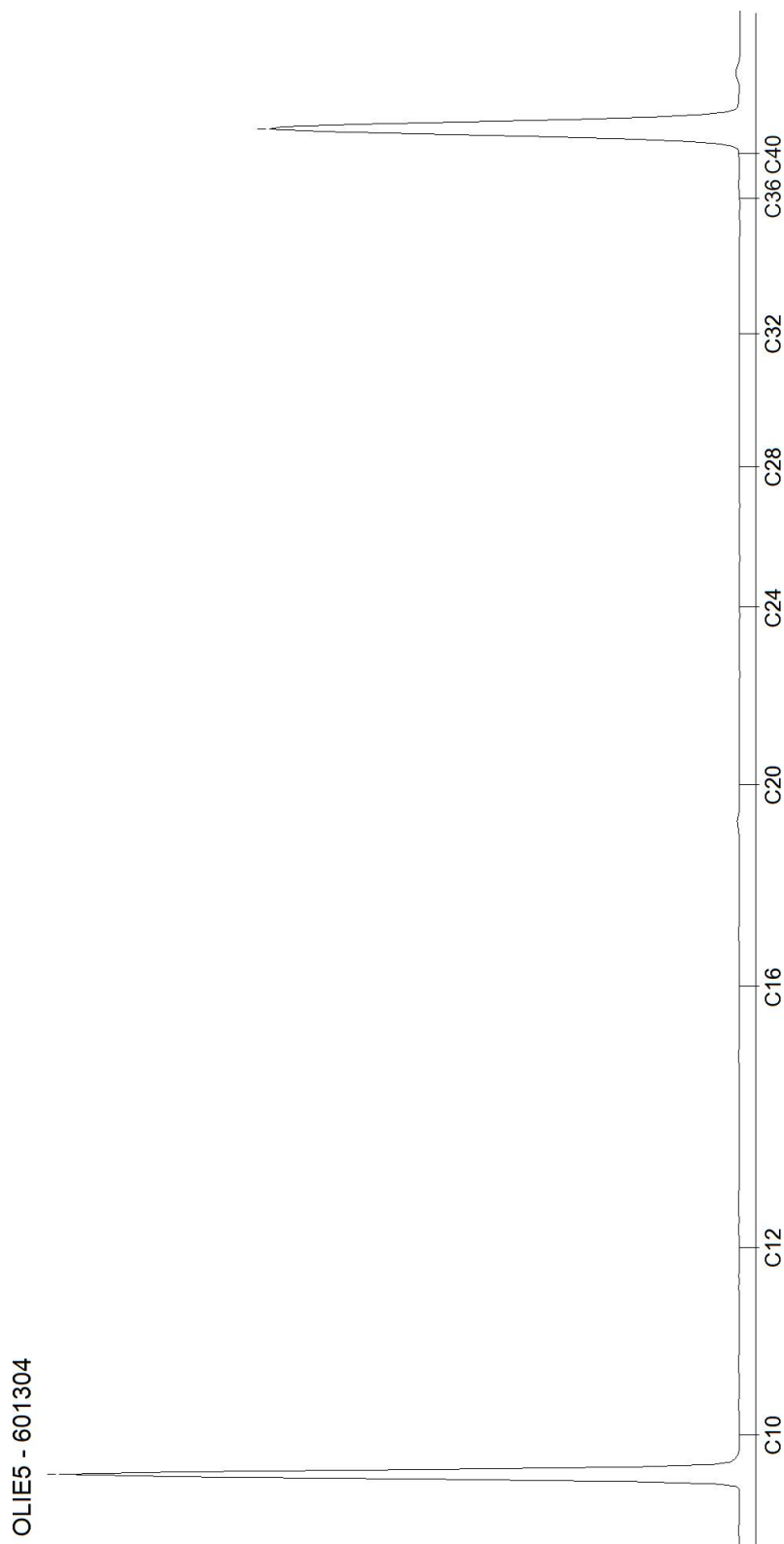


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601304, created at 01.11.2022 06:55:49

**Monster beschrijving: 106-1**

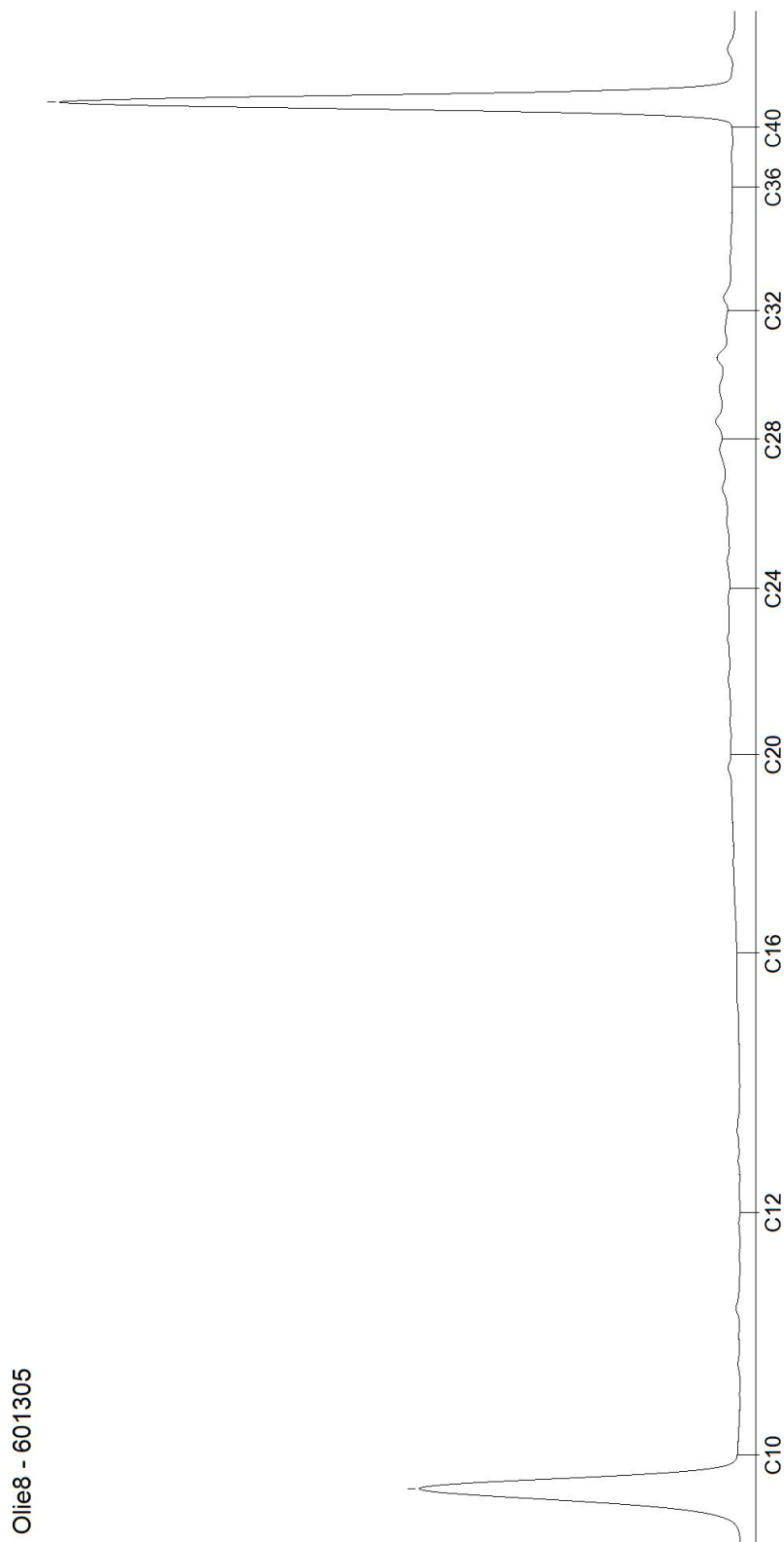


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601305, created at 01.11.2022 09:41:48

**Monster beschrijving: 110-1**

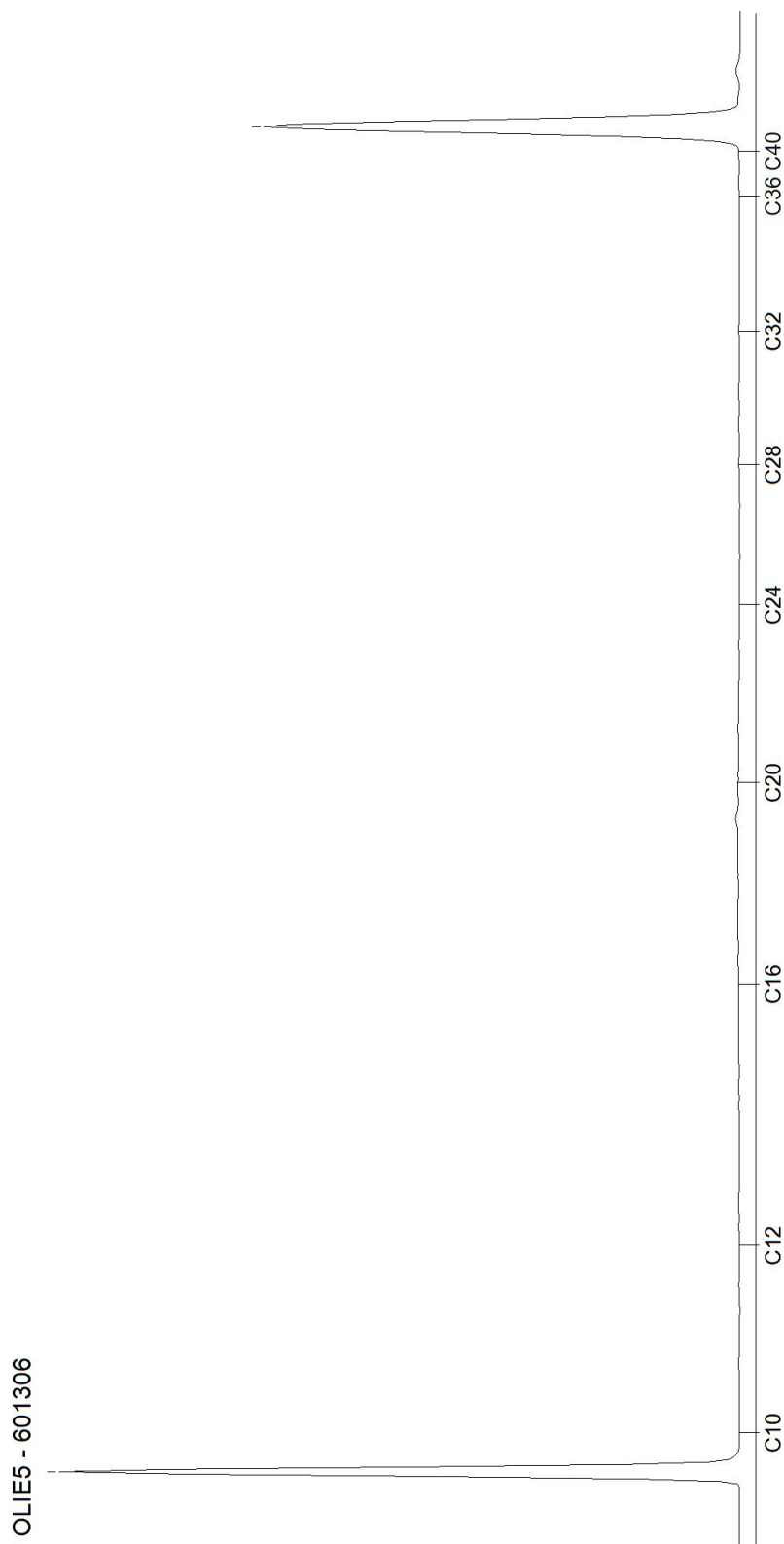


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1207125, Analysis No. 601306, created at 01.11.2022 06:55:49

**Monster beschrijving: MM10**



## AL-West B.V.

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

Dumea AM

Bornsestraat 24  
7597 NE SAASVELD

Datum 08.11.2022  
Relatienr 35008640  
Opdrachtnr. 1210029

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1210029 Water

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM  
Uw referentie 2022-181 BJJ Oosteinde 35b Nieuwleusen  
Opdrachtacceptatie 04.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

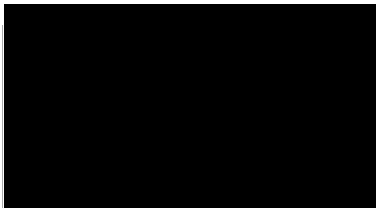
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. [Redacted], Tel. 31/570788113  
Klantenservice

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

# AL-West B.V.

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

## Opdracht 1210029 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
618960	Pb6wm2	04.11.2022	
618961	Pb102wm1	04.11.2022	

Eenheid	618960 Pb6wm2	618961 Pb102wm1
---------	------------------	--------------------

### Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	320	--
---------------	------	-----	----

### Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	--	<0,20
S Toluene	µg/l	--	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	--	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	--	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	--	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	--	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	--	<0,80 m)

### Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	--	150
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	--	85 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	--	48 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	--	12 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	--	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	--	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	--	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	--	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	--	<5,0 *)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 04.11.2022

Einde van de analyses: 07.11.2022

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

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

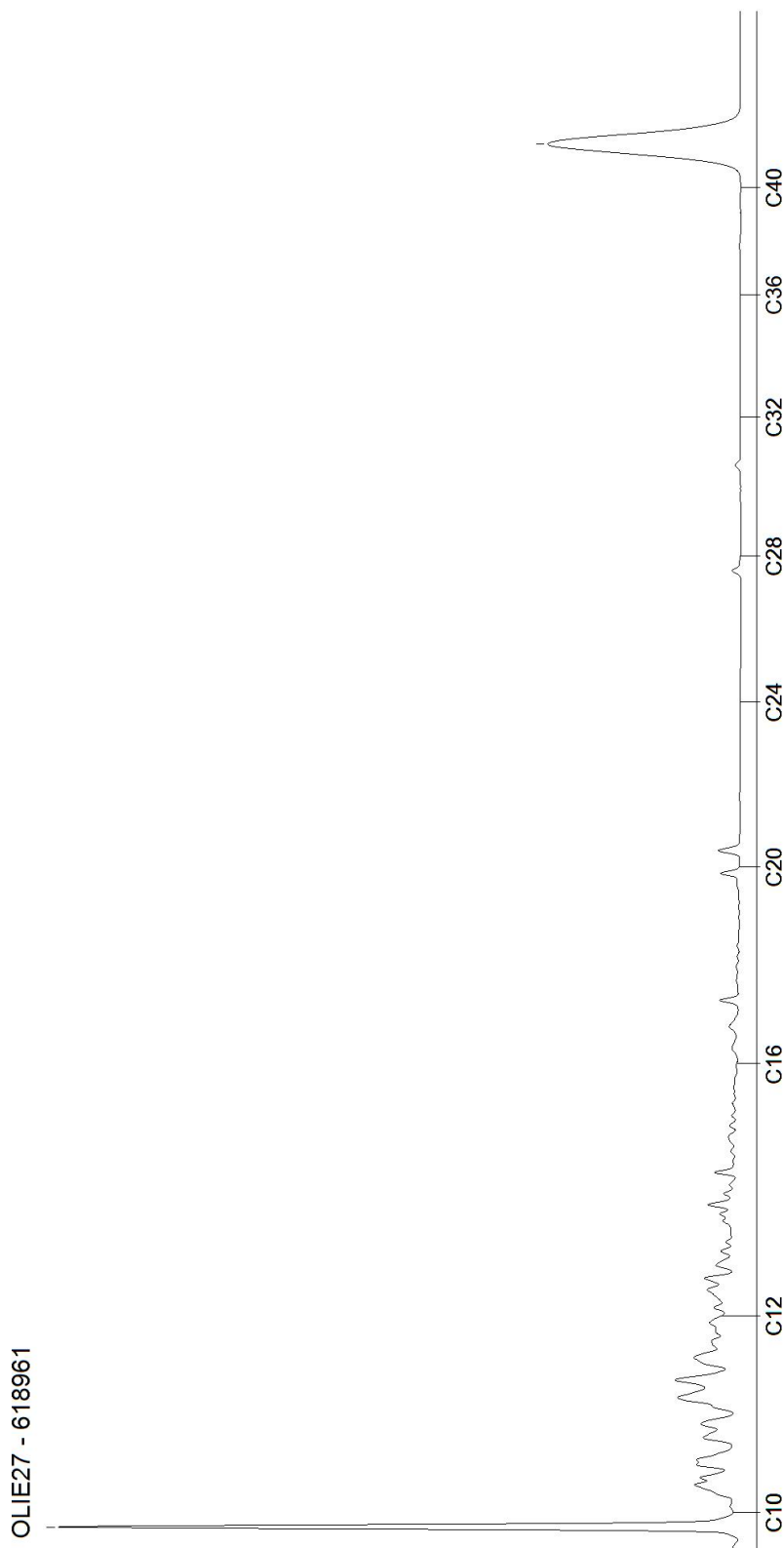


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1210029, Analysis No. 618961, created at 08.11.2022 07:27:07

**Monster beschrijving: Pb102wm1**



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

Grondmonster		102-1			102-2			102-3		
Certificaatcode										
Boring(en)		102			102			102		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,50 - 1,00			1,00 - 1,50		
Humus	% ds	4,90			0,90			0,90		
Lutum	% ds	1,20			1,10			1,10		
Datum van toetsing		2-11-2022			2-11-2022			2-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,1		<0,1	<0,4		<0,1	<0,4	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,07		<0,05	<0,18		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	88,8	88,8 <sup>(6)</sup>		79,3	79,3 <sup>(6)</sup>		77,9	77,9 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	26	53 <sup>(6)</sup>		2590	12950 <sup>(6)</sup>		730	3650 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<b>170</b>	<b>347</b>	<b>0,03</b>	<b>7210</b>	<b>36050</b>	<b>7,46</b>	<b>2040</b>	<b>10200</b>	<b>2,08</b>
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	45	92 <sup>(6)</sup>		2590	12950 <sup>(6)</sup>		760	3800 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	38	78 <sup>(6)</sup>		1270	6350 <sup>(6)</sup>		370	1850 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	21	43 <sup>(6)</sup>		520	2600 <sup>(6)</sup>		140	700 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	15	31 <sup>(6)</sup>		110	550 <sup>(6)</sup>		22	110 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	15	31 <sup>(6)</sup>		96	480 <sup>(6)</sup>		14	70 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	12 <sup>(6)</sup>		42	210 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		8	40 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,11	0,08 <sup>(41)</sup>		<2,1	1,5 <sup>(41)</sup>		<1,6	1,1 <sup>(41)</sup>	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,077 <sup>(2)</sup>	-0,04		1,47 <sup>(2)</sup>	-0		1,12 <sup>(2)</sup>	-0,01



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

Grondmonster		102-4			102-5			103-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		102			102			103		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			2,00 - 2,50			0,11 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			0,90			4,90		
Lutum	% ds	1,10			1,10			1,20		
Datum van toetsing		2-11-2022			2-11-2022			2-11-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4		<0,1	<0,4		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	81,6	81,6 <sup>(6)</sup>		84,6	84,6 <sup>(6)</sup>		83	83 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	390	1950 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<b>1180</b>	<b>5900</b>	<b>1,19</b>	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	430	2150 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	230	1150 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	94	470 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	65 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	45 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		8	16 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<1,1	0,8 <sup>(41)</sup>		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,77 <sup>(2)</sup>	-0,02		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		103-2			103-3			104-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		103			103			104		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			0,11 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			0,90			4,90		
Lutum	% ds	1,10			1,10			1,20		
Datum van toetsing		2-11-2022			2-11-2022			2-11-2022		
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
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4		<0,1	<0,4		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	87,1	87,1 <sup>(6)</sup>		81,8	81,8 <sup>(6)</sup>		86	86 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		104-2			104-3			105-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		104			104			105		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			0,12 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			0,90			4,90		
Lutum	% ds	1,10			1,10			1,20		
Datum van toetsing		2-11-2022			2-11-2022			2-11-2022		
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
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4		<0,1	<0,4		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	86,7	86,7 <sup>(6)</sup>		81,9	81,9 <sup>(6)</sup>		92	92 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		7	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		9	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		105-2			105-3			106-1		
Certificaatcode										
Boring(en)		105			105			106		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			0,90			4,90		
Lutum	% ds	1,10			1,10			1,20		
Datum van toetsing		2-11-2022			2-11-2022			2-11-2022		
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
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>										
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,07	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,07	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,53	0	0,11	<0,53	0	0,11	<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,4		<0,1	<0,4		<0,1	<0,1	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>			<0,43 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>										
Droge stof	%	86,1	86,1 <sup>(6)</sup>		77,8	77,8 <sup>(6)</sup>		96,3	96,3 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<50	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>		<3	4 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>		<4	6 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>		<5	7 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

Grondmonster		110-1	MM10				
Certificaatcode							
Boring(en)		110	107, 107, 107, 108, 108, 108				
Traject (m -mv)		0,07 - 0,50	0,50 - 2,00				
Humus	% ds	4,90	0,90				
Lutum	% ds	1,20	1,20				
Datum van toetsing		2-11-2022	2-11-2022				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>	<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0,14	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,07	-0	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,11	<0,21	-0,01	0,11	<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,1	<0,1		<0,1	<0,4	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,07		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,43 <sup>(2)</sup>			<1,05 <sup>(2)</sup>	
<b>OVERIG</b>							
Droge stof	%	84,3	84,3 <sup>(6)</sup>		85	85 <sup>(6)</sup>	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	55	112	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 <sup>(6)</sup>		<3	11 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	14 <sup>(6)</sup>		<4	14 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	20 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	24 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	27 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	14 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 <sup>(6)</sup>		<5	18 <sup>(6)</sup>	
<b>PAK</b>							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04		<0,035 <sup>(2)</sup>	-0,04

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
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	
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
<b>PAK</b>					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40



**Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
<b>METALEN</b>					
Barium	µg/l	50	200		625
<b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b>					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
<b>PAK</b>					
Naftaleen	µg/l	0,01			70



**Opdracht**

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220800331 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	01-08-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-08-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-08-2022
Projectcode	2022-181	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Oosteinde 35b Nieuwleusen		

Naam	MM1	Datum monsternamen	01-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-08-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Deelmonsters**

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	13-13a-1	8	50	AM14448719
2	14-14a-1	8	50	AM14448719

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	91,1						%
Massa monster (veldnat)	16,9						kg
Massa monster (droog)	15,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	658	553	461	367	1407	11984	15430
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

**Hoofdanalist laboratorium**


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Opdracht**

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220800332 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	01-08-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-08-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-08-2022
Projectcode	2022-181	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Oosteinde 35b Nieuwleusen		

Naam	MM2	Datum monstername	01-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

**Deelmonsters**

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10a-1	0	50	AM14448720
2	11-11a-1	0	50	AM14448720
3	12-12a-1	0	50	AM14448720
4	9-9a-1	0	50	AM14448720

**Resultaten**

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,9						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Per mineralogische groep</b>							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
<b>Totaal</b>							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

**Conclusie en/of opmerkingen:**

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

**Hoofdanalist laboratorium**


Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



**Opdracht**

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220800332 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	01-08-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-08-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	08-08-2022
Projectcode	2022-181	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Oosteinde 35b Nieuwleusen		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	50	94	263	1132	10919	12483
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



# BIJLAGE VI

Foto's



13



9



12



14





11



10













