

Nader Bodemonderzoek

Project: 2020-233

Locatie: Rijssenseweg 8 te Enter

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

Datum: 22 april 2021

Nader Bodemonderzoek

Rijssenseweg 8 te Enter

Opdrachtgever: BIZ.nu
Twentepoort 16a
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Terra Agribusiness BV
Eerste Stegge 54
7631 AE Ootmarsum

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 22-4-21
Projectnummer: 2020-233

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink*

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



Inhoudsopgave

Pagina

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
	2.1 Locatie gegevens	5
	2.2 Algemene informatie locatie	5
	2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	5
	2.4 Directe omgeving locatie	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
3	Onderzoeksprogramma	7
	3.1 Conceptueel model NTA 5755	7
	3.2 Onderzoeksozet	8
	3.3 Analysestrategie	8
4	Onderzoeksresultaten	9
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	9
	4.2 Analyseresultaten	10
	4.3 Toetsing conceptueel model	11
5	Samenvatting en conclusie	13

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

1 Inleiding

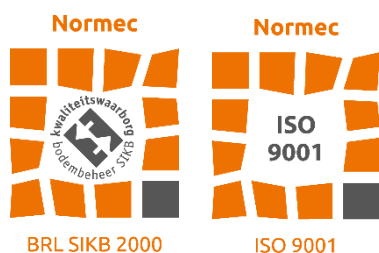
In opdracht van BJZ.nu heeft Terra Agribusiness BV een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Rijssenseweg 8 te Enter. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is de aangetroffen verontreiniging met PAK 10 VROM en minerale olie in de bovengrond in verkennend bodemonderzoek 2020-177 Terra Agribusiness BV.

Doel van het onderzoek is om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de aangetroffen verontreinigingen uit het verkennend bodemonderzoek.

Het nader 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);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- NTA 5755:2010 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging
- 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"



Het procescertificaat van Terra Agribusiness Bodem & Milieutechniek 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 Bodem & Milieutechniek op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV 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 gegeven van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Wierden	Historische informatie van de locatie
Verkennd bodemonderzoek	2020-177 Terra Agribusiness BV
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	Rijssenseweg 8 te Enter
Kadastrale gemeente	Wierden
Sectie	E
Percelen	6022
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<100 m ²
Eigenaar / gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een tankstation met garage en een woonwinkel
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een garage met kantoor en woonwinkel
Verharding	De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers en beton

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie bevindt zich aan de Rijssenseweg in Enter. Op de locatie staat op het moment een garage met tankstation en een woonwinkel. De opdrachtgever is voornemens een appartementencomplex te bouwen.

Op historische kaarten is vanaf 1954 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woonwinkel gebouwd in 1996. De garage is volgens het register gebouwd in 1957 en de aanbouw aan de achterzijde in 2005.

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Voor de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwezen naar het verkennend bodemonderzoek van Terra Agribusiness (projectnummer: 2020-177, d.d. 11-12-2020).

Verkennd Bodemonderzoek 2020-177

In december 2020 is door Terra Agribusiness BV (2020-177) ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij is in het bovengrondmengmonster BM2 overig een matige verhoging minerale olie aangetroffen en een sterke verhoging PAK. Naar aanleiding van de verhogingen zijn de separate deelmonsters van het mengmonster geanalyseerd op PAK en minerale olie.

In het deelmonster 423-1 is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen en een sterke verhoging PAK. In het deelmonster 424-1 is een sterke verhoging minerale olie aangetroffen.

De concentratie PAK in boring 423 en de concentratie minerale olie in boring 424 geven formeel aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

2.4 Directe omgeving locatie

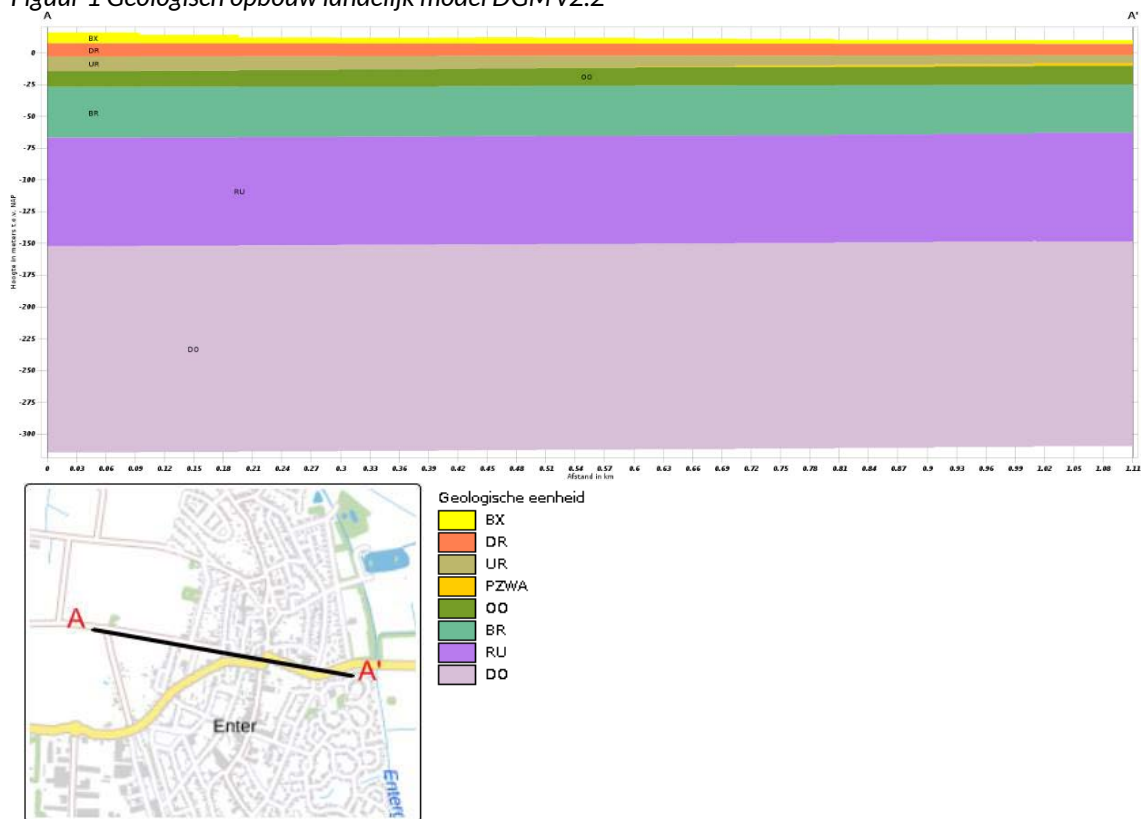
De onderzoekslocatie bevindt zich in het centrum van Enter. De omgeving bestaat voornamelijk uit woonhuizen en bedrijven.

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.

2.5 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 15,5 meter boven NAP. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 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.

Tabel 5 Conceptueel model

Onderdeel	Toelichting
Oorzaak van de verontreinigingen	De oorzaak van de verontreiniging is mogelijk te relateren aan het relatief lange historische gebruik van de locatie. De mogelijke aanwezigheid van een voormalige tank, ter plaatse van de huidige aanbouw met betonverharding, kan eveneens een bijdrage hebben in de potentiële verontreiniging. Tevens is er mogelijk een verband met de tankstation activiteiten. Echter zijn ter plaatse van alle verdachte deellocaties in het verkennend onderzoek geen verontreinigingen aangetroffen.
Aard van de verontreinigingen	Grond: minerale olie en PAK en de bovengrond. Grondwater: ter plaatse van aangetroffen verhogingen in de grond, onbekend
Bodemgebruik	Het gedeelte waar de verontreiniging met PAK en minerale olie is aangetroffen, is verhard met klinkers. Het gedeelte grenst aan de openbare weg "Het Reggedal".
Bodemopbouw	Tot de maximaal verkende diepte 2,0 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 zowel horizontaal als verticaal afgeperkt te worden. Tevens is er nog geen informatie bekend over de eventuele aanwezigheid van een verontreiniging in het grondwater.
Ernst van de verontreiniging	Er kan op voorhand niet worden vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming.

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.

- Is het grondwater ter plaatse van de aangetroffen verhogingen in de grond, eveneens verontreinigd en is het grondwater een eventuele verspreidingsroute?
- Is er een eenduidige oorzaak voor deze verontreiniging vast te stellen?
- Is er een verband tussen de mogelijk in het verleden aanwezige tank en de potentiële verontreiniging?
- Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
- Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 maart (plaatsing peilbuis en monsternamen grond) en 25 maart 2021 (monsternamen grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Afperking Min olie en PAK	-	8	1	8x Min olie + PAK	1x Min olie, BTEXN en PAK

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot 2,0 m-mv.

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.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
501-2	0,50 - 1,00	501 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
501-3	1,00 - 1,50	501 (1,00 - 1,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
501-4	1,50 - 2,00	501 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
501-5	2,00 - 2,50	501 (2,00 - 2,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
502-1	0,17 - 0,50	502 (0,17 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
502-2	0,50 - 1,00	502 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
502-4	1,50 - 2,00	502 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
503-1	0,15 - 0,50	503 (0,15 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
503-4	1,50 - 2,00	503 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
504-1	0,15 - 0,50	504 (0,15 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
504-4	1,50 - 2,00	504 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
505-1	0,08 - 0,50	505 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
505-4	1,50 - 2,00	505 (1,50 - 2,00)	Minerale Olie GC (AS3000)
506-2	0,50 - 1,00	506 (0,50 - 1,00)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
507-1	0,08 - 0,50	507 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
508-1	0,08 - 0,50	508 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)
509-1	0,08 - 0,50	509 (0,08 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000), PAK 10 VROM (AS3000)

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
PB501 WM1	3,00 - 4,00	PAK 10 VROM (AS3000) Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)

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

Op basis van het conceptueel model zijn er horizontale en verticale afperkende boringen geplaatst rondom de aangetroffen verhogingen ter plaatse van boorpunt 423 en 424.

Naar aanleiding van de eerste analyse resultaten van de geanalyseerde monsters zijn er aanvullend meerdere deelmonsters ter afperking geanalyseerd om de verontreiniging zo goed mogelijk in beeld te krijgen.

4 Onderzoeksresultaten

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.

De diepere ondergrond bestaat uit matig fijn zand, zwak grindig.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
501	4,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,50 1,50 - 2,00	Zand Zand	volledig stenen dun laagje straatzand zwak ijzeroer houdend, zwak roesthoudend
502	2,00	0,00 - 0,17		volledig beton
503	2,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,15		volledig stenen volledig puin, Gecertificeerd'
504	2,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,15		menggranulaat volledig stenen volledig puin, Gecertificeerd'
505	2,00	1,00 - 1,50 0,00 - 0,08 0,08 - 0,50	Zand Zand Zand	menggranulaat zwak ijzeroer houdend volledig stenen Dun laagje straatzand zwak ijzeroer houdend
506	2,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,50	Zand	volledig stenen Dun laagje straatzand
507	2,00	0,00 - 0,08 0,08 - 0,50	Zand	volledig stenen Dun laagje straatzand
508	2,00	0,00 - 0,08		volledig stenen
509	2,00	0,00 - 0,08		volledig stenen

Plaatselijk zijn in de boringen laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden. Tevens zijn er in het straatzand zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

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)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
501	3,00 - 4,00	2,42	5,9	468	1,58

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 te Deventer. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
501-2	0,50 - 1,00	501 (0,50 - 1,00)	Min Olie 
501-3	1,00 - 1,50	501 (1,00 - 1,50)	Min Olie 
501-4	1,50 - 2,00	501 (1,50 - 2,00)	Min Olie 
501-5	2,00 - 2,50	501 (2,00 - 2,50)	-
502-1	0,17 - 0,50	502 (0,17 - 0,50)	Min. Olie*, PAK 10 VROM 
502-2	0,50 - 1,00	502 (0,50 - 1,00)	Min Olie 
502-4	1,50 - 2,00	502 (1,50 - 2,00)	-
503-1	0,15 - 0,50	503 (0,15 - 0,50)	-
503-4	1,50 - 2,00	503 (1,50 - 2,00)	-
504-1	0,15 - 0,50	504 (0,15 - 0,50)	Min Olie 
504-4	1,50 - 2,00	504 (1,50 - 2,00)	-
505-1	0,08 - 0,50	505 (0,08 - 0,50)	-
505-4	1,50 - 2,00	505 (1,50 - 2,00)	-
506-2	0,50 - 1,00	506 (0,50 - 1,00)	-
507-1	0,08 - 0,50	507 (0,08 - 0,50)	PAK 10 VROM 
508-1	0,08 - 0,50	508 (0,08 - 0,50)	-
509-1	0,08 - 0,50	509 (0,08 - 0,50)	-
PB501 WM1	3,00 - 4,00	PB501	-

 verhoging ten opzichte van de streefwaarde

 verhoging ten opzichte van de tussenwaarde

 verhoging ten opzichte van de interventiewaarde

4.3 Toetsing conceptueel model

Op basis van de NTA 5755 zijn 5 onderzoeksvragen opgesteld:

- 1) Is het grondwater ter plaatse van de aangetroffen verhogingen in de grond, eveneens verontreinigd en is het grondwater een eventuele verspreidingsroute?
- 2) Is er een eenduidige oorzaak voor deze verontreiniging vast te stellen?
- 3) Is er een verband tussen de mogelijk in het verleden aanwezige tank en de potentiële verontreiniging?
- 4) Wat is de globale omvang van de aangetroffen verontreiniging?
- 5) Is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging?

1) *Grondwater*

Ter plaatse van boorpunt 424 is een peilbuis geplaatst (501). Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat er geen verontreiniging in het grondwater aanwezig is.

2) en 3) *Verband vml. tank en oorzaak van de verontreiniging*

Ter plaatse van boorpunt 502 heeft in het verleden mogelijk een bovengrondse tank gestaan. Het meest waarschijnlijk is dat de verontreiniging door morsen tijdens het gebruik van de tank is ontstaan.

4) *Globale omvang van de verontreiniging*

In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boorpunt 424 een sterke verhoging met minerale olie in de bovengrond aangetroffen. In onderhavig nader onderzoek zijn de ondergrondlagen ter plaatse van boring 424 tot op een diepte van 2,50 m-mv. separaat geanalyseerd op minerale olie (501-2, 501-3, 501-4 en 501-5).

Uit de analyseresultaten blijkt dat boring 501 tot een diepte van 1,50 m-mv matig is verontreinigd met minerale olie. De laag 1,50-2,00 m-mv is sterk verontreinigd met minerale olie. In de laag 2,00-2,50 m-mv is geen verhoging minerale olie meer aangetroffen.

Ter horizontale afperking zijn er 4 boringen rondom boorpunt 424 geplaatst (502, 503, 504 en 505) hiervan is de bovengrond geanalyseerd op minerale olie en PAK.

Enkel ter plaatse van de boorpunten 502 en 504 zijn lichte verhogingen minerale olie en PAK aangetroffen. In de overige deelmonsters is geen verhoging aangetroffen.

Om uit te sluiten dat de verontreiniging zich in de ondergrond horizontaal verplaatst heeft, zijn de separate deelmonsters van de boringen 502, 503, 504 en 505 in de laag van 1,50-2,00 eveneens geanalyseerd. Hierin zijn geen verhogingen aangetroffen.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met minerale olie horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op circa maximaal 7,5 m². De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 2,00 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 15 m³ met minerale olie verontreinigde grond.

In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boorpunt 423 een sterke verhoging PAK aangetroffen. In onderhavig nader onderzoek is de laag onder de aangetroffen verhoging (0,5-1,00 m-mv.) op PAK geanalyseerd. Hierin is geen verhoging PAK aangetroffen.

Ter horizontale afperking zijn 4 boringen rondom boorpunt 423 geplaatst (505, 507, 508 en 509) hiervan is de bovengrond geanalyseerd op minerale olie en PAK. Enkel ter plaatse van boorpunt 507 is in de bovengrond een concentratie PAK ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met PAK horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met PAK in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal circa 5,3 m². De diepte van de verontreiniging is

vastgesteld op maximaal 0,50 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 2,65 m³ met PAK verontreinigde grond.

5) *Geval van ernstige bodemverontreiniging*

Doordat het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond voor beide verontreinigingen niet wordt overschreden, is er conform de Wet Bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat er geen risicobeoordeling uitgevoerd hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Rijssenseweg 8 te Enter, kadastraal bekend gemeente: Wierden, Sectie: E, nummer(s): 6022 is op 16 maart 2021 een nader bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd.

In december 2020 is door Terra Agribusiness BV op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (2020-177). Hierbij is in het bovengrondmengmonster BM2 een matige verhoging minerale olie aangetroffen en een sterke verhoging PAK. Naar aanleiding van de verhogingen zijn de separate deelmonsters van het mengmonster geanalyseerd op PAK en minerale olie. In het deelmonster 423-1 is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen en een sterke verhoging PAK. In het deelmonster 424-1 is een sterke verhoging minerale olie aangetroffen. De aangetroffen verhogingen in het verkennend onderzoek gaven aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Op basis van de bevindingen uit het verkennend onderzoek is een onderzoeksopzet voor een nader bodemonderzoek voorgelegd aan de Omgevingsdienst Twente (ODT). Na enkele aanpassingen is de onderzoeksopzet akkoord bevonden door de ODT.

Op 16 en 25 maart zijn de veldwerkzaamheden voor het nader onderzoek uitgevoerd.

De ondergrondlagen ter plaatse van boring 424 uit het verkennend onderzoek zijn tot op een diepte van 2,50 m-mv. separaat geanalyseerd op minerale olie (501-2, 501-3, 501-4 en 501-5). Uit de analysesresultaten blijkt dat boring 501 tot een diepte van 1,50 m-mv matig is verontreinigd met minerale olie. De laag 1,50-2,00 m-mv is sterk verontreinigd met minerale olie. In de laag 2,00-2,50 m-mv is geen verhoging minerale olie meer aangetroffen.

Ter horizontale afperking zijn er 4 boringen rondom boorpunt 424 geplaatst (502, 503, 504 en 505) hiervan is de bovengrond geanalyseerd op minerale olie en PAK. Enkel ter plaatse van de boorpunten 502 en 504 zijn lichte verhogingen minerale olie en PAK aangetroffen. In de overige deelmonsters is geen verhoging aangetroffen.

Om uit te sluiten dat de verontreiniging zich in de ondergrond horizontaal verplaatst heeft, zijn de separate deelmonsters van de boringen 502, 503, 504 en 505 in de laag van 1,50-2,00 eveneens geanalyseerd. Hierin zijn geen verhogingen aangetroffen.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met minerale olie, horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met minerale olie in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 7,5 m². De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 2,00 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 15 m³ met minerale olie verontreinigde grond.

In het verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boorpunt 423 een sterke verhoging PAK aangetroffen. In onderhavig nader onderzoek is de laag onder de aangetroffen verhoging (0,5-1,00 m-mv.) op PAK geanalyseerd. Hierin is geen verhoging PAK aangetroffen.

Ter horizontale afperking zijn 4 boringen rondom boorpunt 423 geplaatst (505, 507, 508 en 509) hiervan is de bovengrond geanalyseerd op minerale olie en PAK. Enkel ter plaatse van boorpunt 507 is in de bovengrond een concentratie PAK ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

Op basis van de resultaten uit onderhavig nader onderzoek kan gesteld worden dat de verontreiniging met PAK horizontaal en verticaal in voldoende mate is afgeperkt.

De oppervlakte van de verontreiniging met PAK in grond kan op basis van onderhavig nader onderzoek worden geschat op maximaal 5,3 m². De diepte van de verontreiniging is vastgesteld op maximaal 0,50 m-mv. Dit komt neer op een geschatte hoeveelheid van 2,65 m³ met PAK verontreinigde grond.

Doordat het volumecriterium van 25 m³ sterk verontreinigde grond voor beide verontreinigingen niet wordt overschreden, is er conform de Wet Bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat er geen risicobeoordeling uitgevoerd hoeft te worden.

Omdat initiatiefnemer voornemens is een appartementencomplex op de locatie te realiseren, moeten de aangetroffen verontreinigingen waarschijnlijk alsnog gesaneerd worden.

Voorafgaand aan de sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag dient te zijn goedgekeurd. Het verrichten van bodemsaneringen mag alleen door erkende bedrijven worden uitgevoerd.

Aanbeveling

Aanbevolen wordt om dit nader onderzoek in samenhang met het verkennend bodemonderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag. Zij zullen beoordelen of er mogelijk in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen nog vervolgacties noodzakelijk zijn.

Indien er grond (ten behoeve van bijv. bouw werkzaamheden) 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'. Hierbij is mogelijk een AP04 partijkeuring vereist.

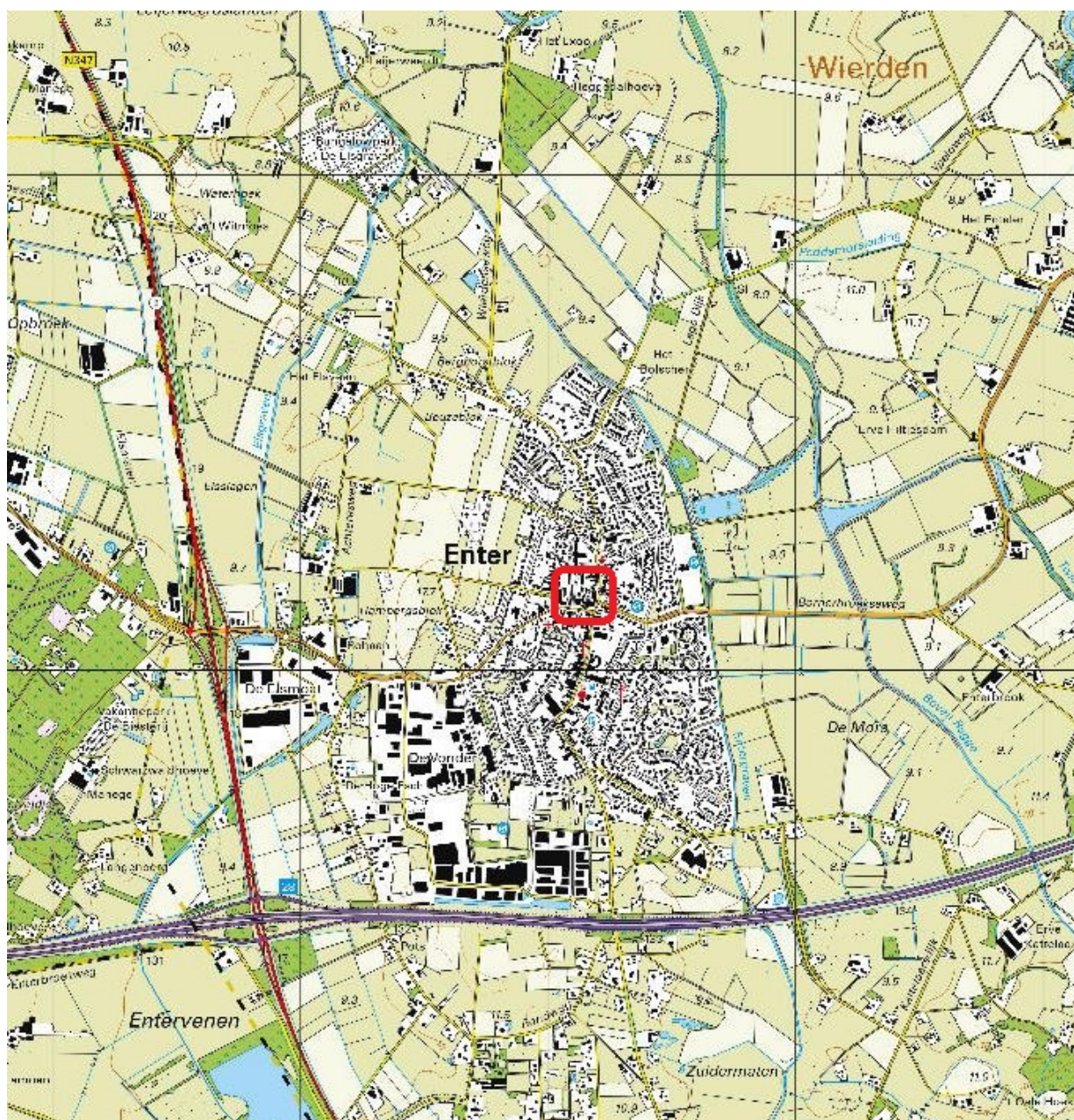
Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.

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



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

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
overharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg

viaduct

aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig

a station b spoorweg in tunnel
tramweg

a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b stuwen
c koedam

a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK

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

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren

a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompijnstallatie
b seinmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

schietbaan
afastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

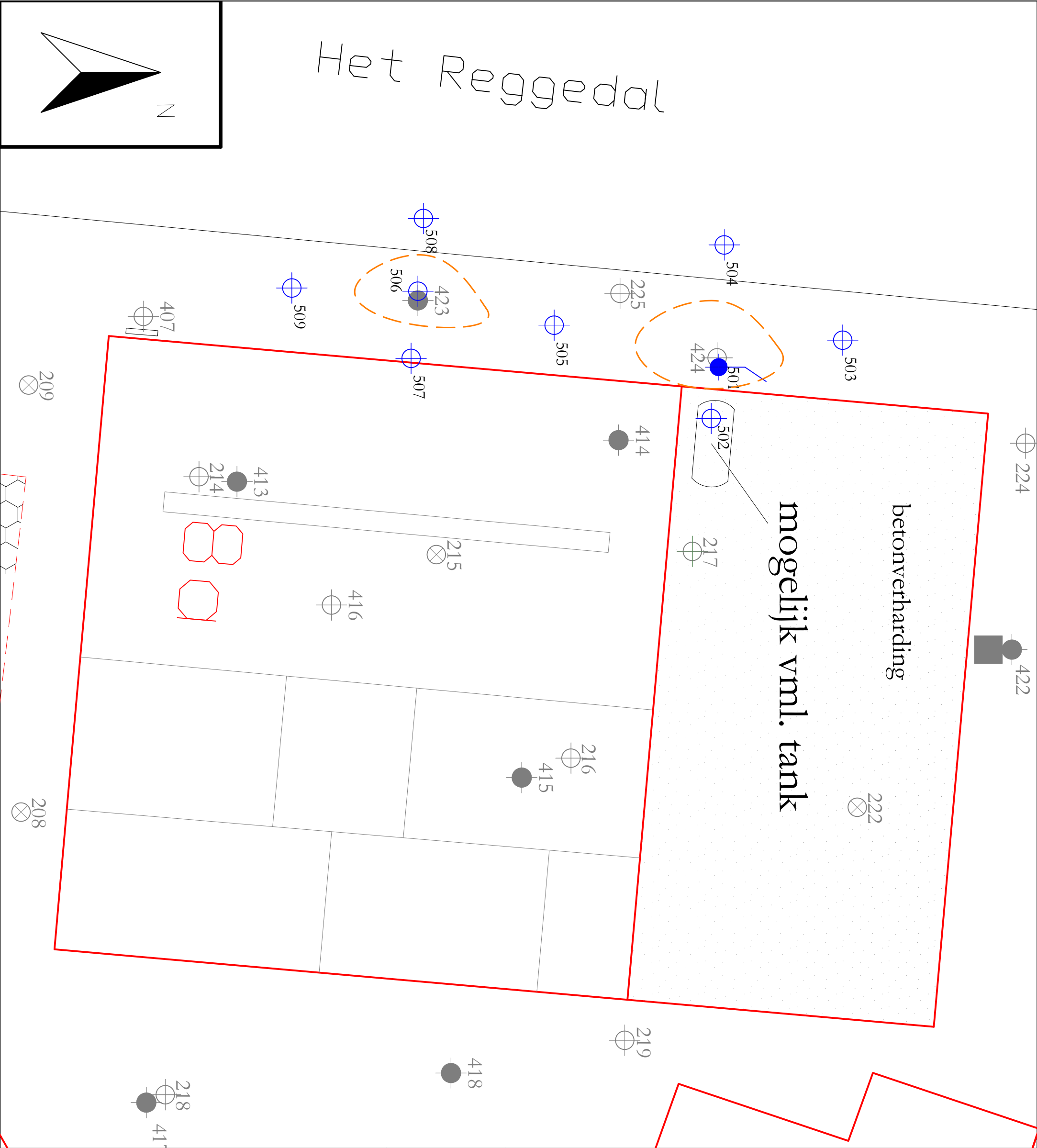
BIJLAGE II

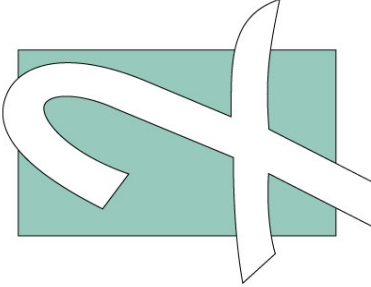
Situering van de locatie



BIJLAGE III

Overzichtstekening boorpunten



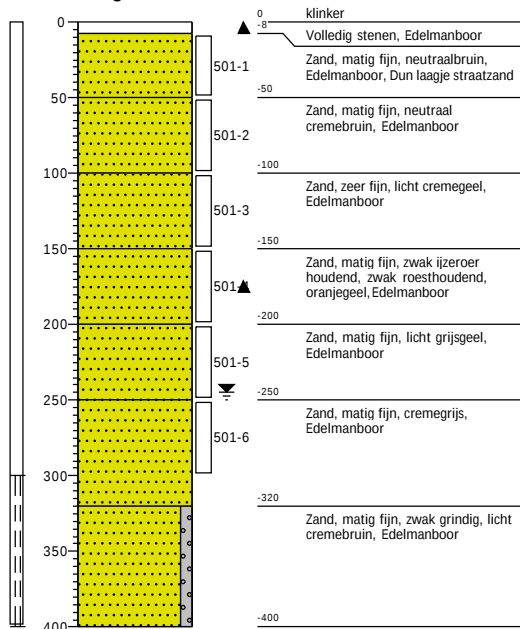
- Peilbuis - Boring tot 0.5 m -mv - Boring tot 2.0 m -mv - Boorgat 0.3x0.3x0.5 - Boring tot 2.0 m -mv (edelmanboor Ø 12cm) - Boring uit voorgaande onderzoeken	5019 Perceelsnummers - Kadastrale grens - Bestaande bebouwing - Huisnummer - Verontreinigingscontour	Project nr.: 2020-233.2 Datum: maart 2021 Schaal: 1:100 Kadastrale gemeente: Wierden Sectie: E Perceel: 6022 0 1 2 3 4 5 meter	Afdrukformaat: A3 Terra-Agribusiness Bodem & Milieutechniek Eerste Stegge 54 7631 AE Oommarsum Tel: 0541-295599 Fax: 0541-294549 www.terra-agribusiness.nl info@terra-agribusiness.nl  TERRA AGRIBUSINESS
--	--	---	---

BIJLAGE IV

Boorstaten

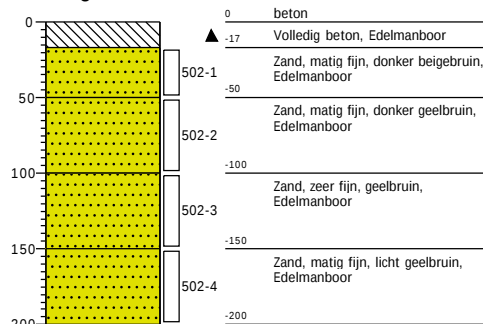
Datum: 16-3-2021
GWS: 245

Boring: 501



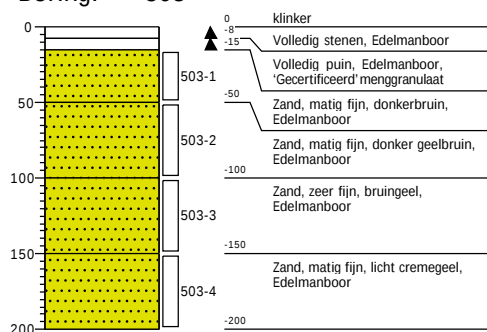
Datum: 16-3-2021

Boring: 502



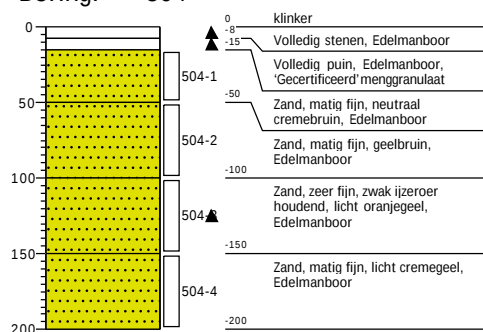
Datum: 16-3-2021

Boring: 503



Datum: 16-3-2021

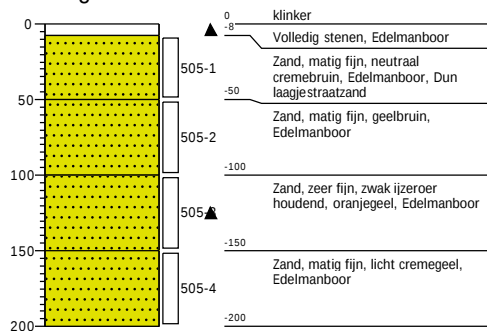
Boring: 504





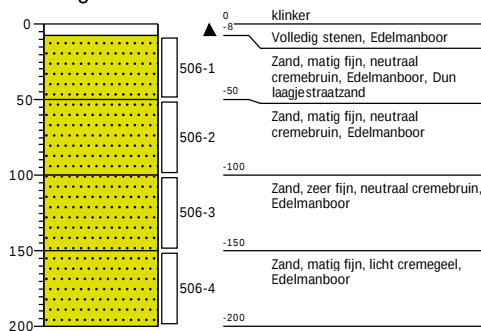
Datum: 16-3-2021

Boring: 505



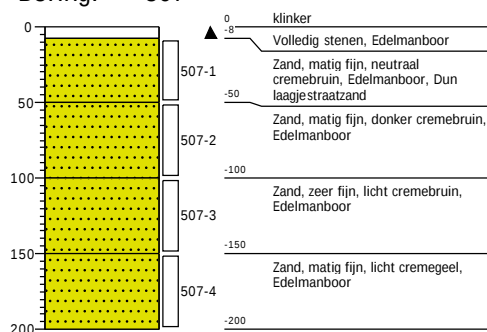
Datum: 16-3-2021

Boring: 506



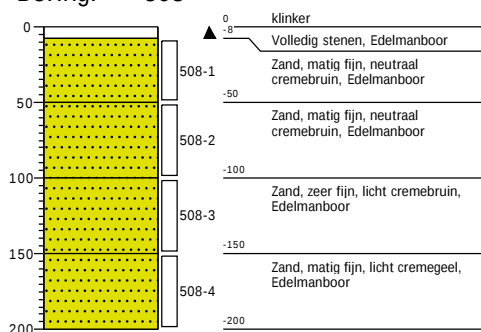
Datum: 16-3-2021

Boring: 507



Datum: 16-3-2021

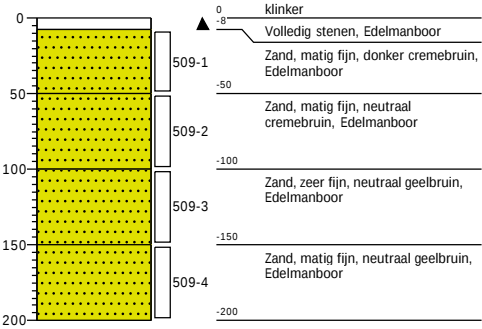
Boring: 508





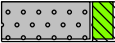
Datum: 16-3-2021

Boring: 509

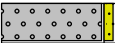


Legenda (conform NEN 5104)

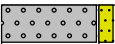
grind



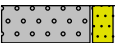
Grind, siltig



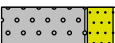
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



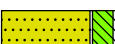
Zand, kleiig



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

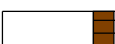
overige toevoegingen



zwak humeus



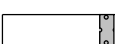
matig humeus



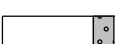
sterk humeus



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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 22.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1027971

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1027971 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-233 BJZ Rijssenseweg 8 Nader
Opdrachtacceptatie 16.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1027971 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
400305	16.03.2021	501-2 50 100
400306	16.03.2021	502-1 17-50
400307	16.03.2021	503-1 15-50
400308	16.03.2021	504-1 15-50
400309	16.03.2021	505-1 8-50

Eenheid

400305
501-2 50 100

400306
502-1 17-50

400307
503-1 15-50

400308
504-1 15-50

400309
505-1 8-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,6	83,2	87,4	89,4	86,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--	--	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9 ^{x)}	--	--	--	1,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	----	----	----	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,29	<0,050	<0,050	0,073
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,31	<0,050	<0,050	0,095
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,12	0,36	<0,050	<0,050	0,068
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,20	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,36	<0,050	<0,050	0,072
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	<0,050	<0,050	0,084
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,40	<0,050	<0,050	0,15
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,36	<0,050	<0,050	0,080
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,44 ^{#)}	2,5 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,73 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	650	480	<35	44	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	6 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	11 ⁾	11 ⁾	<4 ⁾	<4 ⁾	<4 ⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	64 ⁾	54 ⁾	<5 ⁾	9 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	180 ⁾	140 ⁾	<5 ⁾	15 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	180 ⁾	160 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	150 ⁾	84 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	69 ⁾	26 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1027971 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
400310	16.03.2021	506-2 50-100
400311	16.03.2021	507-1 8-50
400312	16.03.2021	508-1 8-50
400313	16.03.2021	509-1 8-50

Eenheid

400310
506-2 50-100

400311
507-1 8-50

400312
508-1 8-50

400313
509-1 8-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	87,4	87,9	92,1	85,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--	--	--

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,34	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	1,5	0,12	0,16
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,5	0,13	0,15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	0,11	<0,20 ^{m)}
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,83	0,064	0,12
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	1,8	0,12	0,20
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	2,6	0,080	0,14
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,088	4,6	0,16	0,27
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	0,10	0,13
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,40 ^{#)}	16	0,95 ^{#)}	1,4 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<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 ⁾	10 ⁾	<4 ⁾	<4 ⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ⁾	11 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ⁾	7 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	6 ⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 1027971 Bodem / Eluaat

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

Begin van de analyses: 16.03.2021

Einde van de analyses: 22.03.2021

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



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen
Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

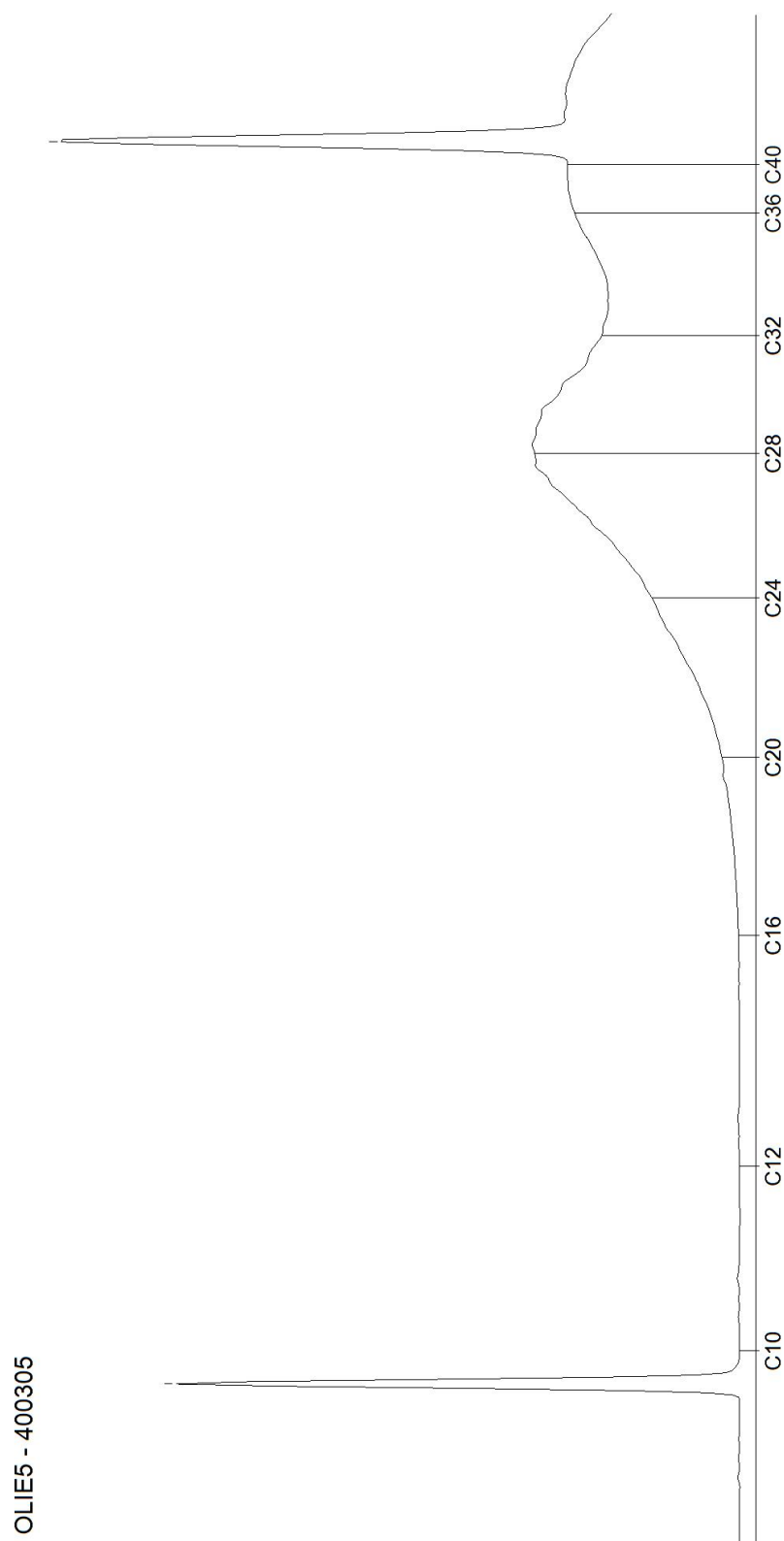
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1027971, Analysis No. 400305, created at 18.03.2021 13:03:32

Monster beschrijving: 501-2 50 100

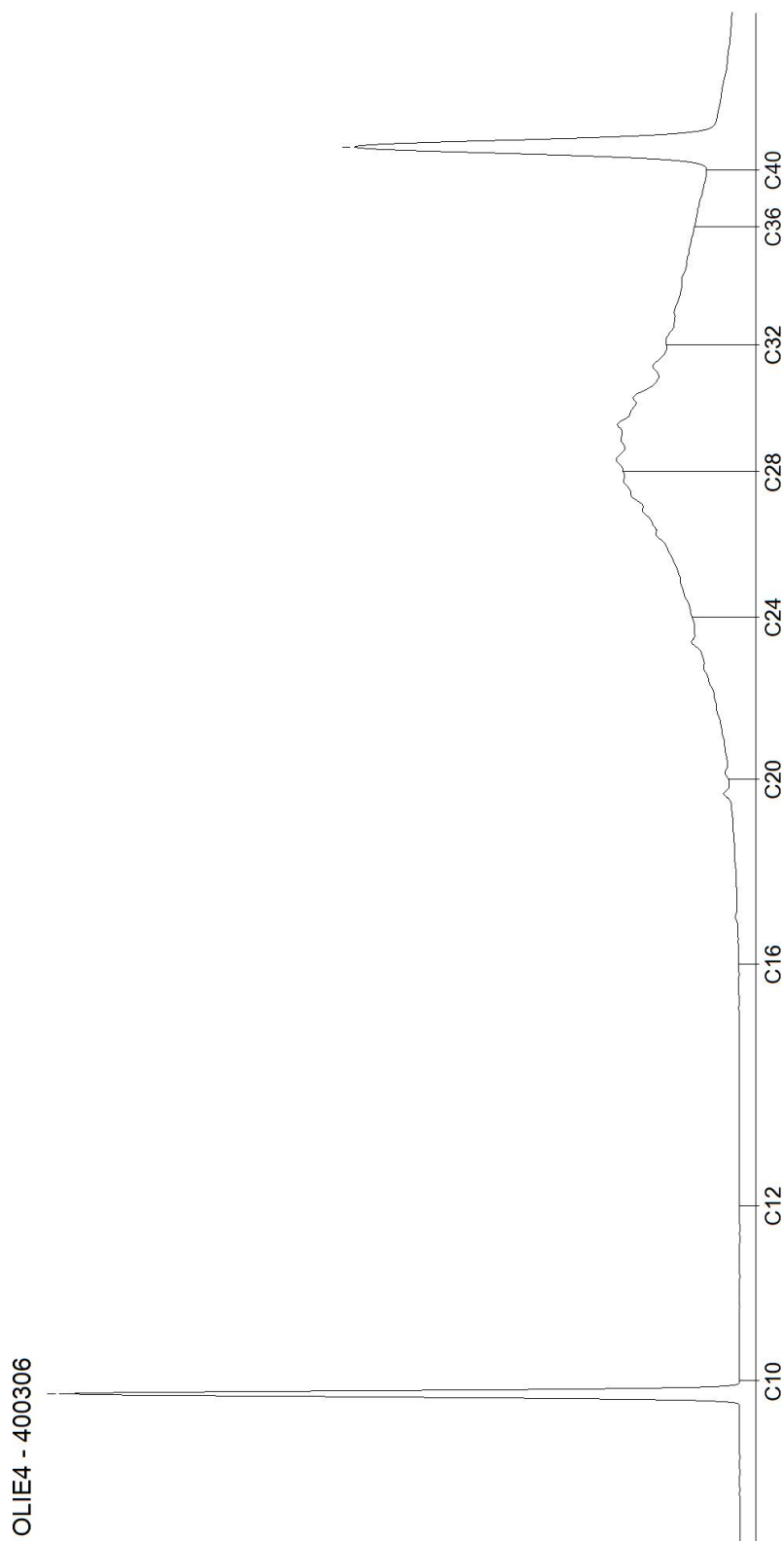


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1027971, Analysis No. 400306, created at 18.03.2021 07:58:18

Monster beschrijving: 502-1 17-50



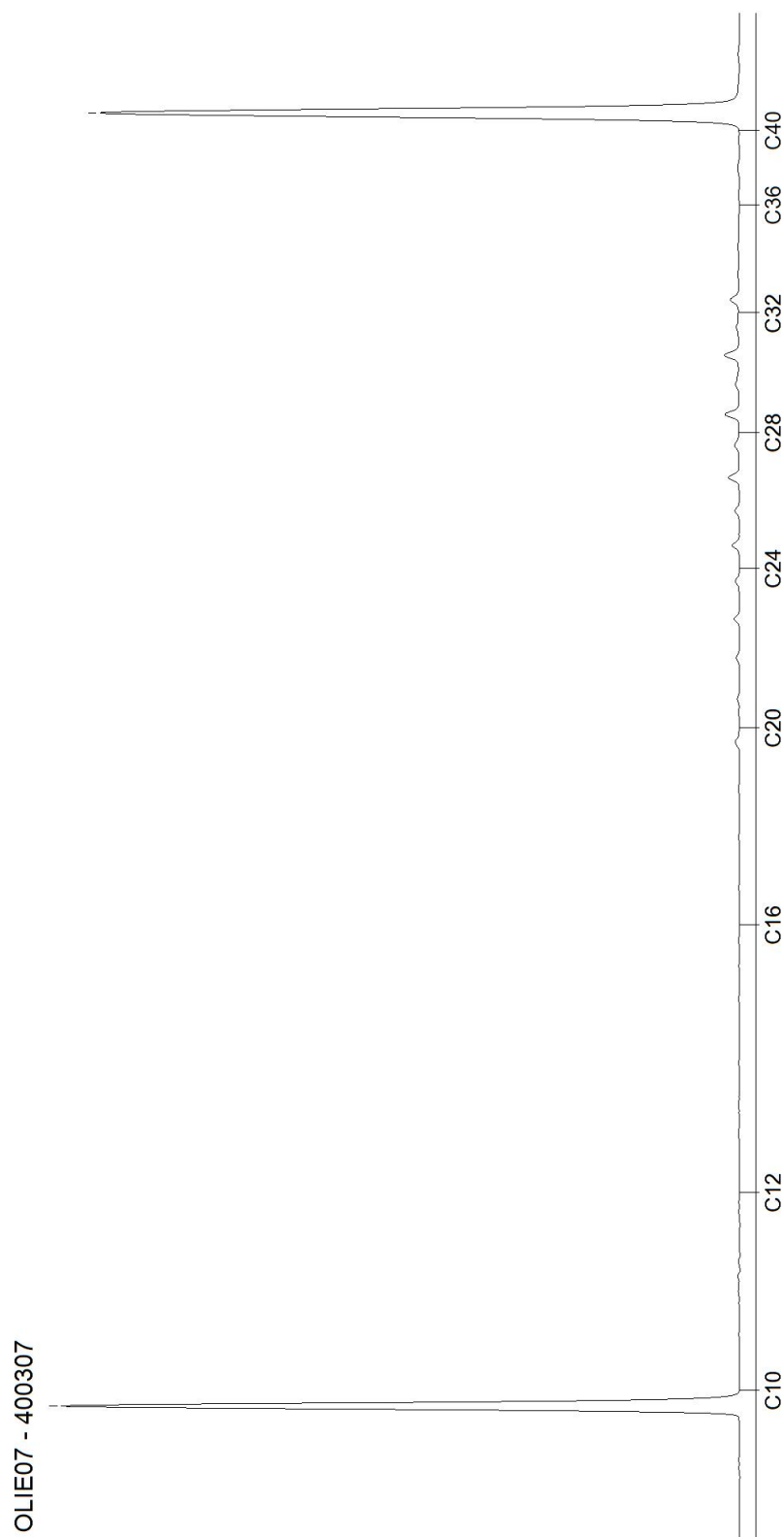
Blad 2 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400307, created at 19.03.2021 07:34:21

Monster beschrijving: 503-1 15-50



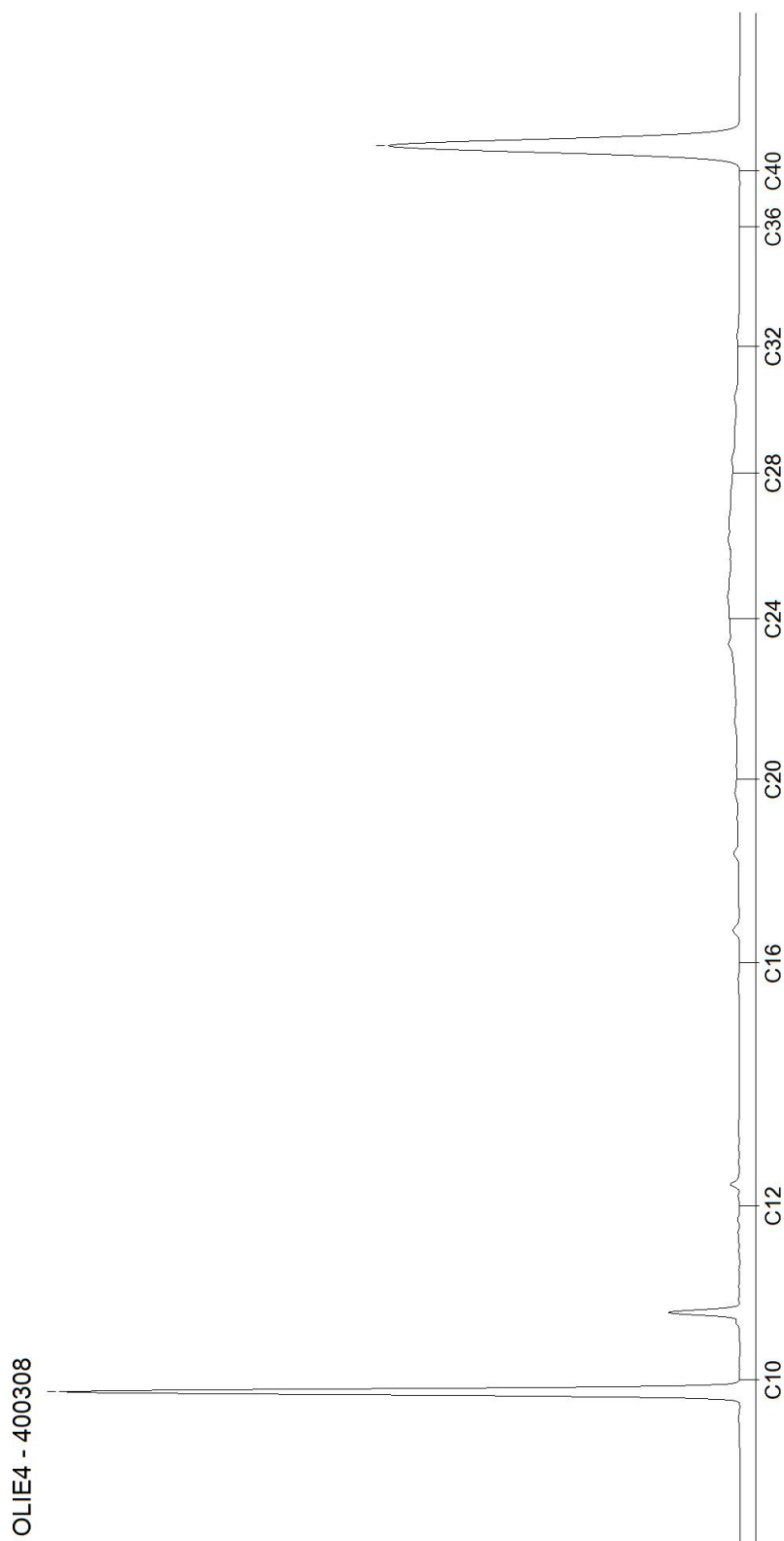
Blad 3 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400308, created at 18.03.2021 07:58:18

Monster beschrijving: 504-1 15-50



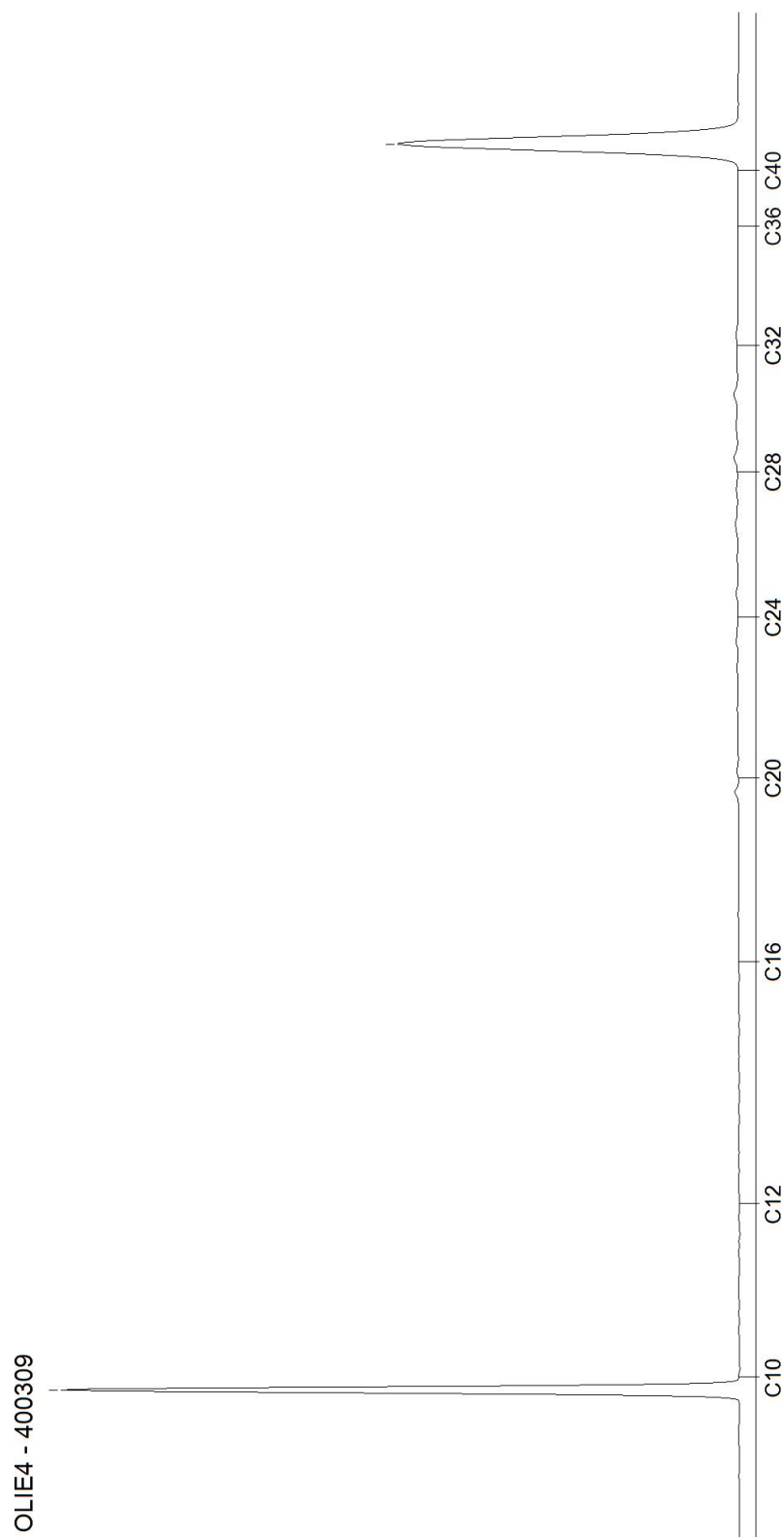
Blad 4 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400309, created at 18.03.2021 07:58:18

Monster beschrijving: 505-1 8-50



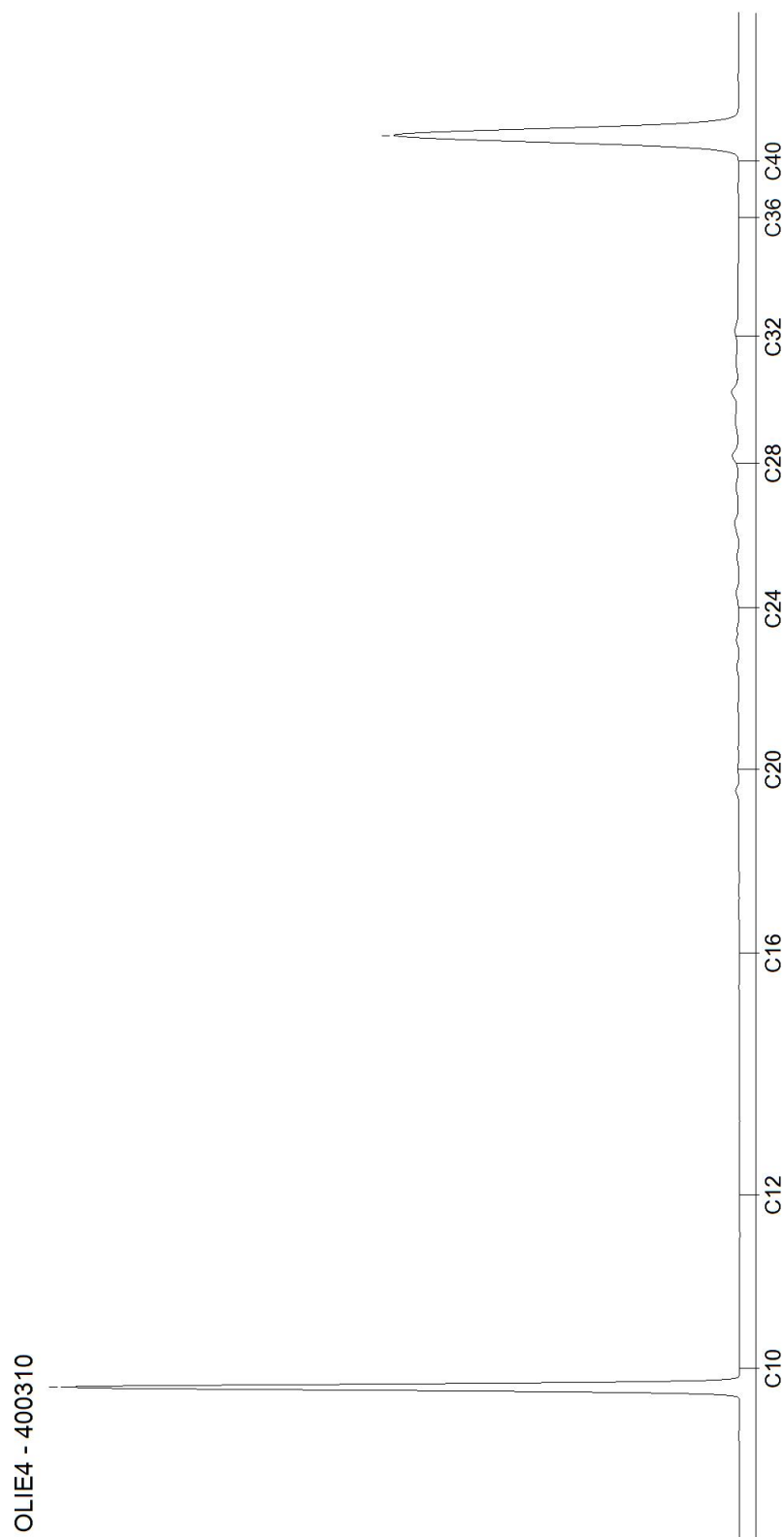
Blad 5 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400310, created at 18.03.2021 07:58:19

Monster beschrijving: 506-2 50-100



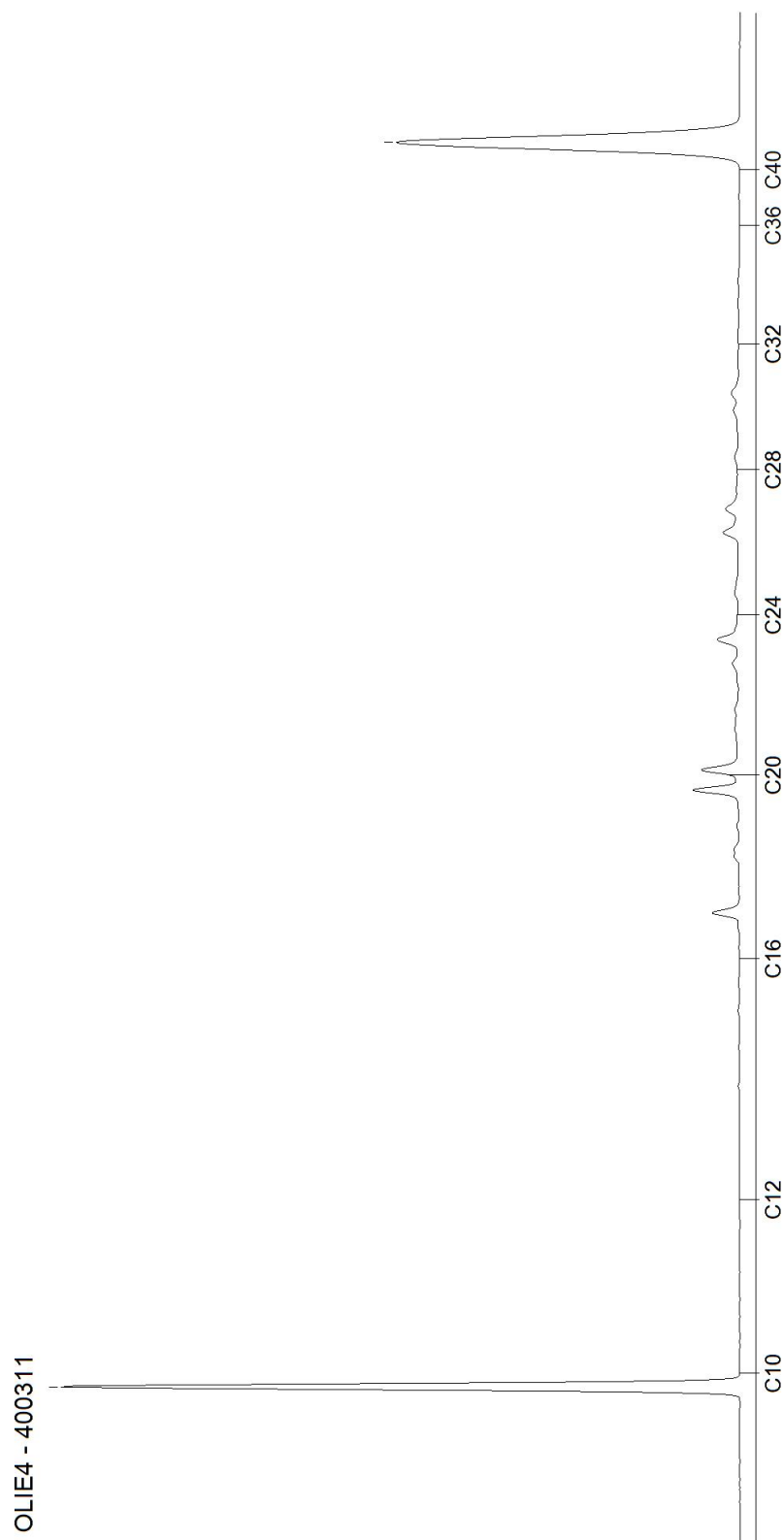
Blad 6 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400311, created at 18.03.2021 07:58:19

Monster beschrijving: 507-1 8-50



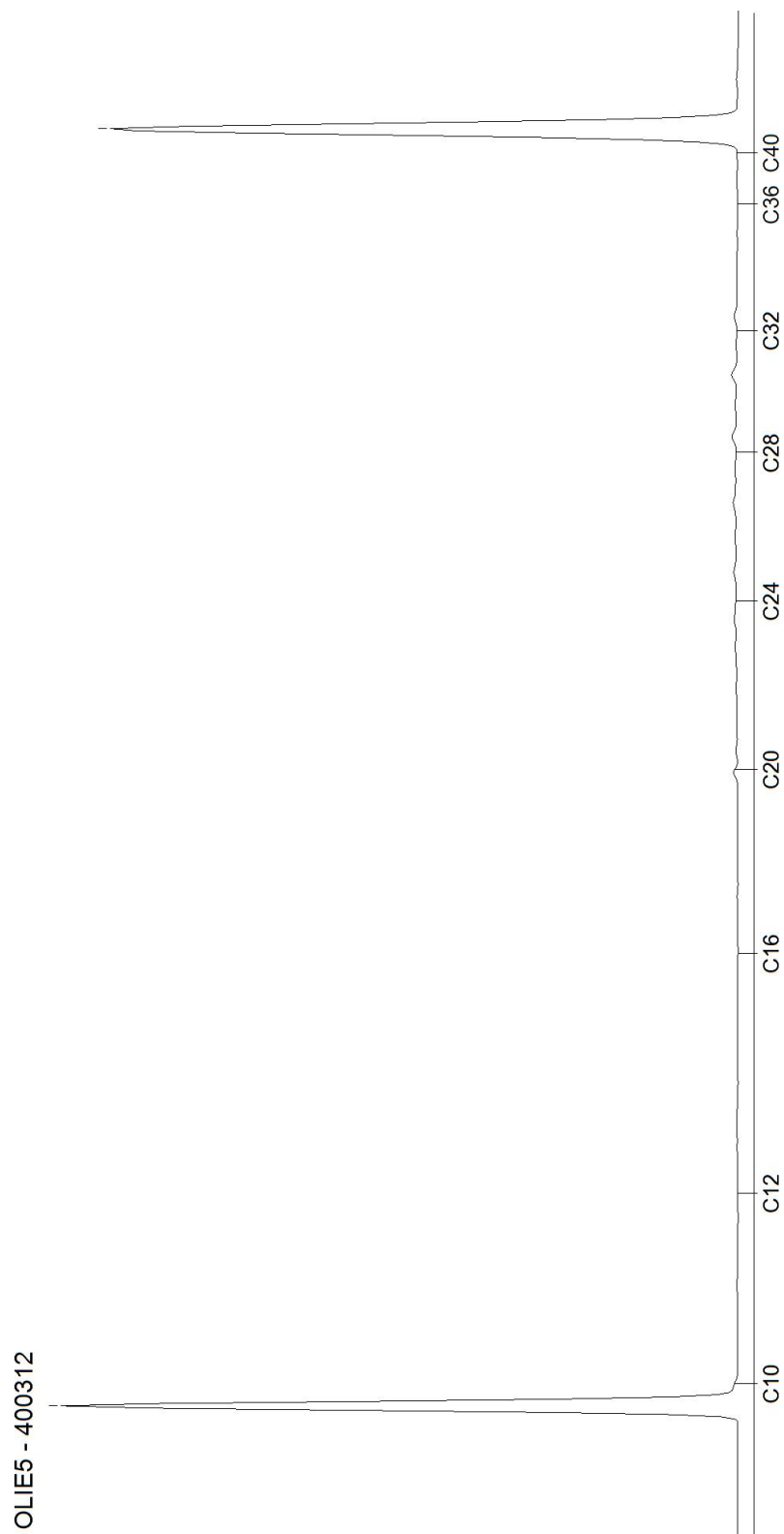
Blad 7 van 9

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. 1027971, Analysis No. 400312, created at 19.03.2021 08:29:22

Monster beschrijving: 508-1 8-50

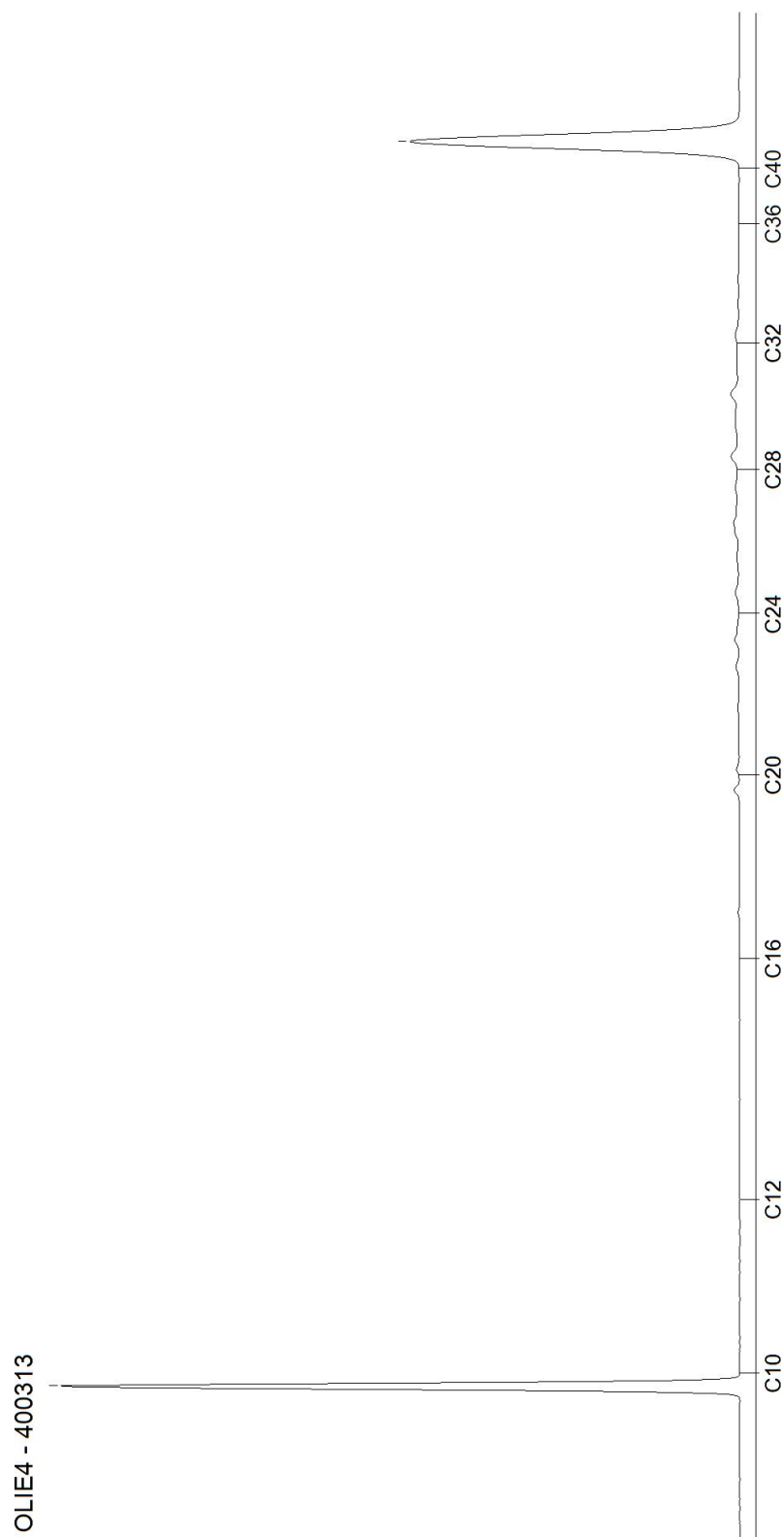


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1027971, Analysis No. 400313, created at 18.03.2021 07:58:19

Monster beschrijving: 509-1 8-50



Blad 9 van 9

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

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 25.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1029810

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1029810 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-233 BJZ Rijssenseweg 8 Nader
Opdrachtacceptatie 23.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1029810 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
411129	16.03.2021	501-3 100-150
411130	16.03.2021	502-2 50-100

Eenheid

411129
501-3 100-150

411130
502-2 50-100

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	94,0	88,1

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	780	45
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	14	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	71	6
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	200	12
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	220	14
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	160	8
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	95	<5

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 23.03.2021

Einde van de analyses: 25.03.2021

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstof fractie C10-C40

conform NEN-EN12880; AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

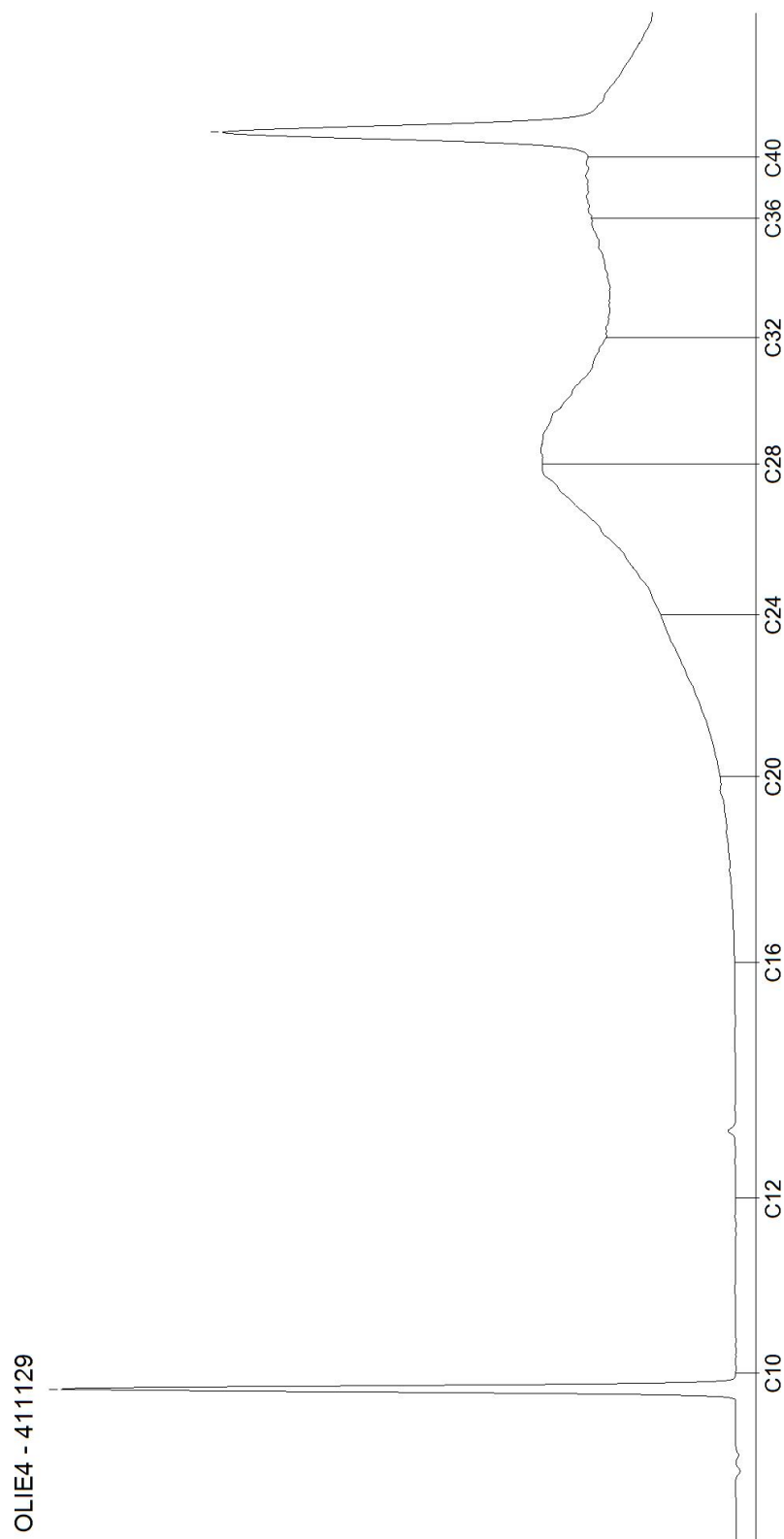
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1029810, Analysis No. 411129, created at 25.03.2021 13:14:54

Monster beschrijving: 501-3 100-150

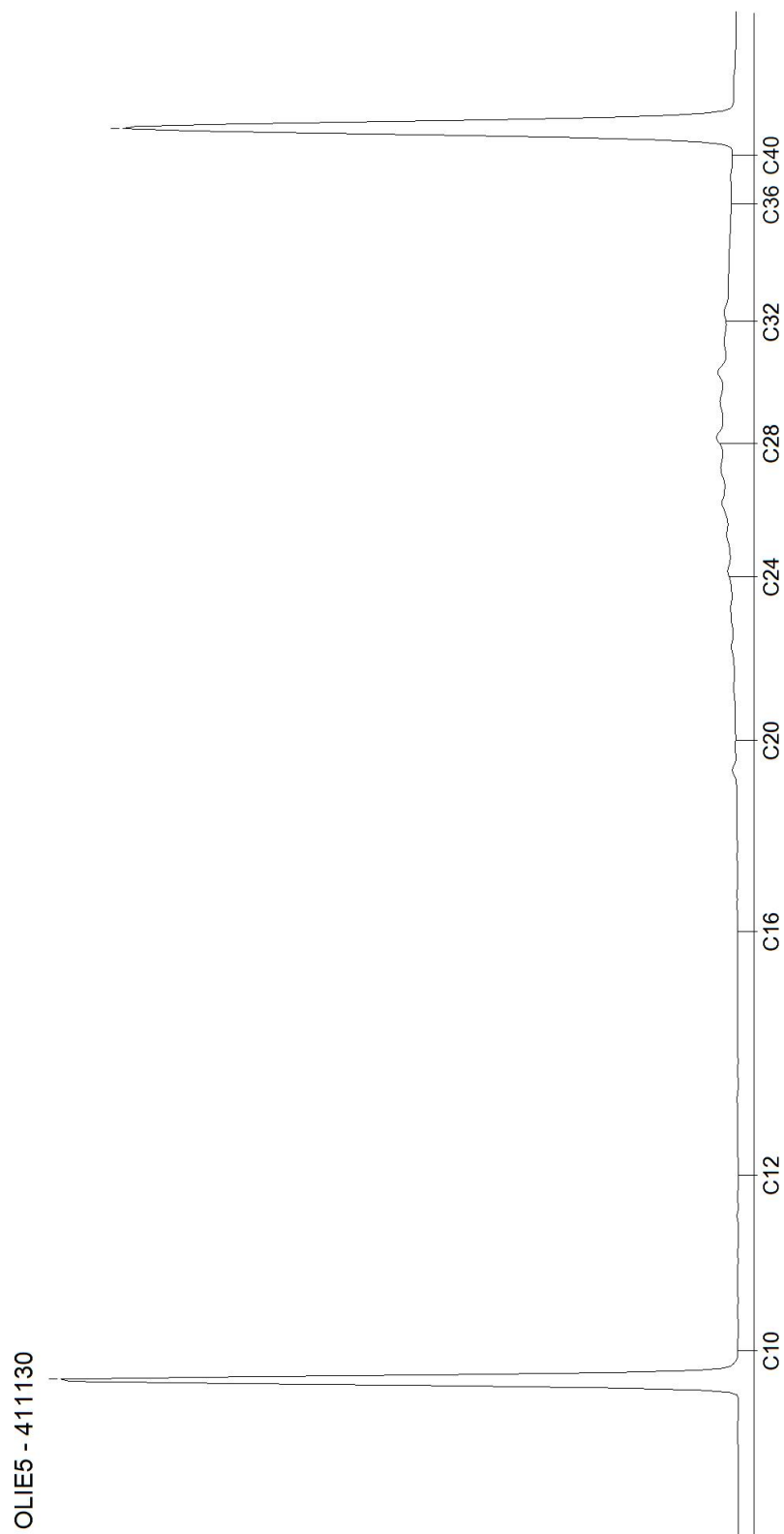


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1029810, Analysis No. 411130, created at 25.03.2021 12:49:10

Monster beschrijving: 502-2 50-100



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Terra Agribusiness BV
Joost Stevelink
Postbus 105
7630 AC Ootmarsum

Datum 31.03.2021
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1031372

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1031372 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-233 BJZ Rijssenseweg 8 Nader
Opdrachtacceptatie 29.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1031372 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
420147	16.03.2021	501-4 150-200

Eenheid

420147
501-4 150-200

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 93,8

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	2190
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	5
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	35
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	180
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	500
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	590
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	600
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	280

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 29.03.2021

Einde van de analyses: 31.03.2021

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstof fractie C10-C40

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



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

Kamer van Koophandel
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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1031372**CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING**

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

Koolwaterstoffractie 420147

C10-C40

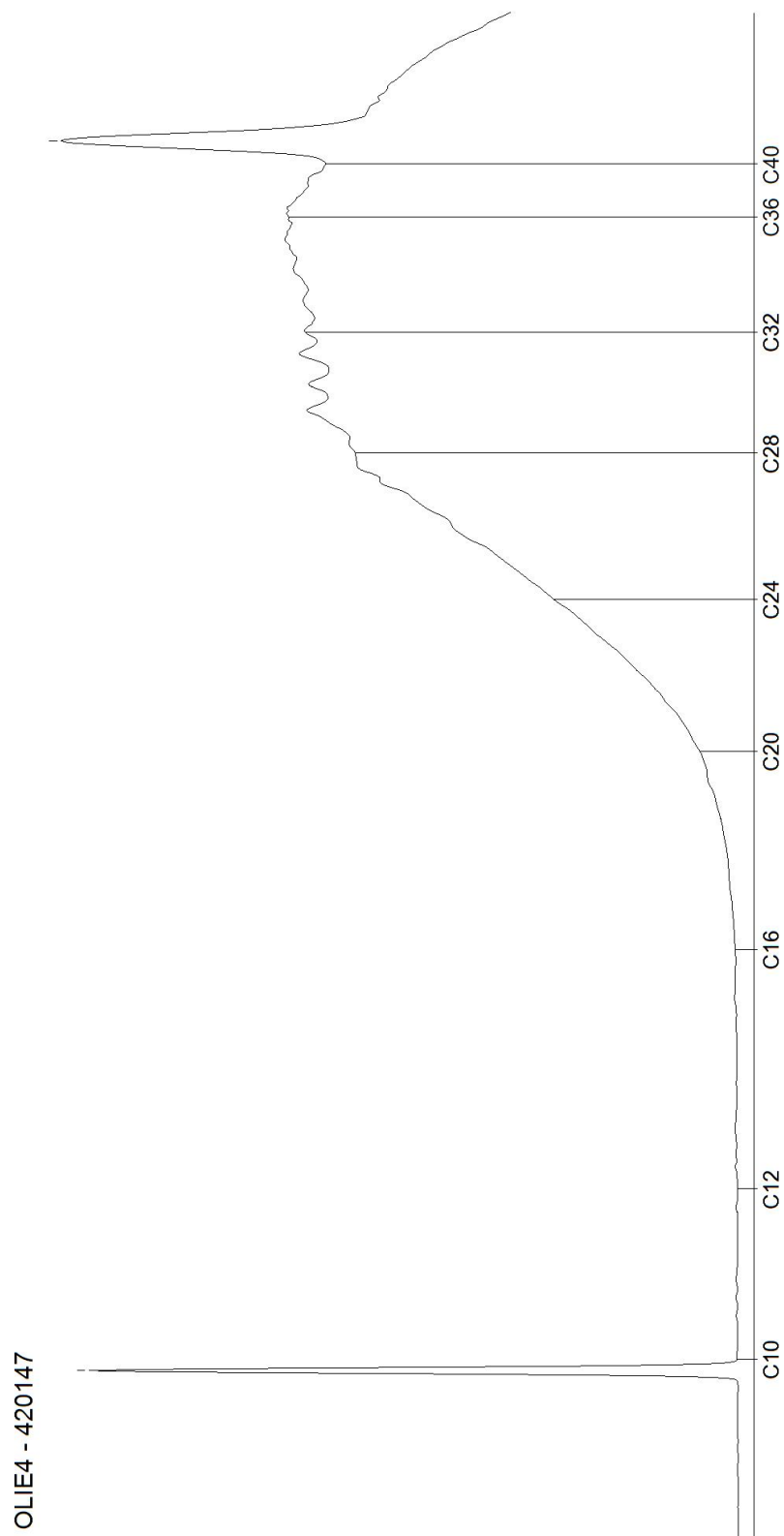
Droge stof 420147

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. 1031372, Analysis No. 420147, created at 31.03.2021 05:33:17

Monster beschrijving: 501-4 150-200



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.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum 08.04.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1033985

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1033985 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
Uw referentie 2020-233 BJZ Rijssenseweg 8 Nader
Opdrachtacceptatie 02.04.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

**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 1033985 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
434064	16.03.2021	502-4 150-200
434065	16.03.2021	503-4 150-200
434066	16.03.2021	504-4 150-200
434067	16.03.2021	505-4 150-200

Eenheid**434064**
502-4 150-200**434065**
503-4 150-200**434066**
504-4 150-200**434067**
505-4 150-200**Algemene monstervoorbehandeling**

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	93,9	93,2	93,1	95,0

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<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	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 02.04.2021

Einde van de analyses: 08.04.2021

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120**Toegepaste methoden**

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstof fractie C10-C40

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

eigen methode):

Koolwaterstof fractie C10-C12	Koolwaterstof fractie C12-C16	Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24	Koolwaterstof fractie C24-C28	Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36	Koolwaterstof fractie C36-C40	

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

Directeur
 ppa. Marc van Gelder
 Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



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

Kamer van Koophandel
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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1033985

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof	434064, 434065, 434066, 434067
Koolwaterstoffractie	434064, 434065, 434066, 434067
C10-C40	

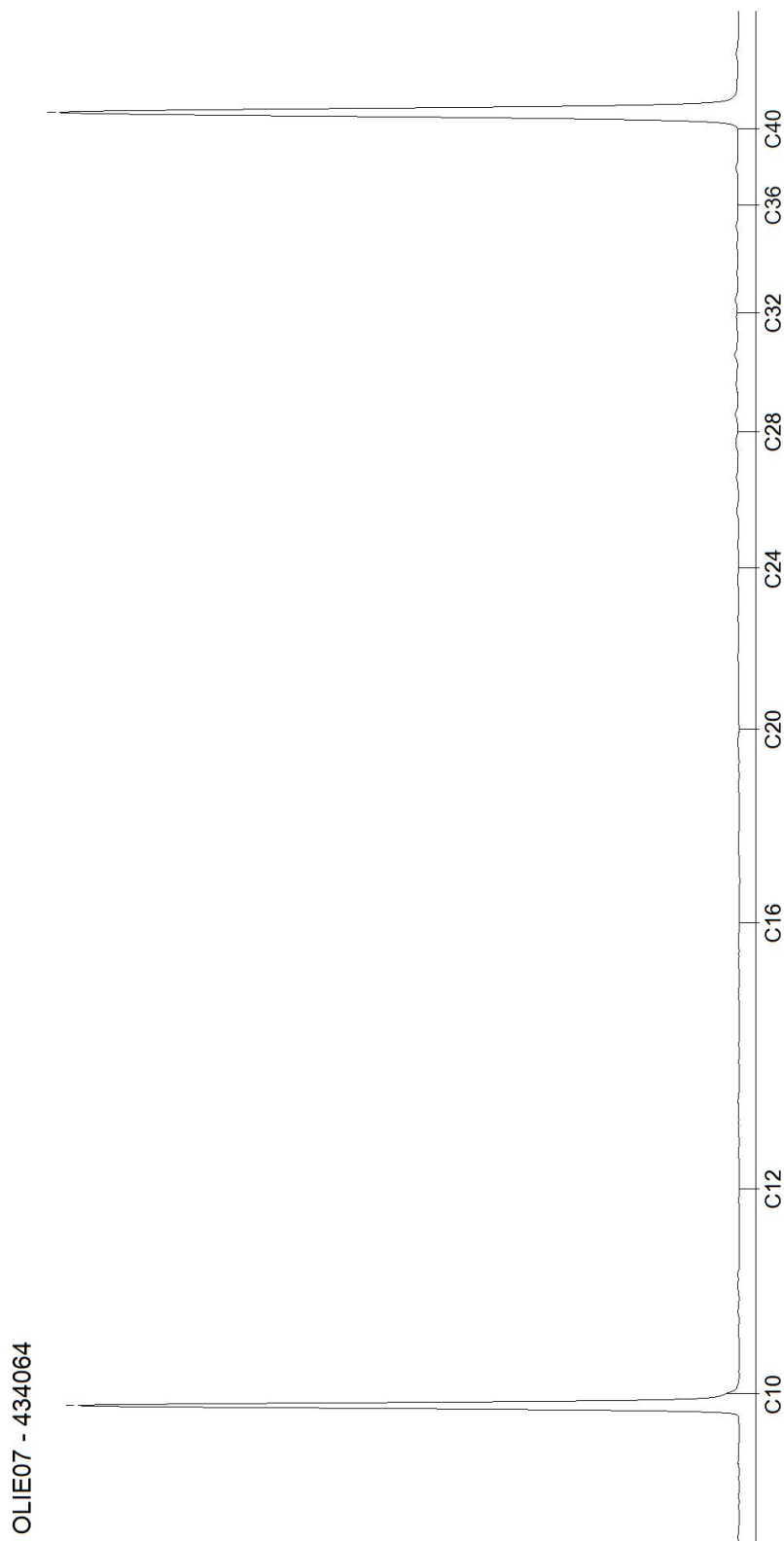
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1033985, Analysis No. 434064, created at 08.04.2021 09:53:01

Monster beschrijving: 502-4 150-200

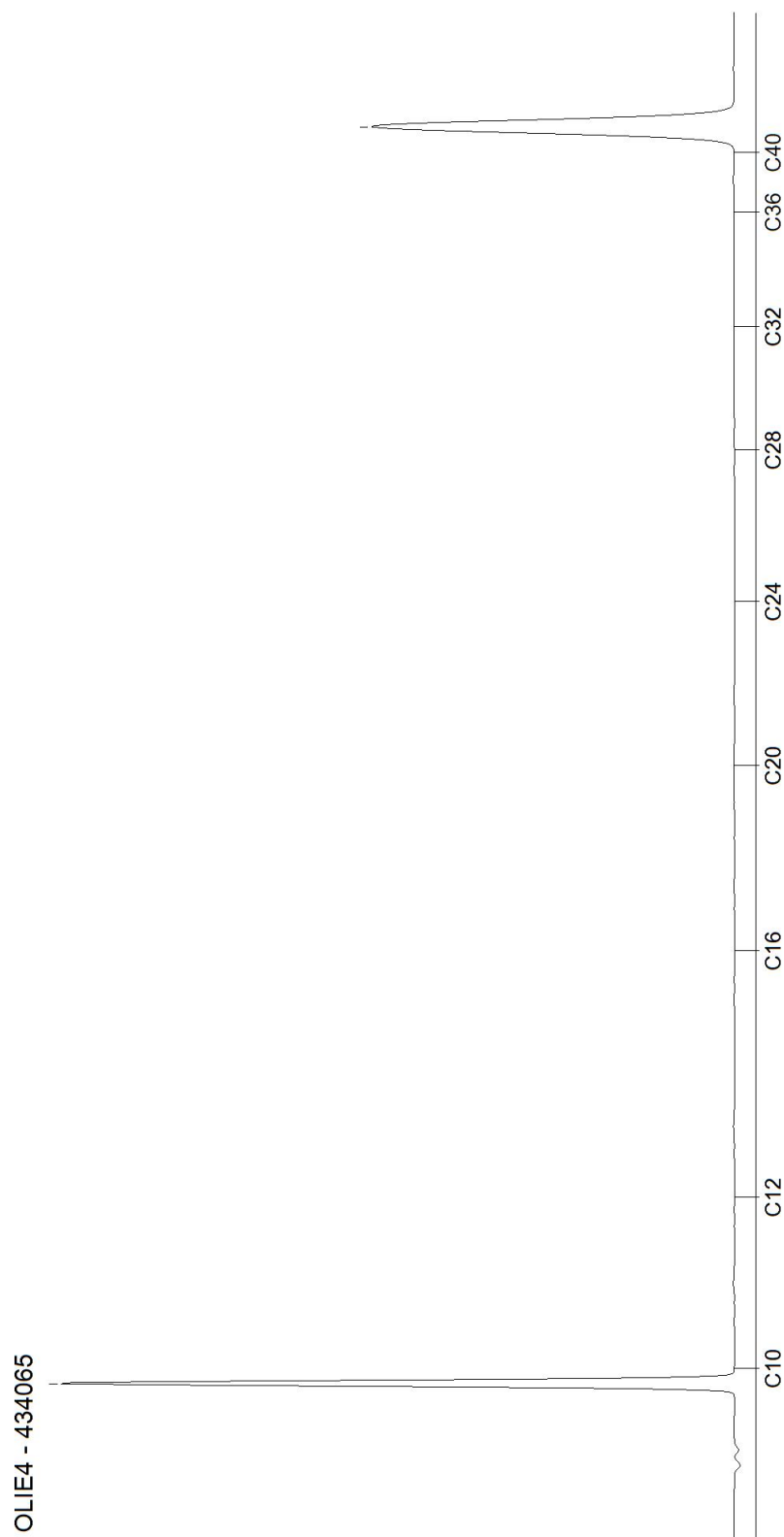


AL-West B.V.

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. 1033985, Analysis No. 434065, created at 08.04.2021 08:39:45

Monster beschrijving: 503-4 150-200



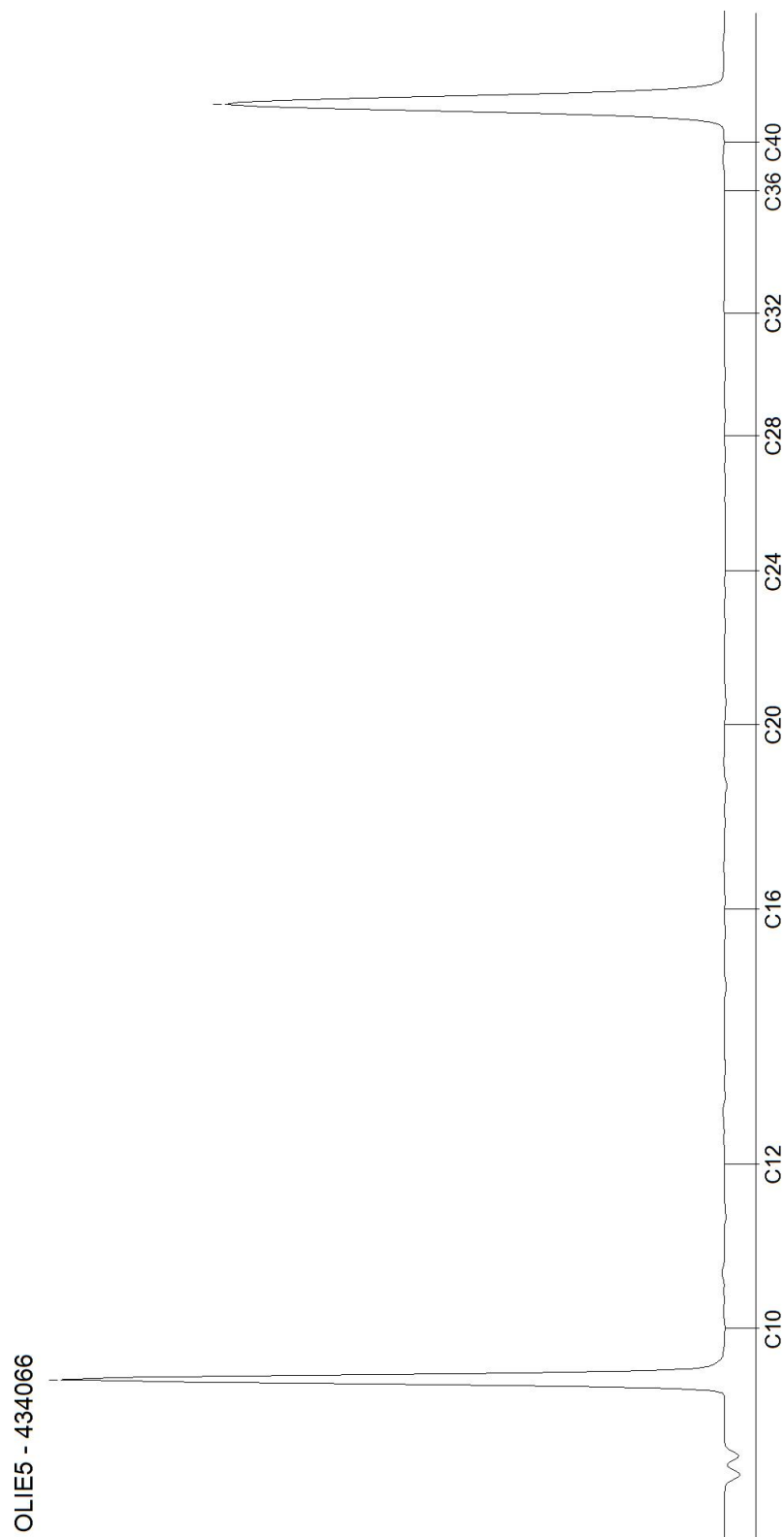
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1033985, Analysis No. 434066, created at 08.04.2021 10:45:32

Monster beschrijving: 504-4 150-200

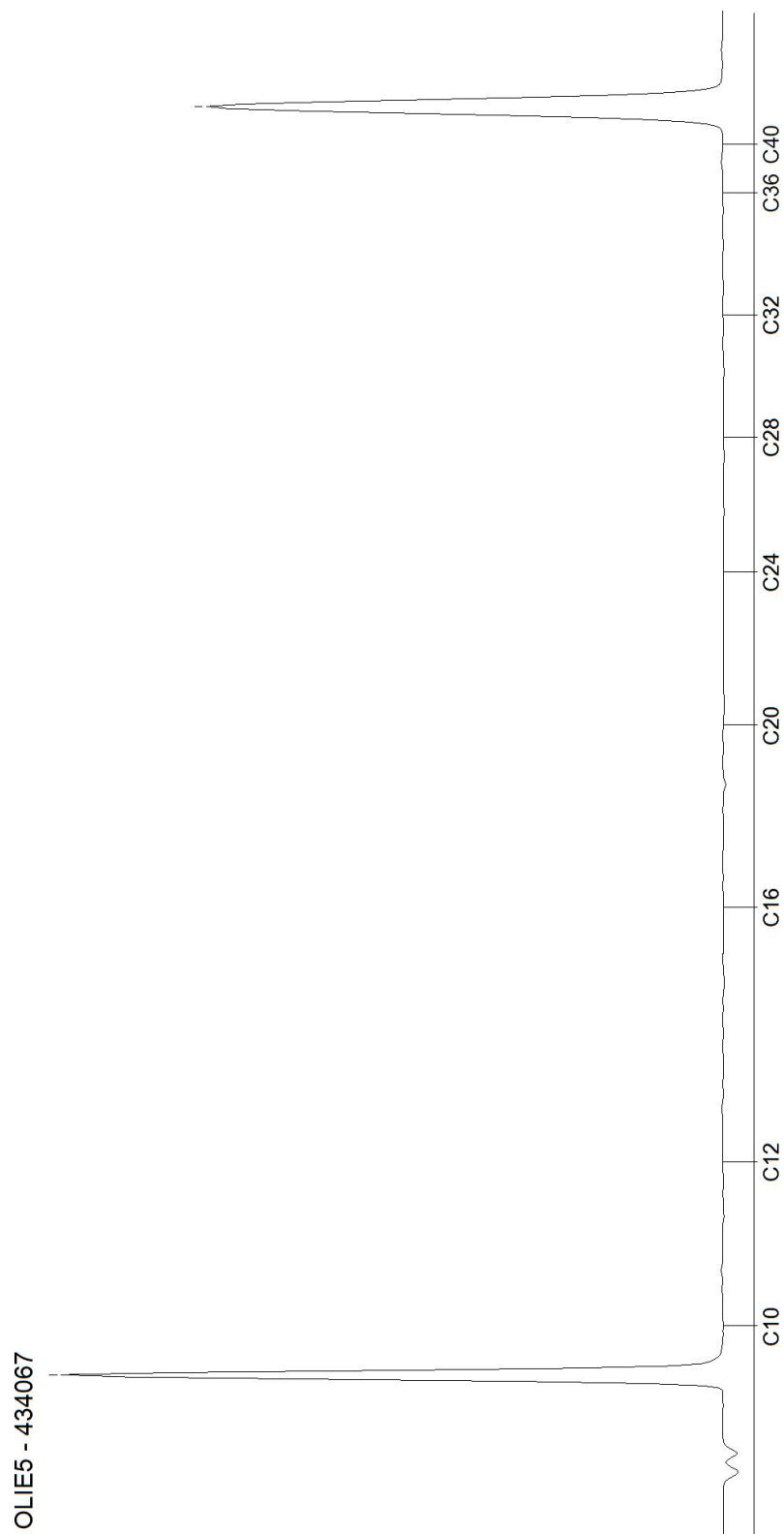


AL-West B.V.

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. 1033985, Analysis No. 434067, created at 08.04.2021 10:45:33

Monster beschrijving: 505-4 150-200



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.

Terra Agribusiness BV
 Joost Stevelink
 Postbus 105
 7630 AC Ootmarsum

Datum 14.04.2021
 Relatienr 35008640
 Opdrachtnr. 1034918

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1034918 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35008640 Terra Agribusiness BV
 Uw referentie 2020-233 BJZ Rijssenseweg 8 Nader
 Opdrachtacceptatie 08.04.21
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

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 1034918 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
438683	08.04.2021	501-5 200-250

Eenheid

438683
501-5 200-250

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 85,6

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 08.04.2021

Einde van de analyses: 14.04.2021

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

AL-West B.V. Jørgen Smit, Tel. +31/570788120

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Koolwaterstof fractie C10-C40

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3

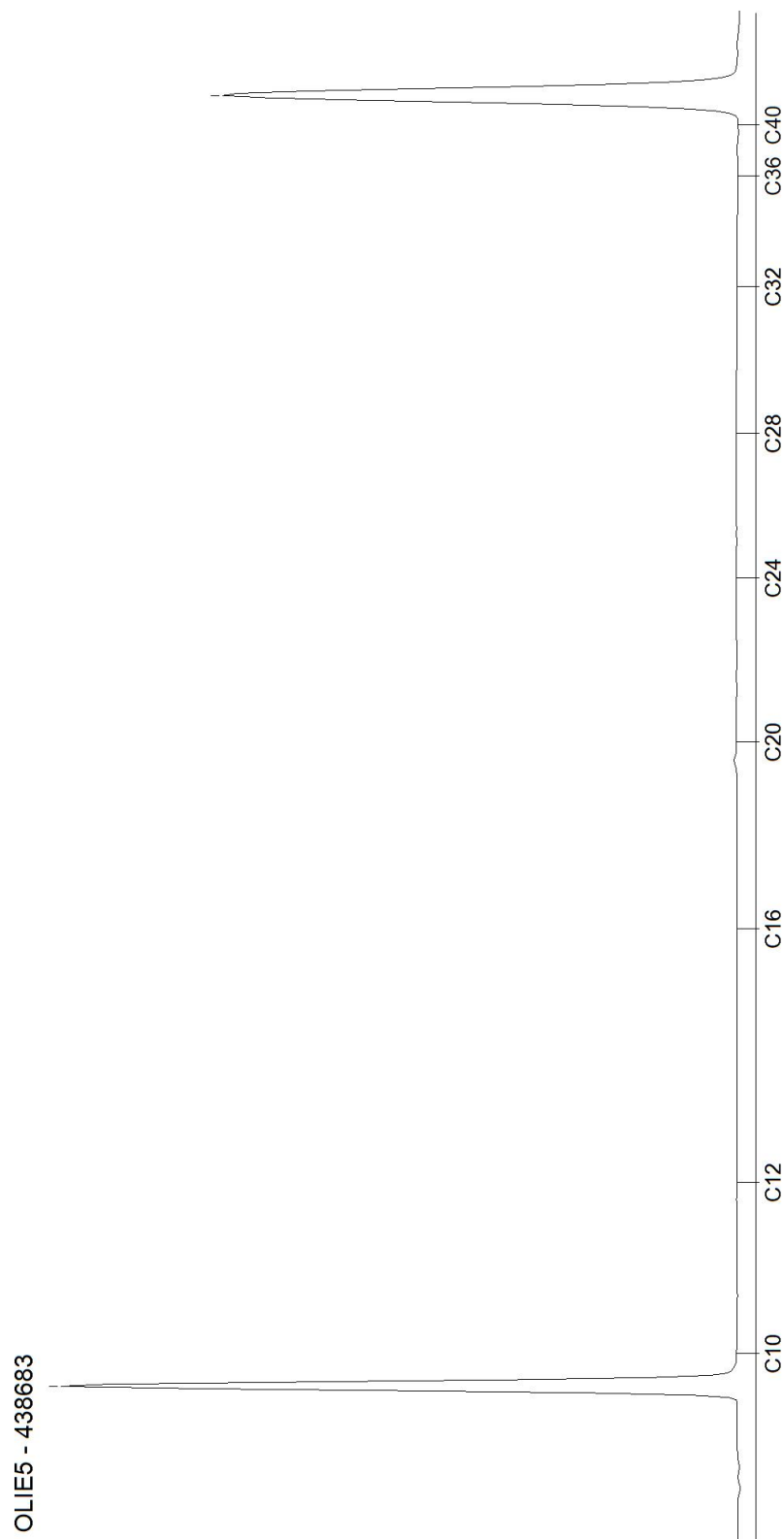


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1034918, Analysis No. 438683, created at 14.04.2021 09:56:55

Monster beschrijving: 501-5 200-250



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

Grondmonster		501-2 50 100			501-3 100-150			501-4 150-200		
Certificaatcode		1027971			1029810			1031372		
Boring(en)		501			501			501		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,90			1,90			0,20		
Lutum	% ds	1,20			1,20			1,00		
Datum van toetsing		25-3-2021			31-3-2021			15-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0			3,5 ⁽⁶⁾					
OVERIG										
Droge stof	%	89,6			89,6 ⁽⁶⁾			94,0		
Lutum	%	1,2			94,0 ⁽⁶⁾			93,8		
Organische stof (humus)	%	1,9			93,8 ⁽⁶⁾					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			11 ⁽⁶⁾			<3		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	650			3250			0,64		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3			11 ⁽⁶⁾			780		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	11			55 ⁽⁶⁾			3900		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	64			320 ⁽⁶⁾			0,77		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	180			900 ⁽⁶⁾			2190		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	180			900 ⁽⁶⁾			10950		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	150			750 ⁽⁶⁾			2,24		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	69			345 ⁽⁶⁾					
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050			<0,035					
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12			0,12					
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,44			-0,03		

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

Grondmonster		501-5 200-250			502-1 17-50			502-2 50-100		
Certificaatcode		1034918			1027971			1029810		
Boring(en)		501			502			502		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			0,17 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,20			1,80			1,90		
Lutum	% ds	1,00			3,10			1,20		
Datum van toetsing		15-4-2021			25-3-2021			31-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds									
OVERIG										
Droge stof	%	85,6	85,6 ⁽⁶⁾		83,2	83,2 ⁽⁶⁾		88,1	88,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	480	2400	0,46	45	225	0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		54	270 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		140	700 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		160	800 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		84	420 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		26	130 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds				0,19	0,19				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,40	0,40				
Chryseen	mg/kg ds				0,36	0,36				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,29	0,29				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,31	0,31				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,20	0,20				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,36	0,36				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,36	0,36				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				2,54	0,03				

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

Grondmonster		502-4 150-200			503-1 15-50			503-4 150-200		
Certificaatcode		1033985			1027971			1033985		
Boring(en)		502			503			503		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,15 - 0,50			1,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,20			1,80			0,20		
Lutum	% ds	1,00			3,10			1,00		
Datum van toetsing		15-4-2021			25-3-2021			15-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds									
OVERIG										
Droge stof	%	93,9			87,4			93,2		
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35			<35			<35		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3			<3			<3		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4			<4			<4		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5			<5			<5		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5			<5			<5		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Chryseen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050			<0,035		
PAK 10 VROM	mg/kg ds				<0,35			<0,03		

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

Grondmonster		504-1 15-50			504-4 150-200			505-1 8-50		
Certificaatcode		1027971			1033985			1027971		
Boring(en)		504			504			505		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50			1,50 - 2,00			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			0,20			1,80		
Lutum	% ds	3,10			1,00			3,10		
Datum van toetsing		25-3-2021			15-4-2021			25-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds							<5,0 3,5 ⁽⁶⁾		
OVERIG										
Droge stof	%	89,4 89,4 ⁽⁶⁾			93,1 93,1 ⁽⁶⁾			86,6 86,6 ⁽⁶⁾		
Lutum	%							3,1		
Organische stof (humus)	%							1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾			<3 11 ⁽⁶⁾			<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	44 220 0,01			<35 <123 -0,01			<35 <123 -0,01		
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾			<3 11 ⁽⁶⁾			<3 11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾			<4 14 ⁽⁶⁾			<4 14 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9 45 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	15 75 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾			<5 18 ⁽⁶⁾		
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						<0,050 <0,035		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						<0,050 <0,035		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,084 0,084		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,15 0,15		
Chryseen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,072 0,072		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,073 0,073		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,095 0,095		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						<0,050 <0,035		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,080 0,080		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035						0,068 0,068		
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03						0,73 -0,02		

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

Grondmonster		505-4 150-200			506-2 50-100			507-1 8-50		
Certificaatcode		1033985			1027971			1027971		
Boring(en)		505			506			507		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,50 - 1,00			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			1,90			1,80		
Lutum	% ds	1,00			1,20			3,10		
Datum van toetsing		15-4-2021			25-3-2021			25-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds									
OVERIG										
Droge stof	%	95,0	95,0 ⁽⁶⁾		87,4	87,4 ⁽⁶⁾		87,9	87,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		10	50 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,34	0,34	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		2,6	2,6	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,088	0,088		4,6	4,6	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,8	1,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,5	1,5	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,5	1,5	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		0,83	0,83	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,1	1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		1,1	1,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,40	-0,03		15,51	0,36

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

Grondmonster		508-1 8-50			509-1 8-50		
Certificaatcode		1027971			1027971		
Boring(en)		508			509		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	1,80			1,80		
Lutum	% ds	3,10			3,10		
Datum van toetsing		25-3-2021			25-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds						
OVERIG							
Droge stof	%	92,1	92,1 ⁽⁶⁾		85,8	85,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthracen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,080	0,080		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,27	0,27	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,20	0,20	
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,16	0,16	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,15	0,15	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,13	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,20#	0,14 ⁽⁴¹⁾	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,95	-0,01		1,38	-0

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		PB 501 WM1		
Datum		25-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		3,00 - 4,00		
Datum van toetsing		2-4-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
Anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fenanthreen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0
Chryseen	µg/l	<0,010	<0,007	0,02
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	<0,007	0,01
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,010	<0,007	0,13
PAK 10 VROM	-		<0,62	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05