



**Verkennend bodemonderzoek
Eeneind-West te Nueneen
percelen C 3519, 3761, 3764, 3838, 3839 en 3843
(1906/236/TB-03)**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Verkennd bodemonderzoek

in opdracht van

Ban Bouw B.V.
de heer J. Aldenhoven
Collseweg 23
5674 TR NUENEN

betreffende locatie

Eeneind-West te Nuenen, percelen C 3519, 3761, 3764, 3838, 3839 en 3843

documentkenmerk

1906/236/TB-03

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

7 augustus 2019

opgesteld door:

Tom Buijs
Projectleider bodem

gecontroleerd door:

Maarten Lunenburg
Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088.44 02 900

E. info@tritium.nl

i www.tritium.nl

K.v.k.nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van Ban Bouw B.V. heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Eeneind-West te Nuenen, percelen C 3519, 3761, 3764, 3838, 3839 en 3843 te Nuenen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied (Eeneind-West) en de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen voor de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging die een belemmering kan vormen voor de herontwikkeling. De nabij gelegen percelen binnen het plangebied zijn gelijktijdig met onderhavig onderzoek onderzocht. De resultaten van het onderzoek op de nabij gelegen percelen worden gerapporteerd in de onderzoeken met kenmerk 1906/236/TB-01 en 1906/236/TB-02. Onderhavig onderzoek heeft uitsluitend betrekking op boornummers 107 t/m 266.

Grootschalig onverdacht terrein

Zintuiglijk is bij één boring sporen baksteen in de bovengrond waargenomen. Het aangetroffen materiaal is zeer plaatselijk en in kleine hoeveelheden aanwezig. Het is niet vermengd met ander bodemvreemd materiaal (puin). Voor zover bekend heeft er op de locatie nooit bebouwing bestaan. Conform bijlage A4 van de NEN 5725 (2017) kan, gezien de visuele waarneming en de historie van de locatie, voldoende onderbouwd worden dat het materiaal niet asbestverdacht is.

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met cadmium, kwik en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. In het grondwater zijn een matige verontreiniging met nikkel en lichte verontreinigingen met diverse andere zware metalen en xylenen aangetoond.

Collse Hoefdijk 34

Zintuiglijk is direct onder de puinverharding een zwakke bijmenging met puin in de bodem waargenomen nabij boorpunt 238. Vermoedelijk is dit puin afkomstig van de bovenliggende puinverharding. Deze separaat geanalyseerde bovengrond blijkt sterk verontreinigd te zijn met PAK, matig verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd te zijn met kwik. De bovengrond nabij de stookplaats blijkt licht verontreinigd te zijn met koper en kwik. De overige onderzochte boven- en ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium en xylenen.

In de aanwezige puinverharding is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Analytisch is geen asbesthoudend materiaal aangetoond (fractie < 20 mm). Aangezien zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat het puin niet verontreinigd is met asbest. Nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Collse Hoefdijk 38/40

Plaatselijk werd kolengruis in de bovengrond aangetroffen (boorpunt 220). Zintuiglijk zijn bij twee boorpunten (203 en 218) bijmengingen met puin in de bovengrond aangetroffen. Deze locaties zijn aanvullend onderzocht op asbest. In de bovengrond werden plaatselijk lichte verontreinigingen met cadmium, PAK en PCB aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. De bovengrond nabij de aanwezige oliedrums blijkt matig verontreinigd te zijn met minerale olie. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, molybdeen en xylenen aangetoond.

In de aanwezige puinverharding en de onderzochte bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Analytisch is in de puinverharding wel asbesthoudend materiaal aangetoond (fractie < 20 mm). Het materiaal betreft asbestcement en bevat hechtgebonden chrysotiel. De gewogen asbestconcentratie bedraagt 3 mg/kg d.s. Deze concentratie ligt beneden de norm voor nader onderzoek. Nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Aanbevelingen nader onderzoek (NEN 5740)

- Geadviseerd wordt een nader bodemonderzoek uit te voeren nabij boring 238 aan de Collse Hoefdijk 34, om te bepalen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.
- Ter plaatse van de oliedrums aan de achterzijde van de loodsen aan de Collse Hoefdijk 38/40 dient nader onderzoek uit te sluiten om sprake is van een sterke bodemverontreiniging met minerale olie.

De overige onderzoeksresultaten leveren geen noodzaak op tot uitvoering van een nader bodemonderzoek.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is en deze grond aanvullend dient te worden onderzocht op de aanwezigheid van perfluorverbindingen (PFAS). Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. Een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden is weergegeven in hoofdstuk 5 van dit rapport.

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3 Bodemopbouw	6
2.4 Bodemkwaliteitskaart	6
2.5 Conclusies vooronderzoek	6
3. Onderzoeksstrategie	7
4. Uitvoering	8
4.1 Toetsing onderzoeksstrategie	8
4.2 Overige waarnemingen	9
4.3 Plaatsen boringen, gaten en peilbuizen	9
4.4 Bemonstering grondwater	10
4.5 Analyses	11
5. Analyseresultaten	14
5.1 Toetsingskader	14
5.2 Grond	15
5.3 Grondwater	16
5.4 Asbest	16
6. Conclusie en aanbevelingen	18

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. regionale ligging en kadastrale gegevens	3
2. situatietekening	1
3. veldwerkverslag	6
4. profielbeschrijvingen	29
5. analyseresultaten grond	56
6. analyseresultaten asbest	6
7. analyseresultaten grondwater	40
8. toetsingstabellen grond	12
9. toetsingstabellen grondwater	9

1. Inleiding

In opdracht van Ban Bouw B.V. heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Eeneind-West te Nuenen, percelen C 3519, 3761, 3764, 3838, 3839 en 3843 te Nuenen.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied (Eeneind-West) en de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen voor de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van bodemverontreiniging die een belemmering kan vormen voor de herontwikkeling. De nabij gelegen percelen binnen het plangebied zijn gelijktijdig met onderhavig onderzoek onderzocht. De resultaten van het onderzoek op de nabij gelegen percelen worden gerapporteerd in de onderzoeken met kenmerk 1906/236/TB-01 en 1906/236/TB-02. Onderhavig onderzoek heeft uitsluitend betrekking op boornummers 107 t/m 266.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses die in het voorliggende rapport worden beschreven, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor nadere gegevens hierover wordt verwezen naar het veldwerkverslag en de analysecertificaten in de bijlagen.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd volgens de NEN 5725:2017 (oktober 2017). De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 2.1.

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	bron	geraadpleegd	
		datum	contactpersoon
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	28-06-2019	n.v.t.
	kadaster online		
actuele terreinsituatie	google maps		
historische gegevens	topotijdreis		
archieven gemeente Nuenen en Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB)			
bodeminformatie	bodeminformatiesysteem	01-07-2019	Dhr. Velstra (gemeente Nuenen) Dhr. van Bergen (ODZOB)
	bodemkwaliteitskaart		
historische gegevens	bouwvergunningen		
	tankenbestand		
	Hinderwet-/milieuarchief/Wabo		
overig			
-	opdrachtgever	25-06-2019	Dhr. Aldenhoven
terreinverkenning	Tritium Advies (de heer Liebrechts)	10 t/m 12-07-2019	Dhr. Liebrechts

2.1 Locatiegegevens

De topografische ligging en de kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 2.1.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie.

actuele locatiegegevens	
kadastraal	
gemeente	Nuenen
sectie	C
nummer(s)	3838 (gedeeltelijk), 3839, 3761, 3764, 3519 en 3843
locatie	
oppervlak	totaal circa 20 hectare bebouwd 2.572 m ²
huidig gebruik	akkerland, agrarische bedrijven (Collse Hoefdijk 34 en 38/40)
voormalig gebruik	de locatie heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad
toekomstig gebruik	bedrijfsterrein en natuur
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Op de percelen ter plaatse van de Collse Hoefdijk is bij voorgaande onderzoeken plaatselijk puin aangetroffen in de bodem
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Collse Hoefdijk 34: 2 x voormalige HBO-tank. Onderzocht in 2011 [2] Collse Hoefdijk 38/40: 1 x bovengrondse tank, onderzocht in 2006 [1]
kabels en leidingen	geen bekend
terreinsituatie	
bebouwing	woonhuizen, stallen, agrarische opstallen
verhardingen	bebouwing: beton
	overig: klinkers
installaties	geen bekend
omgeving	
gebruik belendende percelen	Bedrijven, openbare weg, wonen met tuin en agrarisch

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (bron Google Earth).



2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie en in de omgeving zijn eerder de in de navolgende tabel vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.3: eerder uitgevoerd onderzoek en documenten.

Nr.	titel	locatie	auteur	kenmerk	datum
onderzoekslocatie					
1	verkennend bodemonderzoek	Collse Hoefdijk 38 en 40 te Nuenen	SRE Milieudienst	438754	14-12-2006
2	verkennend bodemonderzoek	Collse Hoefdijk 34, Nuenen	SRE Milieudienst	499764	22-04-2011
3	historisch bodemonderzoek	Eeneind-West te Nuenen	SRE Milieudienst	508142	16-04-2012
4	BUS-evaluatie	Collse Hoefdijk 38, Nuenen	Grontmij	329681	25-09-2013
5	bestemmingsplan "bedrijventerrein Eeneind-West 2015"	Eeneind-West te Nuenen	Gemeente Nuenen	-	31-03-2016
omgeving					
6	verkennend bodemonderzoek	Collse Hoefdijk, Nuenen	Aveco de Bondt	R-MKL/24	30-08-2005
7	verkennend bodemonderzoek	Eeneind-West te Nuenen percelen C 3759 en 3844	Tritium Advies	1906/236/TB-01	12-07-2019
8	verkennend bodemonderzoek	Eeneind-West te Nuenen percelen C 3842 en 3845	Tritium Advies	1906/236/TB-02	18-07-2019

Ad. 1

Het betreffende onderzoek overlapt voor een groot gedeelte met de onderhavige onderzoekslocatie. De kadastrale percelen 3517, 3518, 3764, 3838 en 3839 zijn destijds onderzocht. Naast de agrarische percelen zijn ook de bebouwde percelen aan de Collse Hoefdijk 38 en 40 onderzocht. Aanleiding voor het onderzoek was voorgenomen aankoop van het terrein. In de bovengrond werden plaatselijk bijmengingen met baksteen en puin aangetroffen. In de bovengrond werden plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. De ondergrond bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met nikkel. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met arseen, cadmium, chroom, koper, nikkel en zink. Nabij de aanwezige HBO-tank werd geen bodemverontreiniging aangetoond. Geconcludeerd werd dat de aangetoonde concentraties geen belemmering vormden voor de voorgenomen aankoop.

Ad. 2

Het betreffende onderzoek overlapt voor een groot gedeelte met de onderhavige onderzoekslocatie. De kadastrale percelen 3759, 3761, 3843 en 3844 zijn destijds onderzocht. Naast de agrarische percelen is ook het bebouwde perceel aan de Collse Hoefdijk 34 onderzocht. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen transactie van het terrein. Op een aantal plaatsen (rondom de bedrijfsgebouwen van Collse Hoefdijk 34) werden bijmengingen met puin en koolas in de bodem aangetroffen. In de bovengrond werden plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium en kwik aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Nabij de twee aanwezige HBO-tanks werden geen bodemverontreinigingen aangetoond. Geconcludeerd werd dat de aangetoonde concentraties geen belemmering vormden voor de transactie en het toekomstig gebruik van het terrein als bedrijfsterrein.

Ad. 3

In 2012 is door de SRE Milieudienst een historisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is het gehele gebied "Eeneind-West" met een oppervlakte van circa 45 hectare onderzocht. Geconcludeerd werd dat het gebied geschikt was voor het gebruik als bedrijfsterrein en deels natuurgebied. Aanbevolen werd om, bij eventueel uitstel van de herontwikkeling, opnieuw een bodemonderzoek uit te voeren indien de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken ouder zijn dan 5 jaar.

Ad 4

In 2013 is een bodemsanering uitgevoerd op het perceel Collse Hoefdijk 38. De sanering was noodzakelijk vanwege de aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen in de bovengrond. De saneringslocatie bevond zich direct ten noorden van de bebouwing Collse Hoefdijk 38. In totaal is circa 74 ton met zware metalen verontreinigde grond van de locatie afgevoerd naar een erkende verwerker. Uit de resultaten van de controlemonsters blijkt dat werd voldaan aan de saneringsdoelstelling (bodemkwaliteitsklasse "industrie").

Ad. 6

De onderzoekslocatie heeft betrekking op de zogenaamde "Adriaans Gronden" en zijn gelegen direct aangrenzend aan de agrarische percelen van onderhavig onderzoek. De destijds onderzochte percelen komen exact overeen met het recent uitgevoerde onderzoek [8]. Aanleiding was de voorgenomen transactie van de onderzoekslocatie. In de bovengrond werden plaatselijk bijmengingen met puin en kolengruis aangetroffen. In zowel de boven- als ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek matig verontreinigd te zijn met nikkel en zink en licht verontreinigd te zijn met arseen, cadmium, chroom en koper. Geconcludeerd werd dat de aangetoonde concentraties geen belemmering vormden voor de voorgenomen transactie.

Ad. 7

Het betreffende onderzoek is uitgevoerd ten zuidwesten van de onderhavige onderzoekslocatie. De kadastrale percelen 3759 en 3844 zijn hierbij onderzocht (boornummer 01 t/m 48). Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herontwikkeling van het gebied en de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen. In de grond werden zeer plaatselijk bijmengingen met houtskool en slib aangetroffen. In de grond werden plaatselijk licht verhoogde gehalten aan cadmium aangetoond. De ondergrond bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met nikkel te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met barium, cadmium en nikkel. Geconcludeerd werd dat er geen belemmering waren voor de voorgenomen herontwikkeling en aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Ad. 8

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herontwikkeling van het gebied (Eeneind-West) en de daarbij behorende aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen voor de locatie. De omliggende agrarische percelen zijn hierbij onderzocht 3842 en 3845 (boornummers 49 t/m 106). Zintuiglijk werden plaatselijk sporen tot een zwakke bijmenging met baksteen in de bovengrond waargenomen. Uit de analysesresultaten blijkt dat in de grond plaatselijk een lichte verontreiniging met cadmium werd aangetoond. Het grondwater bleek plaatselijk (peilbuis 77) sterk verontreinigd te zijn met nikkel. Verder werden lichte verontreinigingen met barium, cadmium, kobalt, koper, zink, xylenen en naftaleen in het grondwater aangetoond. Geconcludeerd werd dat de aangetoonde concentraties geen belemmering vormden voor de voorgenomen herontwikkeling

2.3 Bodemopbouw

Tabel 2.4: bodemopbouw en geohydrologie.

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	17,4 m+NAP	
deklaag	dikte	25 m-mv
	samenstelling	Fijn tot grof zand met leem- en veenlagen.
	doorlatendheid	matig
1 ^e watervoerende pakket	dikte	75 m-mv
	samenstelling	Grof tot grindhoudend zand
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	15,5 m+NAP
	stromingsrichting	noordelijk
1 ^e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	noord tot noordwestelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	geen	
grondwaterbeschermingsbied	de locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied	
grondwateronttrekking	op de onderzoekslocatie vindt geen grondwateronttrekking plaats	
boringvrije zone	de onderzoekslocatie is niet gelegen in een boringvrije zone	

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Tabel 2.5: regionale bodemkwaliteit.

bodemkwaliteitskaart	
kaart vastgesteld	06-05-2015
gemeente	Nuenen
kwaliteit boven- en ondergrond (0,0 - 2,0 m-mv)	AW-2000

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt de grond op de locatie als verdacht beschouwd op lichte verontreinigingen met zware metalen. Het grondwater wordt als verdacht beschouwd op lichte tot sterke bodemverontreinigingen met zware metalen. Desondanks wordt voor de onbebouwde agrarische percelen de strategie "grootschalig onverdacht" gehanteerd, omdat dit een voldoende actueel beeld geeft van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie. Verder wordt aangenomen dat de grond nabij de tanks in het verleden voldoende is onderzocht en niet verontreinigd is. Deze locaties zullen derhalve niet separaat worden onderzocht.

Asbest

Uit de geraadpleegde gegevens is niet gebleken dat op de onbebouwde agrarische percelen puin in de bodem aanwezig is. Dit gebied wordt derhalve als onverdacht beschouwd voor de aanwezigheid van asbest in de bodem. Ter plaatse van Collse Hoefdijk 34 en 38/40 is bij voorgaande onderzoeken wel puin aangetroffen. Deze percelen worden derhalve als verdacht beschouwd op asbest in de bodem.

3. Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017) en de NEN 5740+A1 (april 2016).

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek (onverdacht grootschalig)

strategie ¹⁾	boorwerk (diepte in m-mv)		asfalt- of betonboringen (diameter)	analyses ²⁾	
	boringen	peilbuizen ³⁾		Grond	grondwater
2^e fase plangebied (onbebouwde gedeeltes); 176.672 m²					
ONV-GR-NL	65 x (0,5) 9 x (2,0)	19	-	19 x NEN-g	19 x NEN-gw

Tabel 3.2: strategie verkennend bodem- en asbestonderzoek (bebouwde terreindelen)

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden					analyses ²⁾	
	maaiveld- inspectie	inspectie- gaten (diepte in m-mv)	Boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	asfalt- of beton- boringen (diameter)	grond	grondwater
Collse Hoefdijk 34 (circa 8.000 m²); 2^e fase plangebied							
VED-HE-NL	2 richtingen steekproef	21 x (o.v.l.) ³⁾	17 x (0,5) 4 x (2,0)	2	-	5 x NEN-g ⁴⁾ 4 x asb-g	2 x NEN-gw
Collse Hoefdijk 38 en 40 (circa 16.200 m²); 2^e fase plangebied							
VED-HE-NL	2 richtingen steekproef	28 x (o.v.l.) ³⁾	23 x (0,5) 5 x (2,0)	3	-	8 x NEN-g ⁴⁾ 5 x asb-g	3 x NEN-gw

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
VED-HE-NL : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig;
- 2) verklaring analyses:
asb-g : asbest in grond NEN 5898;
NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloroerde koolwaterstoffen en minerale olie);
- 3) o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).
- 4) in aanvulling op de verdachte bodemlagen, worden extra analyses van de onverdachte ondergrond opgenomen, zodanig dat het totale aantal analyses op de gehele locatie tenminste voldoet aan de strategie voor een onverdachte locatie.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

4. Uitvoering

Voor zover van toepassing op dit onderzoek, zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd volgens:

NEN 5706:2003 (juli 2003)	:	zintuiglijke waarnemingen
NPR 5741:2015	:	keuze en toepassing van boorsystemen
NEN 5742:2001 (september 2001)	:	bemonstering grond en sediment
NEN 5744:2011 (maart 2011) en	:	bemonstering grondwater
NEN 5744/A1 (april 2013)	:	
NEN 5766:2003 (augustus 2003)	:	plaatsing van peilbuizen

Eventuele afwijkingen op deze normen zijn weergegeven in dit hoofdstuk.

4.1 Toetsing onderzoeksstrategie

Voorafgaand aan het veldwerk is een terreinverkenning uitgevoerd om de gekozen onderzoeksstrategieën te verifiëren. Hierbij is gecontroleerd of de gegevens in hoofdstuk 2 van dit rapport overeenkomen met de situatie in het veld. Ter plaatse van de bebouwde percelen aan de Collse Hoefdijk bleek nauwelijks bodemvreemd materiaal (puin) in de bodem aanwezig te zijn. Alleen bij boorpunt 203 en 218 werd een geringe hoeveelheid puin in de bodem waargenomen. Wel werd ter plaatse van Collse Hoefdijk 34 en 38/40 een puinverharding aangetroffen.

In de onderstaande tabel is de aangepaste strategie voor de uitvoering van het asbestonderzoek weergegeven.

Tabel 4.1: aangepaste strategie verkennend asbestonderzoek (bebouwde terreindelen)

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden					analyses ²⁾ grond / puin
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	asfalt- of beton-boringen (diameter)	
Collse Hoefdijk 34 (puinverharding c.a. 425 m²)						
HALF	2 richtingen steekproef	4 x (o.v.l.) ³⁾	ongewijzigd			1 x asb-p
Collse Hoefdijk 38 en 40 (puinverharding c.a. 800 m²) + boorpunt 203 en 218						
HALF	2 richtingen steekproef	6 x (o.v.l.) ³⁾	ongewijzigd			1 x asb-p
VEP (boring 203)		1 x (0,5)				2 x asb-g
VEP (boring 218)		1 x (0,5)				

Opmerkingen bij de tabel:

- verklaring strategie:
 - HALF : onderzoeksstrategie volgens NEN 5897+C2 voor halfverhardingslagen;
 - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern.
- verklaring analyses:
 - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
 - asb-p : asbest in puin NEN 5898;
- o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).

De puinverharding bestaat voor meer dan vijftig procent uit bodemvreemde materialen waardoor dit geen bodem betreft. Het onderzoek hiervan wordt uitgevoerd conform de NEN 5897+C2 (december 2017).

4.2 Overige waarnemingen

Op het zuidelijke gedeelte van de percelen aan de Collse Hoefdijk 38/40 werden olievaten aangetroffen met een onbekende inhoud. Nabij deze vaten is een extra boring geplaatst (boring 231). Op het zuidelijke gedeelte van het perceel aan de Collse Hoefdijk 34 is een stookplaats waargenomen. Boring 237 is nabij deze stookplaats geplaatst. Verder hebben de resultaten van de terreinverkenning geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.

4.3 Plaatsen boringen, gaten en peilbuizen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de navolgende tabel weergegeven afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

De maaiveldinspectie is uitgevoerd op 18 juli 2019 door de heer Loderus. Het maaiveld van de locatie was deels begroeid met gras en struiken. Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie geschat op 50 - 70 %. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

Tabel 4.1: waargenomen afwijkingen.

boring/gat	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking / bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
grootschalig onverdacht terrein			
118	0,00 - 0,50	sporen baksteen ¹⁾	0,50
Collse Hoefdijk 38/40			
203	0,00 - 0,50	sporen puin	2,00
207	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	0,75
210	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	1,20
	0,25 - 0,70	zwak kolengruishoudend	
214	0,00 - 0,10	volledig puin (verhardingslaag)	0,60
218	0,30 - 0,50	sporen puin	1,00
220	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
	0,25 - 0,50	sporen kolengruis	
231	0,05 - 0,15	verdachte bodengrond nabij oliedrums	0,50
259	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	0,75
260	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
	0,25 - 0,50	sporen kolengruis	
261	0,05 - 0,30	sporen puin	1,00
262	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend	1,00
263	0,00 - 0,25	volledig puin	1,00
	0,25 - 0,50	sporen kolengruis	

Tabel 4.1: waargenomen afwijkingen (vervolg).

boring / gat	traject (m-mv)	zintuiglijke afwijking / bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
Collse Hoefdijk 38/40			
264	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
	0,25 - 0,50	sporen kolengruis	
265	0,00 - 0,10	volledig puin (verhardingslaag)	0,60
266	0,00 - 0,25	volledig puin (verhardingslaag)	0,90
	0,25 - 0,70	zwak kolengruishoudend	
Collse Hoefdijk 34			
237	0,00 - 0,20	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
	0,20 - 0,70	verdachte bovengrond nabij stookplaats	
238	0,00 - 0,20	volledig puin (verhardingslaag)	0,80
	0,20 - 0,50	zwak puinhoudend	
245	0,00 - 0,50	sporen beton	0,90
255	0,00 - 0,50	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
256	0,00 - 0,50	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
257	0,00 - 0,50	volledig puin (verhardingslaag)	1,00
258	0,00 - 0,50	volledig puin (verhardingslaag)	1,00

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Het aangetroffen materiaal is zeer plaatselijk en in kleine hoeveelheden aanwezig. Het is niet vermengd met ander bodemvreemd materiaal (puin). Voor zover bekend heeft er op de locatie nooit bebouwing bestaan. Conform bijlage A4 van de NEN 5725 (2017) kan, gezien de visuele waarneming en de historie van de locatie, voldoende onderbouwd worden dat het materiaal niet asbestverdacht is.

4.4 Bemonstering grondwater

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH), de troebelheid en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in de navolgende tabel. De plaats van de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2.

Tabel 4.2: peilbuisspecificaties.

peilbuis	datum bemonstering	filterdiepte (m- mv)	grondwaterstand (m-mv)	ph (-)	ec ($\mu\text{s/cm}$)	troebelheid (ntu)
grootschalig onverdacht terrein						
108	18-7-2019	2,20 - 3,20	2,08	6,5	806	23
117	18-7-2019	2,30 - 3,30	2,25	5,2	794	88
120	18-7-2019	2,30 - 3,30	1,90	5,5	704	249
123	18-7-2019	2,20 - 3,20	1,80	6,5	1110	90
130	18-7-2019	2,20 - 3,20	1,85	5,9	684	129
133	18-7-2019	2,30 - 3,30	1,90	5,2	726	368
142	18-7-2019	2,20 - 3,20	2,18	6,6	978	760
145	18-7-2019	2,20 - 3,20	2,00	6,9	673	21
149	18-7-2019	2,20 - 3,20	1,45	5,7	763	67
153	18-7-2019	2,20 - 3,20	2,05	4,5	658	94
160	18-7-2019	2,00 - 3,00	1,55	6,6	2662	121
165	18-7-2019	2,20 - 3,20	1,65	6,0	565	43
168	18-7-2019	2,30 - 3,30	2,50	6,0	328	331
170	19-7-2019	2,40 - 3,40	2,00	5,7	452	46
176	18-7-2019	2,20 - 3,20	2,00	6,9	635	495
177	18-7-2019	2,50 - 3,50	2,00	6,8	525	105
188	18-7-2019	2,70 - 3,70	2,30	6,1	778	168

Tabel 4.2: peilbuisspecificaties (vervolg).

peilbuis	datum bemonstering	filterdiepte (m- mv)	grondwaterstand (m-mv)	ph (-)	ec ($\mu\text{s/cm}$)	troebelheid (ntu)
grootschalig onverdacht terrein						
189	18-7-2019	2,45 - 3,45	1,95	4,9	366	125
196	18-7-2019	2,60 - 3,60	1,65	5,9	227	317
Collse Hoefdijk 38/40						
200	18-7-2019	3,20 - 4,20	2,93	6,1	1940	565
201	18-7-2019	3,00 - 4,00	2,98	6,1	584	39
202	18-7-2019	3,00 - 4,00	2,88	5,8	236	128
Collse Hoefdijk 34						
232	19-7-2019	3,00 - 4,00	2,70	5,1	142	112
254	19-7-2019	3,00 - 4,00	2,60	5,6	673	36

Tijdens de bemonstering van het grondwater hebben zich de volgende afwijkingen op de NEN5744 voorgedaan:

- de troebelheid in alle peilbuizen is groter dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater is met de afwijking rekening gehouden. De betrouwbaarheid van de analyseresultaten wordt in hoofdstuk 5 besproken.

4.5 Analyses

De monsters zijn volgens de navolgende tabellen geanalyseerd.

Tabel 4.3: geanalyseerde monsters (asbest)

monster- code	gaten	traject (m-mv)	analyses ¹⁾	toelichting
Collse Hoefdijk 38/40				
ASBMM01	259, 260, 263 t/m 266	0,00 - 0,25	asb-p	volledig puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen
261-1	261	0,05 - 0,30	asb-g	sporen puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen
262-1	262	0,00 - 0,50	asb-g	zwak puinhoudend, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen
Collse Hoefdijk 34				
ASBMM02	255 t/m 258	0,00 - 0,50	asb-p	volledig puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
- asb-g : asbest in grond NEN 5898;
 - asb-p : asbest in puin NEN 5898;

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (overig, grond).

monstercode	traject (m-mv)	Deelmonsters	analyses	toelichting
grootschalig onverdacht terrein				
118-1	0,00 - 0,50	118	NEN-g	bovengrond met sporen baksteen
MM22	0,00 - 0,50	107, 109, 111, 113, 116, 122	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM23	0,00 - 0,50	123, 128, 136, 140, 142, 147	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM24	0,00 - 0,50	114, 115, 120, 124, 126, 132	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM25	0,00 - 0,50	130, 137, 143, 145, 150	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM26	0,00 - 0,50	146, 151, 153, 156, 163	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (overig, grond), vervolg.

monstercode	traject (m-mv)	Deelmonsters	analyses	toelichting
grootschalig onverdacht terrein				
MM27	0,00 - 0,50	149, 154, 159, 161, 164, 166	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM28	0,80 - 1,60	108, 110, 117, 120	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM29	0,60 - 1,35	123, 129, 142	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM30	0,70 - 1,50	130, 139, 145	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM31	1,00 - 1,50	133, 135	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM32	0,95 - 1,80	149, 155, 160, 163, 165	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM33	0,00 - 0,50	167, 168, 171, 172, 176	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM34	0,00 - 0,50	169, 173, 174, 177, 180, 184	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM35	0,00 - 0,50	182, 185, 187, 188, 190, 191	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM36	0,00 - 0,50	192, 194, 195, 197, 198, 199	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM37	1,00 - 1,50	168, 170, 176	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM38	1,20 - 2,00	177, 179, 181, 188	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM39	1,10 - 2,00	189, 191, 193	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
Collse Hoefdijk 38/40				
220-2	0,25 - 0,50	220	NEN-g	sporen kolengruis
231-1	0,05 - 0,15	231	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM40	0,00 - 0,50	204, 205, 208, 209	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM41	0,05 - 0,58	200, 218, 219, 221	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM42	0,00 - 0,55	224, 226, 228, 230	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM43	0,00 - 0,50	211, 212, 215, 217	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM44	0,00 - 0,50	203, 218	NEN-g	sporen puin
MM45	0,90 - 1,80	200, 203, 221, 228	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
MM46	1,00 - 1,60	201, 203, 211	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
Collse Hoefdijk 34				
237-2	0,20 - 0,70	237	NEN-g	verdachte bovengrond nabij stookplaats
238-2	0,20 - 0,50	238	NEN-g	zwak puinhoudend
MM47	0,00 - 0,58	234, 236, 248, 249	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM48	0,00 - 0,50	233, 235, 242, 252	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM49	0,75 - 1,70	232, 233, 235, 254	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) het aangegeven traject betreft de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster;
- 2) verklaring analyses:
 NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);

Tabel 4.5: geanalyseerde monsters (overig, grondwater).

monstercode	peilbuisnummer	filterdiepte (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
grootschalig onverdacht terrein				
108-1-1	108	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
117-1-1	117	2,30 - 3,30	NEN-gw	onderzoek grondwater
120-1-1	120	2,30 - 3,30	NEN-gw	onderzoek grondwater
123-1-1	123	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
130-1-1	130	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
133-1-1	133	2,30 - 3,30	NEN-gw	onderzoek grondwater
142-1-1	142	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
145-1-1	145	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
149-1-1	149	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
153-1-1	153	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
160-1-1	160	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
165-1-1	165	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
168-1-1	168	2,30 - 3,30	NEN-gw	onderzoek grondwater
170-1-1	170	2,40 - 3,40	NEN-gw	onderzoek grondwater
176-1-1	176	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
177-1-1	177	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
188-1-1	188	2,70 - 3,70	NEN-gw	onderzoek grondwater
189-1-1	189	2,45 - 3,45	NEN-gw	onderzoek grondwater
196-1-1	196	2,60 - 3,60	NEN-gw	onderzoek grondwater
Collse Hoefdijk 38/40				
200-1-1	200	3,20 - 4,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
201-1-1	201	3,00 - 4,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
202-1-1	202	3,00 - 4,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
Collse Hoefdijk 34				
232-1-1	232	3,00 - 4,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
254-1-1	254	3,00 - 4,00	NEN-gw	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

5. Analyseresultaten

5.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). Bij onderhavig onderzoek zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %). Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. In voorliggende rapportage wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd	de toetsingswaarden worden niet overschreden	de toetsingswaarden worden niet overschreden
>AW = licht verontreinigd >S	het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde.
>T = matig verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde.
>I = sterk verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Om een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als landbodem, zijn de analyseresultaten van de grondmonsters aanvullend vergeleken met de tabellen 1 en 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De aanduiding van de milieuhygiënische classificering is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.2: aanduiding bodemkwaliteitsklasse.

aanduiding in rapport	Betekenis
achtergrondwaarde (AW)	grond kan vrij worden toegepast bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit.
wonen (Wo)	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten "wonen" of "industrie".
industrie (Ind)	grond kan binnen het algemene generieke toetsingskader enkel worden toegepast bij de bodemfunctie en bodemkwaliteit "industrie".
niet-toepasbaar (NT)	grond kan elders niet worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

5.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten grond.

monster-code	traject (m-mv)	boringen	motivatie	toetsingsresultaten Wbb ¹⁾			indicatie Bbk ²⁾
				> AW	> T	> I	
grootschalig onverdacht terrein							
118-1	0,00 - 0,50	118	sporen baksteen	kwik	-	-	wonen
MM22	0,00 - 0,50	107, 109, 111, 113, 116, 122	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM23	0,00 - 0,50	123, 128, 136, 140, 142, 147	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM24	0,00 - 0,50	114, 115, 120, 124, 126, 132	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM25	0,00 - 0,50	130, 137, 143, 145, 150	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM26	0,00 - 0,50	146, 151, 153, 156, 163	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	industrie
MM27	0,00 - 0,50	149, 154, 159, 161, 164, 166	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM28	0,80 - 1,60	108, 110, 117, 120	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM29	0,60 - 1,35	123, 129, 142	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM30	0,70 - 1,50	130, 139, 145	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM31	1,00 - 1,50	133, 135	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM32	0,95 - 1,80	149, 155, 160, 163, 165	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM33	0,00 - 0,50	167, 168, 171, 172, 176	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM34	0,00 - 0,50	169, 173, 174, 177, 180, 184	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM35	0,00 - 0,50	182, 185, 187, 188, 190, 191	zintuiglijk schone bovengrond	PAK	-	-	AW
MM36	0,00 - 0,50	192, 194, 195, 197, 198, 199	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM37	1,00 - 1,50	168, 170, 176	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM38	1,20 - 2,00	177, 179, 181, 188	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM39	1,10 - 2,00	189, 191, 193	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
Collse Hoefdijk 38/40							
220-2	0,25 - 0,50	220	sporen kolengruis	cadmium	-	-	AW
231-1	0,05 - 0,15	231	grond nabij oliedrums	-	m.o.	-	NT
MM40	0,00 - 0,50	204, 205, 208, 209	zintuiglijk schone bovengrond	cadmium	-	-	AW
MM41	0,05 - 0,58	200, 218, 219, 221	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM42	0,00 - 0,55	224, 226, 228, 230	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM43	0,00 - 0,50	211, 212, 215, 217	zintuiglijk schone bovengrond	PAK, PCB	-	-	AW
MM44	0,00 - 0,50	203, 218	sporen puin	-	-	-	AW
MM45	0,90 - 1,80	200, 203, 221, 228	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
MM46	1,00 - 1,60	201, 203, 211	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW
Collse Hoefdijk 34							
237-2	0,20 - 0,70	237	verdachte bovengrond nabij stookplaats	koper, kwik	-	-	industrie
238-2	0,20 - 0,50	238	zwak puinhoudend	kwik	m.o.	PAK	NT
MM47	0,00 - 0,58	234, 236, 248, 249	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM48	0,00 - 0,50	233, 235, 242, 252	zintuiglijk schone bovengrond	-	-	-	AW
MM49	0,75 - 1,70	232, 233, 235, 254	zintuiglijk schone ondergrond	-	-	-	AW

Opmerkingen bij de tabel:

- verklaring afkortingen:
 - m.o. : minerale olie;
 - PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.
 - PCB : polychloorbifenylen.
- de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft indicatie van de hergebruikmogelijkheden.

5.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 6. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting is weergegeven in de navolgende tabel.

Tabel 5.4: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

peilbuis- nummer	filtertraject (m-mv)	Motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
			> S	> T	> I
grootschalig onverdacht terrein					
108-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	cadmium, nikkel, zink	-	-
117-1-1	2,30 - 3,30	onderzoek grondwater	cadmium	-	-
120-1-1	2,30 - 3,30	onderzoek grondwater	cadmium, nikkel, zink, xylenen	-	-
123-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	barium, cadmium, zink	-	-
130-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	cadmium	-	-
133-1-1	2,30 - 3,30	onderzoek grondwater	molybdeen	-	-
142-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	-	-	-
145-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	cadmium	-	-
149-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	nikkel, xylenen	-	-
153-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	cadmium, nikkel, zink	-	-
160-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	barium, molybdeen, xylenen	-	-
165-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	kobalt, nikkel, zink, xylenen	-	-
168-1-1	2,30 - 3,30	onderzoek grondwater	xylenen	-	-
170-1-1	2,40 - 3,40	onderzoek grondwater	cadmium, zink	-	-
176-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	barium, zink, xylenen	-	-
177-1-1	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	zink, xylenen	-	-
188-1-1	2,70 - 3,70	onderzoek grondwater	-	-	-
189-1-1	2,45 - 3,45	onderzoek grondwater	cadmium, zink	-	-
196-1-1	2,60 - 3,60	onderzoek grondwater	xylenen	nikkel	-
Collse Hoefdijk 38/40					
200-1-1	3,20 - 4,20	onderzoek grondwater	barium, molybdeen, xylenen	-	-
201-1-1	3,00 - 4,00	onderzoek grondwater	barium	-	-
202-1-1	3,00 - 4,00	onderzoek grondwater	barium, xylenen	-	-
Collse Hoefdijk 34					
232-1-1	3,00 - 4,00	onderzoek grondwater	xylenen	-	-
254-1-1	3,00 - 4,00	onderzoek grondwater	barium	-	-

Vanwege de verhoogde troebelheid is aan de hand van de verwachtingen volgens het vooronderzoek, de overige waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk en de overige analyseresultaten beoordeeld of de resultaten voor organische parameters in het totale beeld van het onderzoek passen. Dit is wel het geval, zodat de resultaten als betrouwbaar zijn beoordeeld.

5.4 Asbest

Toetsingskader Asbest

De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Het te toetsen gehalte wordt berekend uit de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal. Bij de correctie wordt het gehalte in het analysemonster < 20 mm herberekend naar een gehalte over het totale materiaal. Om de correctie uit te kunnen voeren wordt in het veld de verhouding tussen grof en fijn materiaal bepaald.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C2 (december 2017) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten : als het gewogen gehalte aan asbest groter is dan de helft (0,3 x 0,3 m) van de interventiewaarde;
- voor boringen : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring (diameter < 0,35 m) asbest wordt aangetoond.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting is weergegeven in navolgende tabel. De berekening van het totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in tabel 5.6. Omdat er sprake is van een verkennend onderzoek, is er conform NEN 5707 sprake van een indicatie.

Tabel 5.5: analyseresultaten asbest

monster-code	traject (m-mv)	monster-type	Omschrijving	Fractie	soort asbest ¹⁾	hechtgebonden? (ja/nee)
Collse Hoefdijk 38/40						
ASBMM01	0,00 - 0,25	asb-g	asbestcement	4-8 mm	chrysotiel	ja

1) soorten asbest:

- chrysotiel (wit asbest);
- serpentijnasbest.

Tabel 5.6: berekening gewogen gehalte

monster-code	traject (m-mv) ¹⁾	Omschrijving	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
			fractie < 20 mm ¹⁾	fractie > 20 mm	Totaal gewogen ²⁾
Collse Hoefdijk 38/40					
ASBMM01	0,00 - 0,25	volledig puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	3	n.a.	3
261-1	0,05 - 0,30	sporen puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	< 1	n.a.	< 1
262-1	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	< 1	n.a.	< 1
Collse Hoefdijk 34					
ASBMM02	0,00 - 0,50	volledig puin, geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	< 1	n.a.	< 1

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) gecorrigeerde gehalte asbest (gehalte op analysecertificaat x gemiddelde percentage fractie < 20 mm afgeleid uit profielbeschrijving).
 - 2) dit gehalte is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.
- n.a.: niet aangetroffen.

6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

Grootschalig onverdacht terrein

Zintuiglijk is bij één boring sporen baksteen in de bovengrond waargenomen. Het aangetroffen materiaal is zeer plaatselijk en in kleine hoeveelheden aanwezig. Het is niet vermengd met ander bodemvreemd materiaal (puin). Voor zover bekend heeft er op de locatie nooit bebouwing gestaan. Conform bijlage A4 van de NEN 5725 (2017) kan, gezien de visuele waarneming en de historie van de locatie, voldoende onderbouwd worden dat het materiaal niet asbestverdacht is.

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met cadmium, kwik en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. In het grondwater zijn een matige verontreiniging met nikkel en lichte verontreinigingen met diverse andere zware metalen en xylenen aangetoond.

Collse Hoefdijk 34

Zintuiglijk is direct onder de puinverharding een zwakke bijmenging met puin in de bodem waargenomen nabij boorpunt 238. Vermoedelijk is dit puin afkomstig van de bovenliggende puinverharding. Deze separaat geanalyseerde bovengrond blijkt sterk verontreinigd te zijn met PAK, matig verontreinigd te zijn met minerale olie en licht verontreinigd te zijn met kwik. De bovengrond nabij de stookplaats blijkt licht verontreinigd te zijn met koper en kwik. De overige onderzochte boven- en ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium en xylenen.

In de aanwezige puinverharding is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Analytisch is geen asbesthoudend materiaal aangetoond (fractie < 20 mm). Aangezien zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond, kan worden geconcludeerd dat het puin niet verontreinigd is met asbest. Nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Collse Hoefdijk 38/40

Plaatselijk werd kolengruis in de bovengrond aangetroffen (boorpunt 220). Zintuiglijk zijn bij twee boorpunten (203 en 218) bijmengingen met puin in de bovengrond aangetroffen. Deze locaties zijn aanvullend onderzocht op asbest. In de bovengrond werden plaatselijk lichte verontreinigingen met cadmium, PAK en PCB aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. De bovengrond nabij de aanwezige oliedrums blijkt matig verontreinigd te zijn met minerale olie. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, molybdeen en xylenen aangetoond.

In de aanwezige puinverharding en de onderzochte bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) waargenomen. Analytisch is in de puinverharding wel asbesthoudend materiaal aangetoond (fractie < 20 mm). Het materiaal betreft asbestcement en bevat hechtgebonden chrysotiel. De gewogen asbestconcentratie bedraagt 3 mg/kg d.s. Deze concentratie ligt beneden de norm voor nader onderzoek. Nader asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

Toetsing onderzoekshypotheses

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond en lichte tot matige verontreinigingen in het grondwater zijn in overeenstemming met de hypothese dat de onderzoekslocatie verdacht is hiervoor. De aangetroffen gehalten komen redelijk overeen met de verwachting op basis van de eerder uitgevoerde onderzoeken binnen het plangebied Eeneind-West. De aangetoonde concentraties aan xylenen in het grondwater zijn in strijd met de hypothese dat de locatie verdacht is hiervoor. De concentraties zijn echter dermate laag dat nader bodemonderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Aanbevelingen nader onderzoek (NEN 5740)

- Geadviseerd wordt een nader bodemonderzoek uit te voeren nabij boring 238 aan de Collse Hoefdijk 34, om te bepalen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.
- Ter plaatse van de oliedrums aan de achterzijde van de loodsen aan de Collse Hoefdijk 38/40 dient nader onderzoek uit te sluiten om sprake is van een sterke bodemverontreiniging met minerale olie.

De overige onderzoeksresultaten leveren geen noodzaak op tot uitvoering van een nader bodemonderzoek.

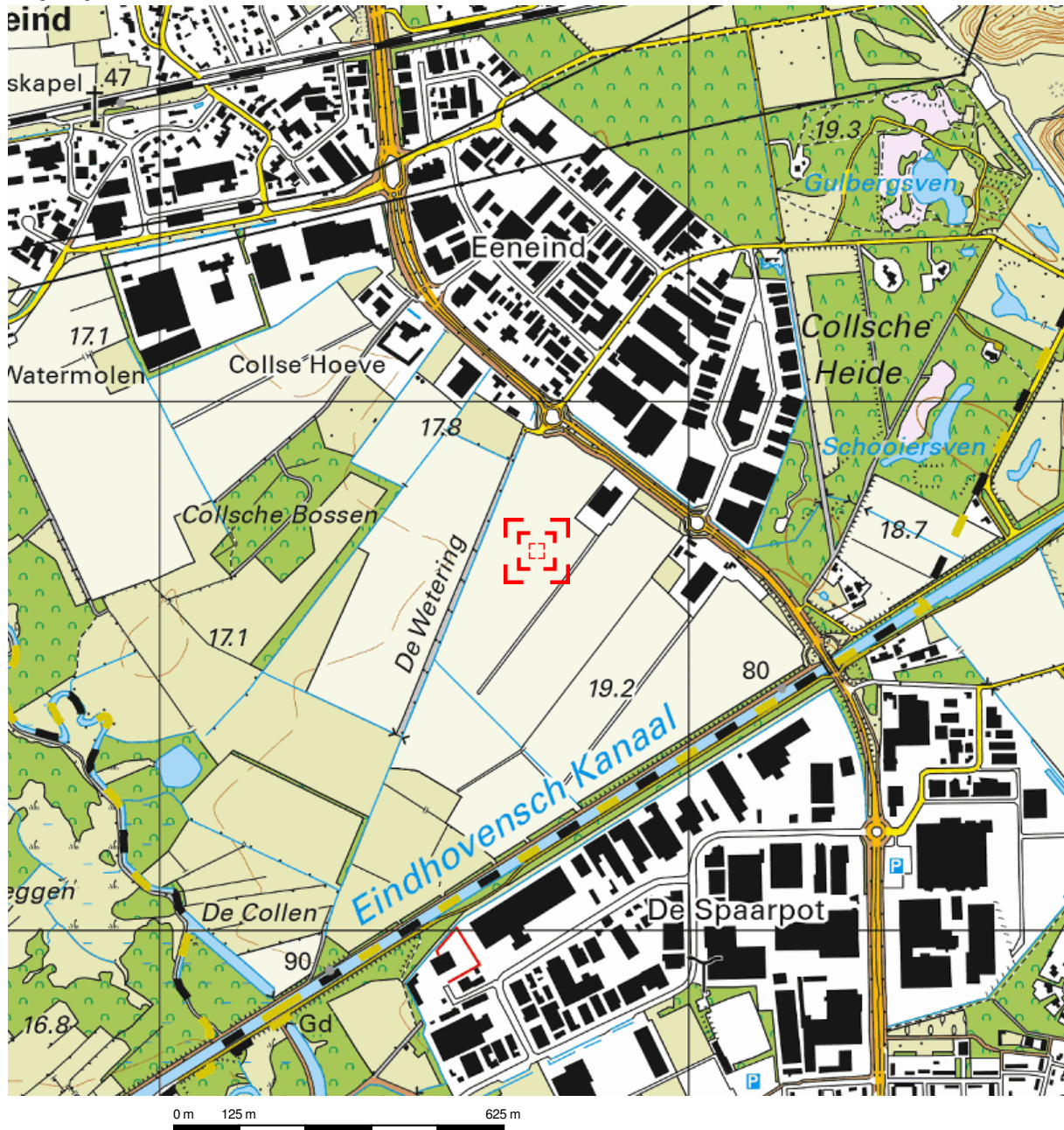
Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is en deze grond aanvullend dient te worden onderzocht op de aanwezigheid van perfluorverbindingen (PFAS). Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen. Een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden is weergegeven in hoofdstuk 5 van dit rapport.

Bijlage 1

Regionale ligging en kadastrale gegevens


Bijgevoegd zijn:

	aantal pagina's
1 topografische kaart	1
2 kadastrale kaart	2



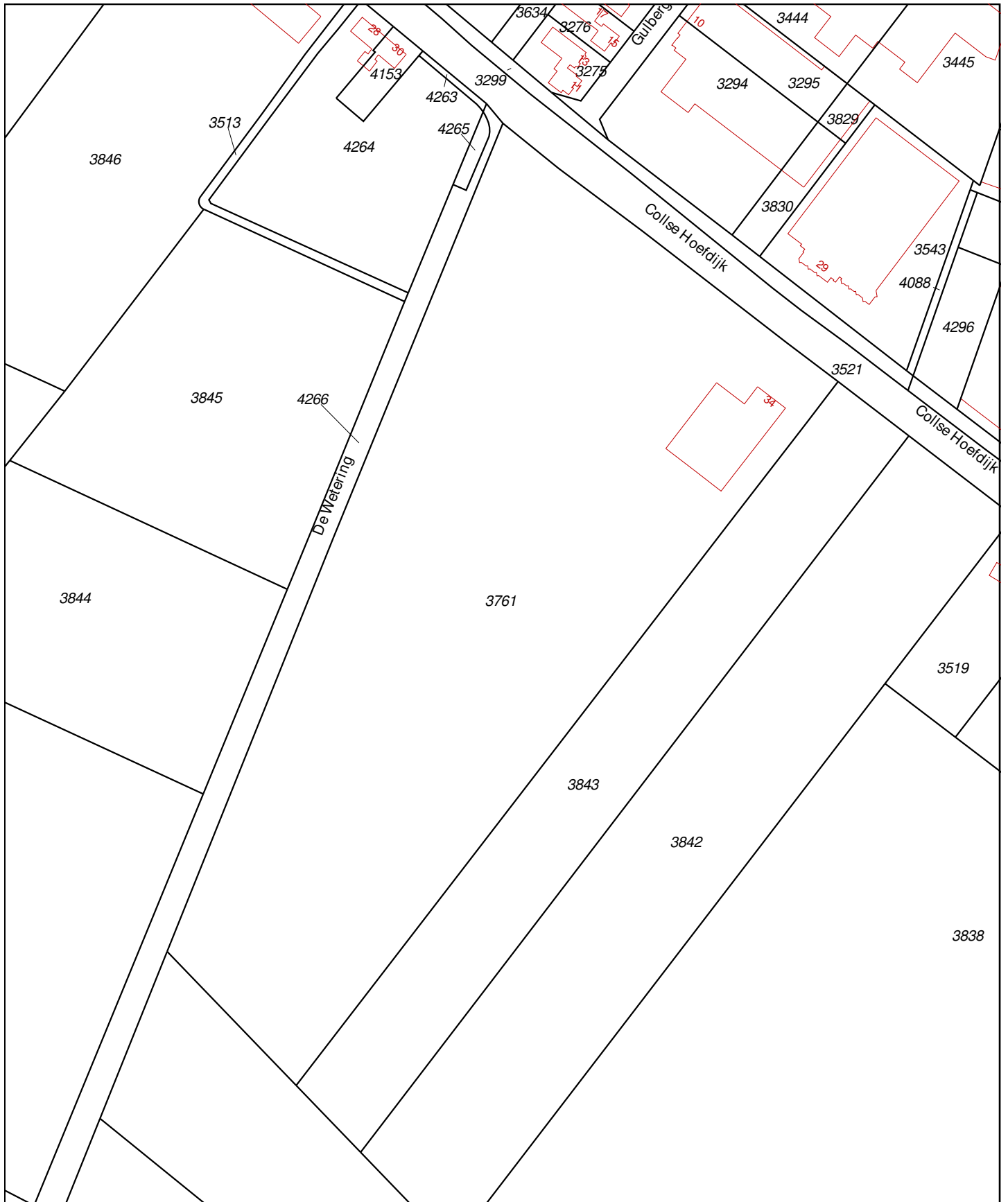
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

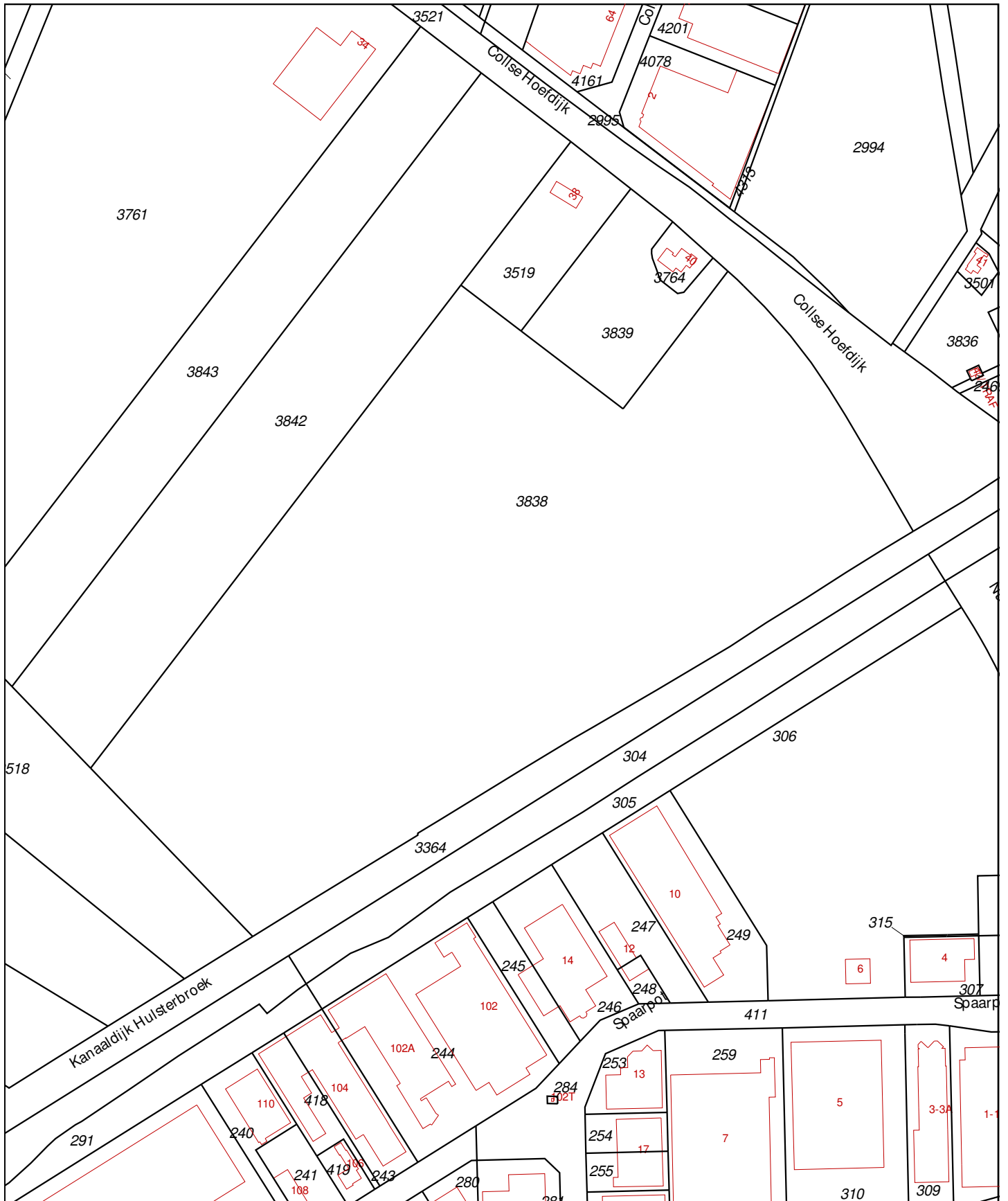
 Hier bevindt zich Kadastraal object Nuenen C 3761
Collse Hoefdijk 34, 5674VK Nuenen
CC-BY Kadaster.




<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</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>SPORWEGEN</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>HYDROGRAFIE</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</p> <p>a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met veldpels 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>a + b ● c + d ○ e ● f ★</p> <p>a ↑ b † c ‡ d †</p> <p>a × b * c † d †</p> <p>a † b † c †</p> <p>a ● b † c ●</p> <p>a ▲ b ● c ■ a Pl b Gp c ●</p> <p>a . b Gp c .</p> <p>— schietbaan — afrastering — hoogspanningsleiding met mast — muur — geluidswering</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</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</p> <p>a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p>
--	---	--	--



<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 2 augustus 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:3000</p> <p>Kadastrale gemeente Nuenen</p> <p>Streek C</p> <p>Perceel 3761</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>	
--	--	--



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 2 augustus 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:3500</p> <p>Kadastrale gemeente Nuenen</p> <p>Sectie C</p> <p>Perceel 3838</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.

Bijlage 2

Situatietekening

A

B

C

D

1

1

2

2



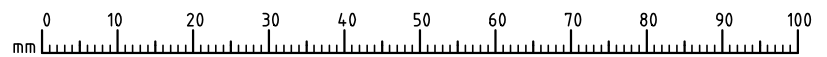
0	2-8-2019	.	TB		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Gefekend	Gec.	Gezien

LEGENDA

— · — · — · LOCATIEGREN



Opdrachtgever		Ban Bouw B.V.			
Project		Eeneind-West			
Titel		OVERZICHTSTEKENING			
BIJLAGE 2					
Vestiging	Schaal	Form.	Ordernummer	Tekeningnummer	Blad
NUENEN	1 : 4.000	A3	1906/236/TB-03	001	van
					Gezien
					0



A

B

C

A

B

C

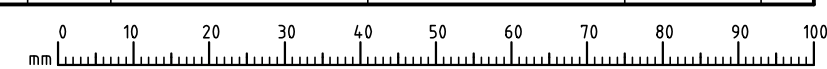
D

LEGENDA

- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- ┌ PEILBUIS



0	2-8-2019					TB			
Wijz.	Datum	Omschrijving				Getekend	Gec.	Gezien	
			Opdrachtgever Ban Bouw B.V.						
			Project Eeneind-West						
			Titel SITUATIETEKENING GROOTSCHALIG ONVERDACHT TERREINDEEL						
						BIJLAGE 2			
Vestiging NUENEN		Schaal 1: 2.500	Form. A3	Ordernummer 1906/236/TB-03	Tekeningnummer 001	Blad 2	van 4	Wijz. 0	



A

B

C

1

2

A

B

C

D

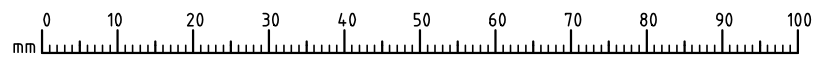


- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- PEILBUIS
- ASBESTGAT + ONDIEPE BORING
- ▨ PUINVERHARDING



0	2-8-2019		TB		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Gefekend	Gez.	Gezien

	Opdrachtgever Ban Bouw B.V.				
	Project Eeneind-West				
Titel SITUATIETEKENING COLLSE HOEFDIJK 34					
BIJLAGE 2					
Vestiging NUENEN	Schaal 1: 1.000	Form. A3	Ordernummer 1906/236/TB-03	Tekeningnummer 001	Blad 3
					van 4
					Wijz. 0



A

B

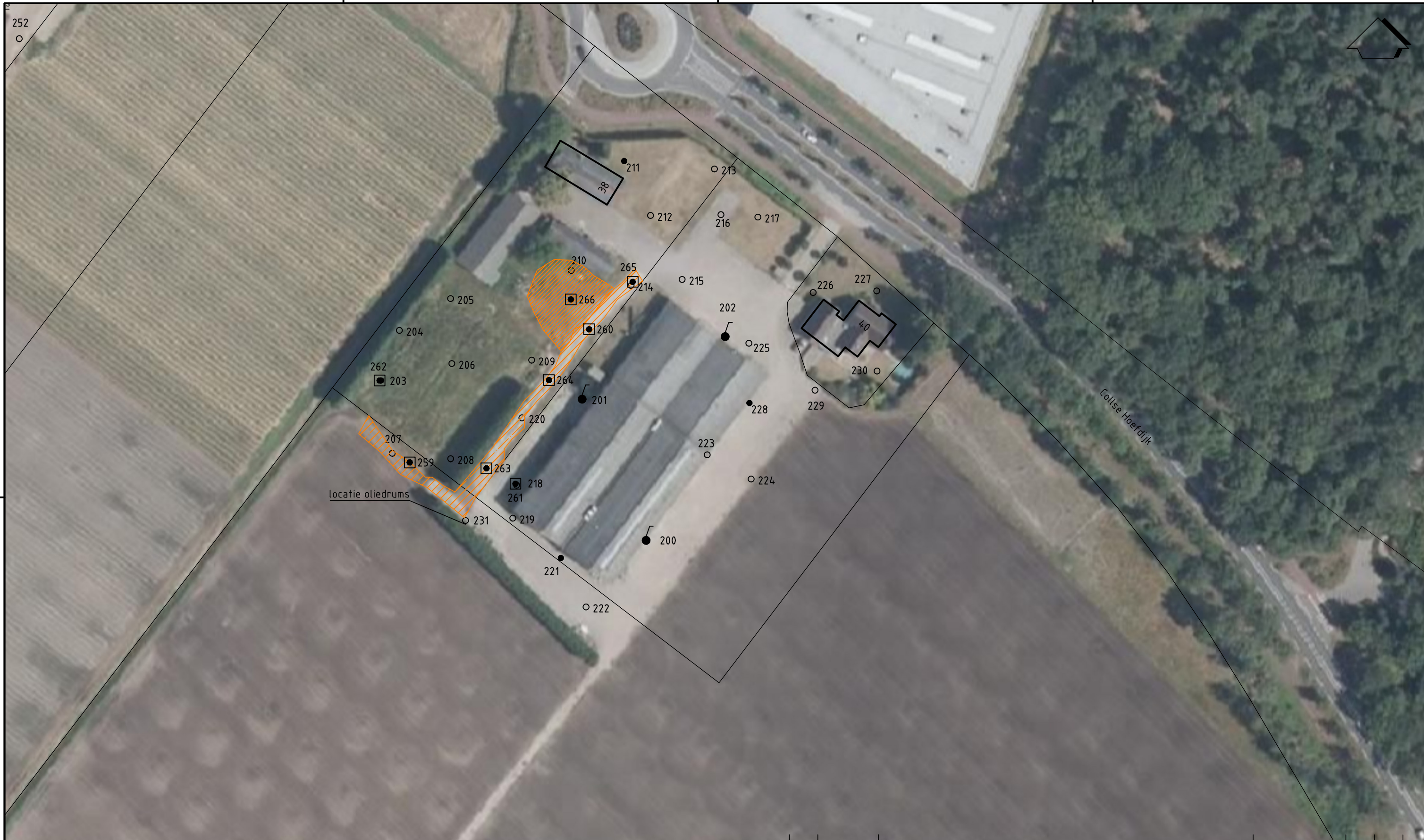
C

A

B

C

D

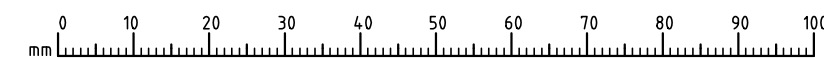


- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- PEILBUIS
- ◻ ASBESTGAT + ONDIEPE BORING
- ▨ PUINVERHARDING



0	2-8-2019		TB		
Wijz.	Datum	Omschrijving	Gefekend	Gec.	Gezien

	Opdrachtgever Ban Bouw B.V.				
	Project Eeneind-West				
Titel SITUATIETEKENING COLLSE HOEFDIJK 38 en 40					
BIJLAGE 2					
Vestiging NUENEN	Schaal 1 : 1.000	Form. A3	Ordernummer 1906/236/TB-03	Tekeningnummer 001	Blad 4
				van 4	Wijz. 0



A

B

C

Bijlage 3

Veldwerkverslag

Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden van dit onderzoek is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. In het veldwerkverslag is expliciet vermeld welke werkzaamheden onder Kwalibo zijn uitgevoerd. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd. Eventuele afwijkingen en bijzonderheden worden in het veldwerkverslag beschreven. De invloed van deze afwijkingen en bijzonderheden op de betrouwbaarheid van de resultaten wordt hieronder beschreven.

Afwijkingen en bijzonderheden.

afwijking	omschrijving	gevolgen voor de betrouwbaarheid
protocol 2002	verhoogde troebelheid	geen

Monsternemingsformulier 2001



1.1 Projectgegevens

Project		Opdrachtgever	Locatie
Projectnummer	1906/236/TB-03	Ban Bouw B.V.	Eeneind-West
Projectnaam	Eeneind-West te Nuenen	Dhr. J. Aldenhoven	Nuenen
Projectleider	TB		
Plaatsvervanger	ML		

1.2 Uitvoering

Grondboringen uitgevoerd: **Zie boorprofielen** Asbestinspectiegaten voorgeboord? N.v.T

Toestroming peilbuis: goed / matig / slecht / anders, namelijk: _____

Grondwaterstand: 1-1,5 m-mv

Overige gegevens: Omgeving Noord industrie Zuid agrarisch
 Oost agrarisch West agrarisch

Asbest Asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld? ja / nee
 (bij ja, omschrijven bij opmerkingen)

Meerwerk _____

Stagnatie _____

Opmerkingen _____

1.3 Accordering monsternemingsformulier

	naam	datum	handtekening
Erkende monsterner(s)	<u>V. Iodovos</u>	<u>10+11-7-09</u>	<u>[Handtekening]</u>
veldwerker(s) in opleiding			
assistent veldwerker			

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 2000 zijn uitgevoerd.
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium.
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000.

Monsternemingsformulier 2001



1.1 Projectgegevens

Project		Opdrachtgever	Locatie
Projectnummer	1906/236/TB-03	Ban Bouw B.V.	Eeneind-West (C. Hoefdijk 34)
Projectnaam	Eeneind-West te Nuenen	Dhr. J. Aldenhoven	Nuenen
Projectleider	TB		
Plaatsvervanger	ML		

1.2 Uitvoering

Grondboringen uitgevoerd: **Zie boorprofielen** Asbestinspectiegaten voorgeboord?

Toestroming peilbuis: goed / matig / slecht / anders, namelijk: _____

Grondwaterstand: _____ m-mv

Overige gegevens: Omgeving Noord _____ Zuid _____
Oost _____ West _____

Asbest Asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld? ja / nee
(bij ja, omschrijven bij opmerkingen)

Meerwerk _____

Stagnatie _____

Opmerkingen *Boringen met GPS ingemeten*

1.3 Accordering monsternemingsformulier

	naam	datum	handtekening
Erkende monsterner(s)	<i>Bart. Stelmans</i>	<i>12-7-19</i>	<i>TBA</i>
	<i>Rolf Riebnegts</i>	<i>12-7-19</i>	<i>[Signature]</i>
veldwerker(s) in opleiding			
assistent veldwerker			

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 2000 zijn uitgevoerd.
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium.
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000.

Monsternemingsformulier 2002



1.1 Projectgegevens

Project		Opdrachtgever	Locatie
Projectnummer	1906/236/TB-03	Ban Bouw B.V.	Eeneind-West
Projectnaam	Eeneind-West te Nuenen	Dhr. J. Aldenhoven	Nuenen
Projectleider	TB		
Plaatsvervanger	ML		

1.2 Uitvoering

Grondwater bemonsterd:

PB' > van nr. 107 - 254

Overige gegevens: Meerwerk

Stagnatie

Opmerkingen

1.3 Accordering monsternemingsformulier

	naam	datum	handtekening
Erkende monsterner(s)	V. Ioderys vd steen Roel Riebaegh Roel Riebaegh	18-07-19 18-07-19 18-07-19 19-07-19	
veldwerker(s) in opleiding			
assistent veldwerker			

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 2000 zijn uitgevoerd.
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium.
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000.

2. Monsternemingsformulier asbest

2.1 Projectgegevens

Project	Opdrachtgever	Locatie
Projectnummer	Ban Bouw B.V.	Eeneind-West (C. Hoefdijk 3
Projectleider	Dhr. J. Aldenhoven	Nuenen
Plaatsvervanger	0	0
Protocol/Norm	0	0
soort onderzoek	verkennd onderzoek	
datum uitvoering	Zie profielbeschrijvingen	
aannemer	<input checked="" type="checkbox"/> conform monsternameplan	<input type="checkbox"/> anders, namelijk:

2.2 Locatiegegevens en omstandigheden

oppervlakte locatie Divers m²

verharding braakliggend / klinkers / beton / asfalt / anders, namelijk:

bebouwing geen bebouwing / wel bebouwing, oppervlak: %

bedekking maaiveld < 25% / > 25 % vegetatie / waterplassen / anders, namelijk:

neerslag < 10 mm / > 10 mm regen / hagel / sneeuw

tijdstip uitvoering van 1 uur na zonsopgang tot 10 uur vóór zonsondergang

zicht > 50 m / < 50 m

2.3 Resultaten visuele inspectie maaiveld

geschatte inspectie-efficiëntie 100 - 90% / 90 - 70% / 70 - 50% / <50 %

toelichting deels begroeid

asbestverdacht materiaal aangetroffen ja (zie tabel) / nee

overgedragen aan laboratorium d.d. 18 / 7 / 19

soort(en) asbestverdacht materiaal

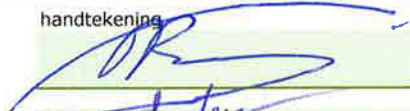


type	herkomst en omschrijving	gewicht (g)	monstercode	barcode
1				
2	<u>N.V.T.</u>			
3				
4				

2.4 Monsterneming

wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan / afwijkend (zie opmerkingen)	
vegetatie verwijderd?	ja / nee	zo ja, bedekkingsgraad na verwijdering: _____ %
indeling RE en/of rasters	ja / nee	zo ja: _____
asbestverdacht materiaal aangetroffen	ja (zie profielbeschrijvingen) / nee	
resultaten inspectiegaten	Zie profielbeschrijvingen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
resultaten boringen	Zie profielbeschrijvingen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
resultaten proefsleuven	Zie profielbeschrijvingen	<input type="checkbox"/> n.v.t.
afwijkingen protocol 2018	ja (zie opmerkingen) / nee	

Opmerkingen

2.5 Accordering monsternemingsformulier

	naam	datum	handtekening
Projectleider	V. B. →	10-7-19	
Erkende monsterner(s)	V. Lodens	10-7-19	
veldwerker(s) in opleiding	Rik vd Gleen	10-7-19	
assistent veldwerker			

Bovenstaande monsternemers bevestigen middels ondertekening dat:

- De werkzaamheden onder certificaat en volgens de actuele versie van BRL 2000, protocol 2018 zijn uitgevoerd, met uitzondering van onderzoeken volgens NEN5897, of anders aangegeven bij de opmerkingen.
- De monsters ter onderzoek zijn aangeboden aan een door de Minister aangewezen laboratorium.
- Het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL 2000.

Bijlage 4

Profielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

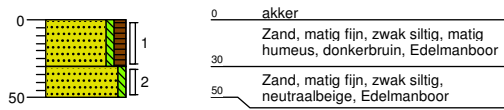
Boring: 107

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166690,01

Y (RD): 383905,92

Datum: 10-07-2019



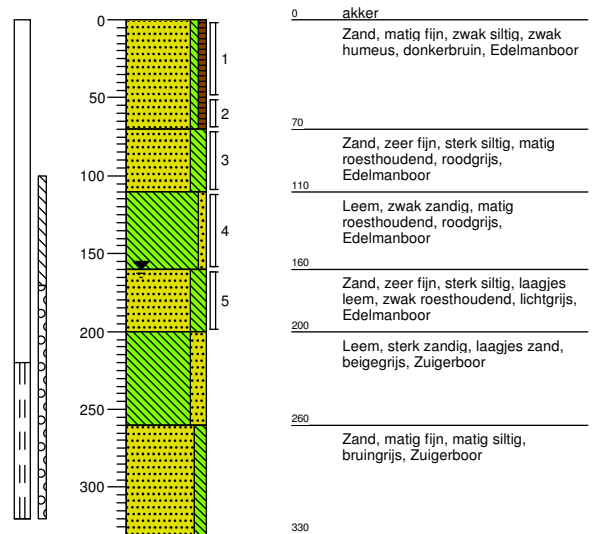
Boring: 108

Boormeester: Rolf Liebregts

X (RD): 166732,05

Y (RD): 383907,44

Datum: 10-07-2019



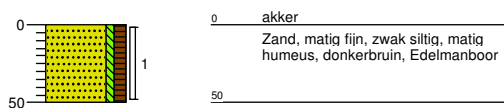
Boring: 109

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166772,64

Y (RD): 383906,68

Datum: 10-07-2019



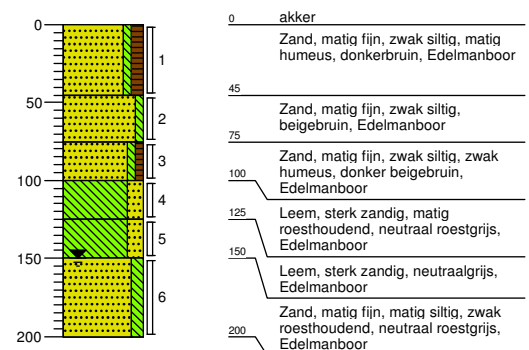
Boring: 110

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166690,50

Y (RD): 383864,94

Datum: 10-07-2019



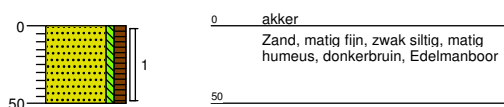
Boring: 111

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166730,84

Y (RD): 383864,22

Datum: 10-07-2019



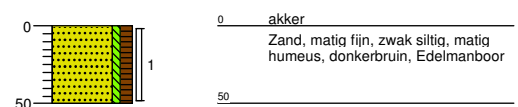
Boring: 112

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166772,33

Y (RD): 383864,47

Datum: 10-07-2019

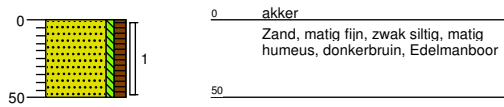


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 113

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166813,31
 Y (RD): 383865,25

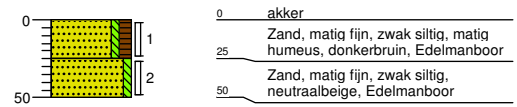
Datum: 10-07-2019



Boring: 114

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166649,44
 Y (RD): 383824,08

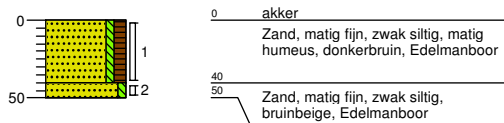
Datum: 10-07-2019



Boring: 115

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166690,59
 Y (RD): 383822,95

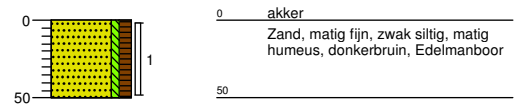
Datum: 10-07-2019



Boring: 116

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166731,96
 Y (RD): 383823,17

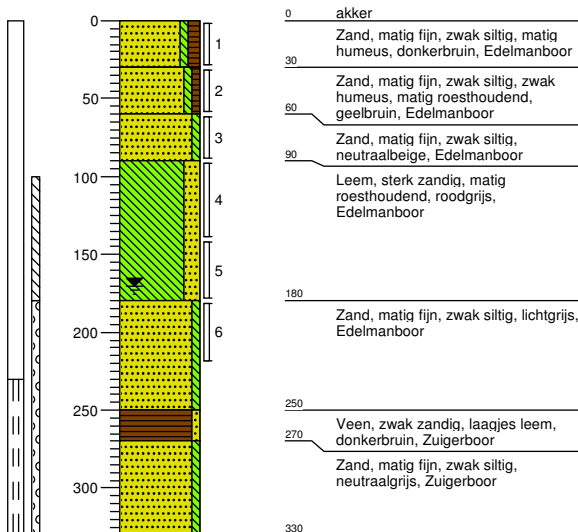
Datum: 10-07-2019



Boring: 117

Boormeester: Rolf Liebrechts
 X (RD): 166771,92
 Y (RD): 383824,36

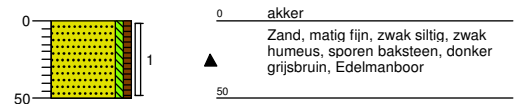
Datum: 10-07-2019



Boring: 118

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166900,63
 Y (RD): 383823,28

Datum: 10-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

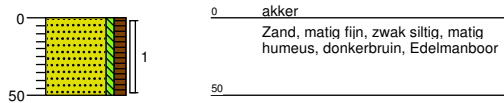
Boring: 119

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166649,54

Y (RD): 383782,03

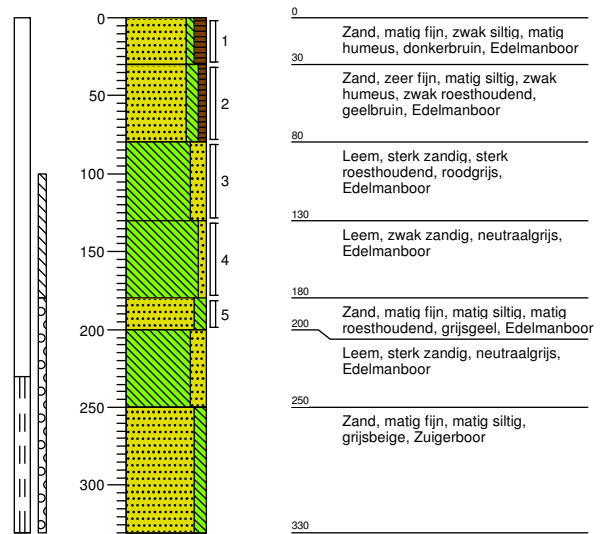
Datum: 10-07-2019



Boring: 120

X (RD): 166689,98

Y (RD): 383782,20



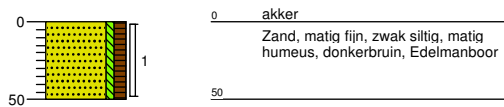
Boring: 121

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166731,15

Y (RD): 383783,27

Datum: 10-07-2019



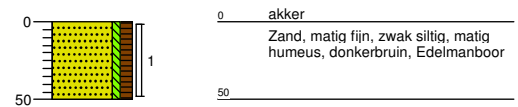
Boring: 122

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166772,19

Y (RD): 383782,90

Datum: 10-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

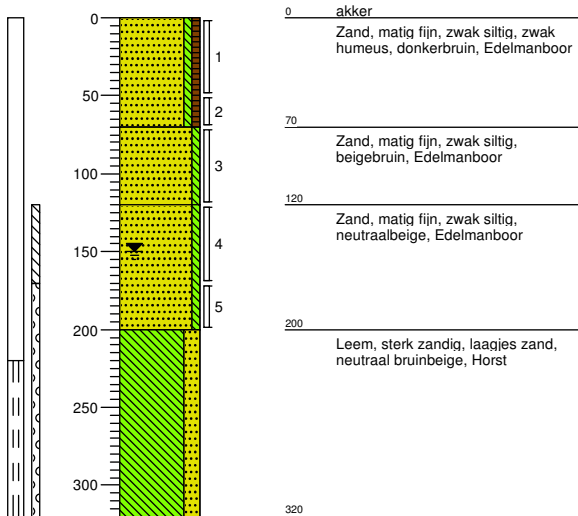
Boring: 123

Boormeester: dirk van de laar

X (RD): 166895,35

Y (RD): 383782,19

Datum: 09-07-2019



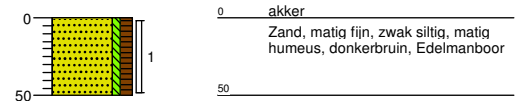
Boring: 124

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166649,68

Y (RD): 383741,07

Datum: 10-07-2019



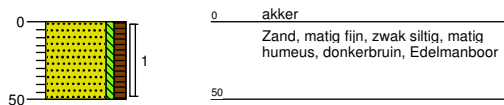
Boring: 125

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166691,32

Y (RD): 383741,19

Datum: 10-07-2019



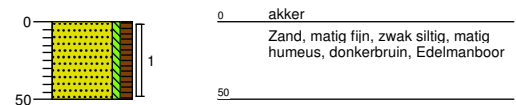
Boring: 126

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166731,10

Y (RD): 383740,79

Datum: 10-07-2019



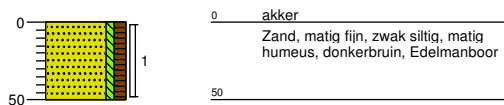
Boring: 127

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166771,69

Y (RD): 383741,43

Datum: 10-07-2019



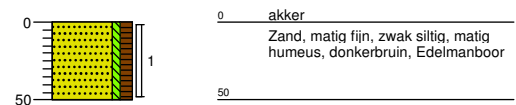
Boring: 128

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166813,39

Y (RD): 383741,55

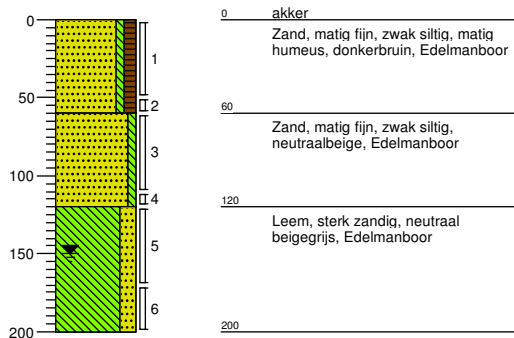
Datum: 10-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

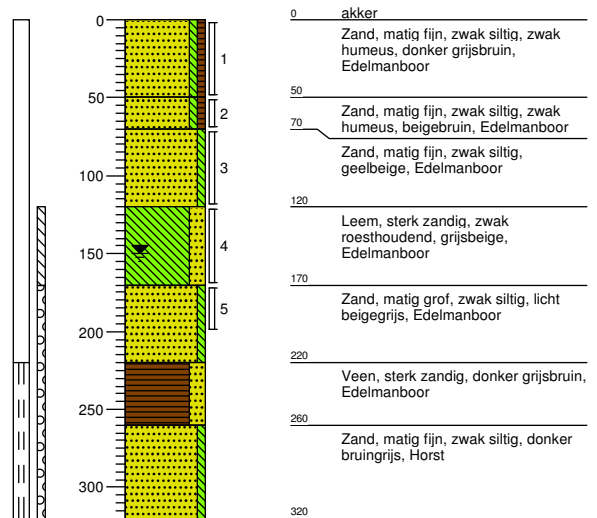
Boring: 129
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166854,56
 Y (RD): 383740,99

Datum: 10-07-2019



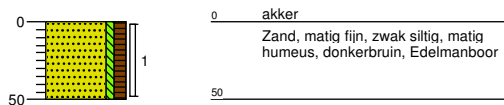
Boring: 130
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166608,46
 Y (RD): 383712,51

Datum: 10-07-2019



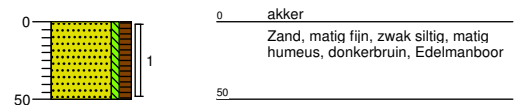
Boring: 131
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166649,83
 Y (RD): 383700,19

Datum: 10-07-2019



Boring: 132
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166689,63
 Y (RD): 383699,74

Datum: 10-07-2019

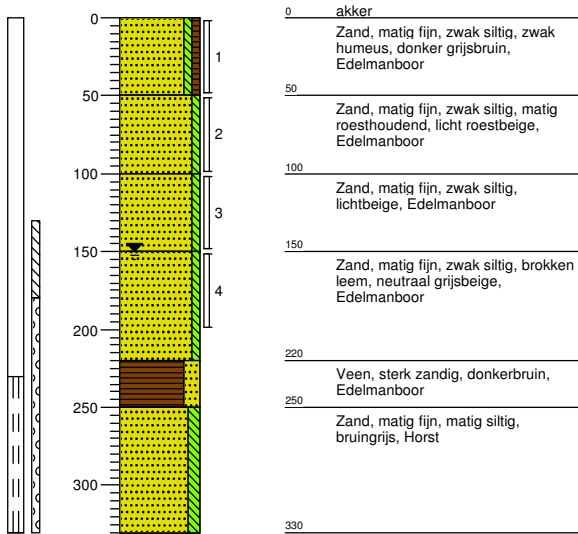


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 133

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166731,71
 Y (RD): 383700,14

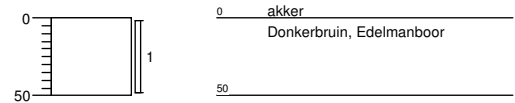
Datum: 10-07-2019



Boring: 134

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166772,39
 Y (RD): 383700,64

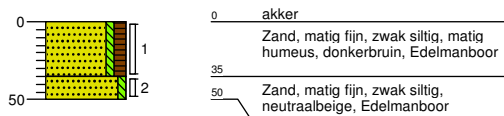
Datum: 10-07-2019



Boring: 135

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166813,33
 Y (RD): 383700,67

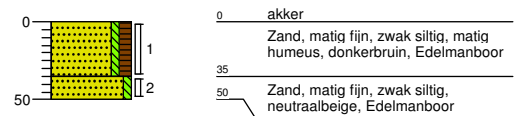
Datum: 10-07-2019



Boring: 136

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166854,81
 Y (RD): 383700,74

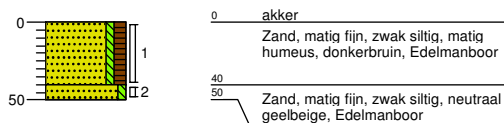
Datum: 10-07-2019



Boring: 137

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166607,83
 Y (RD): 383660,40

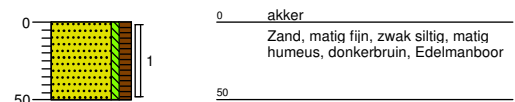
Datum: 10-07-2019



Boring: 138

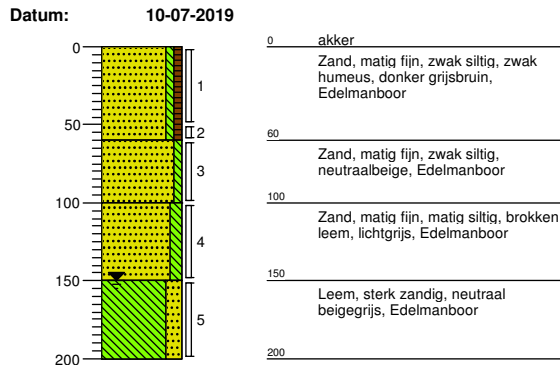
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166649,42
 Y (RD): 383659,78

Datum: 10-07-2019

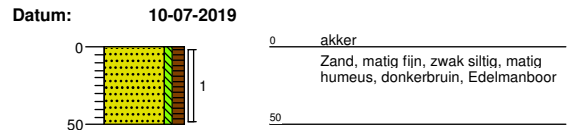


Bijlage: Boorprofielen

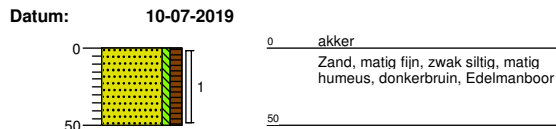
Boring: 139
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166690,37
 Y (RD): 383659,08



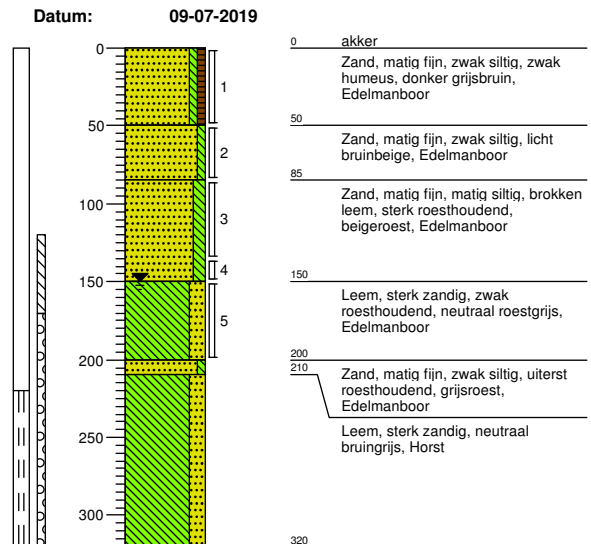
Boring: 140
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166731,36
 Y (RD): 383659,35



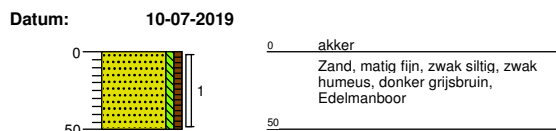
Boring: 141
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166773,30
 Y (RD): 383658,98



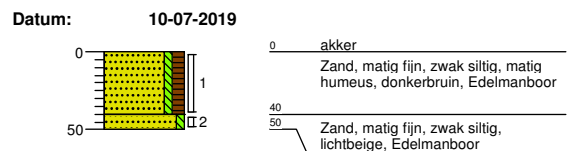
Boring: 142
Boormeester: dirk van de laar
 X (RD): 166814,00
 Y (RD): 383658,99



Boring: 143
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166567,46
 Y (RD): 383618,47



Boring: 144
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166611,22
 Y (RD): 383621,22



Bijlage: Boorprofielen

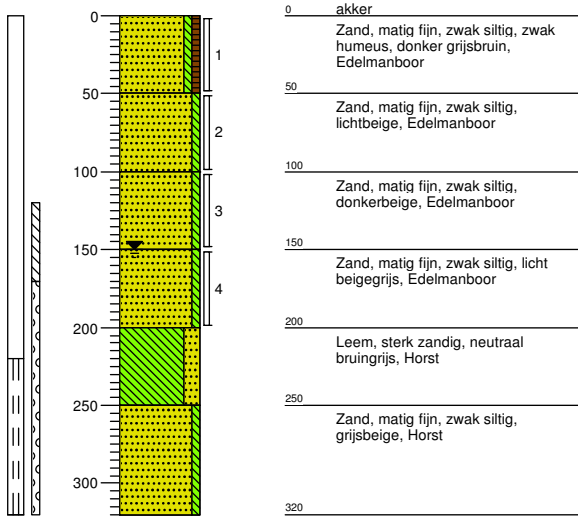
Boring: 145

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166650,85

Y (RD): 383620,74

Datum: 10-07-2019



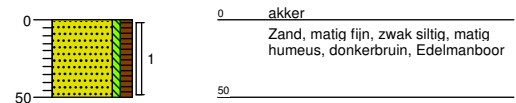
Boring: 146

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166690,69

Y (RD): 383618,51

Datum: 10-07-2019



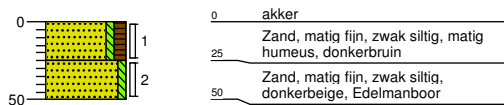
Boring: 147

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166731,78

Y (RD): 383618,32

Datum: 10-07-2019



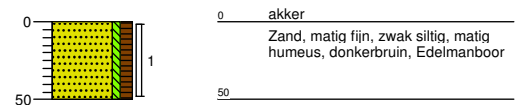
Boring: 148

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166772,93

Y (RD): 383617,95

Datum: 10-07-2019

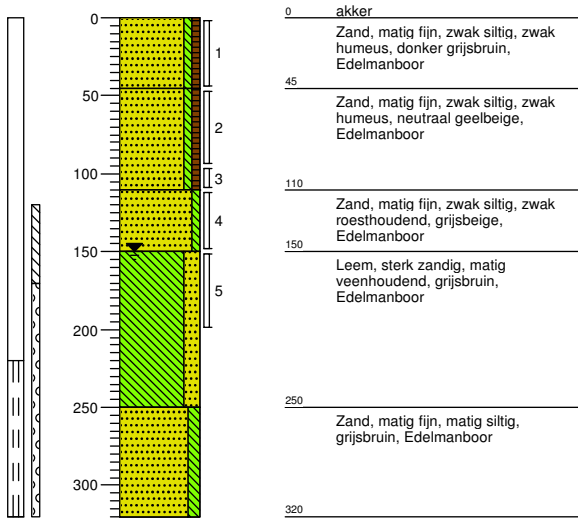


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 149

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166567,39
Y (RD): 383577,66

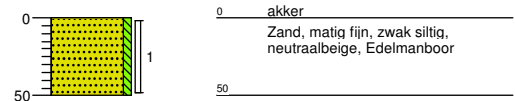
Datum: 10-07-2019



Boring: 150

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166609,39
Y (RD): 383579,42

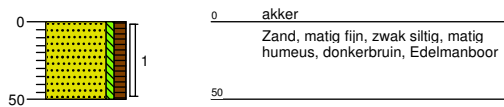
Datum: 10-07-2019



Boring: 151

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166651,41
Y (RD): 383585,72

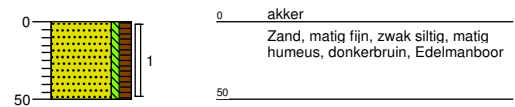
Datum: 10-07-2019



Boring: 152

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166688,92
Y (RD): 383578,17

Datum: 10-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

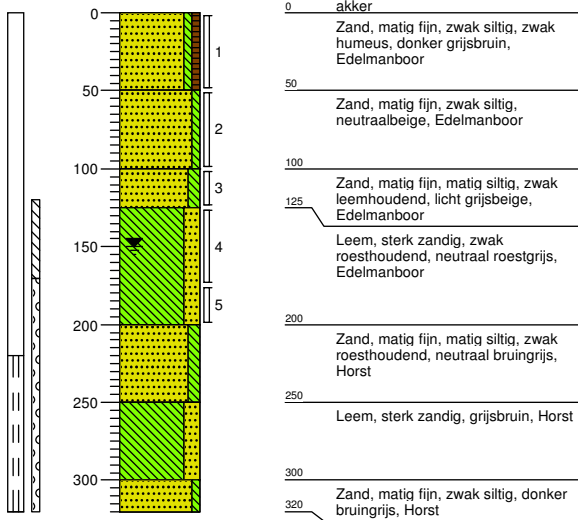
Boring: 153

Boormeester: dirk van de laar

X (RD): 166731,48

Y (RD): 383577,42

Datum: 09-07-2019



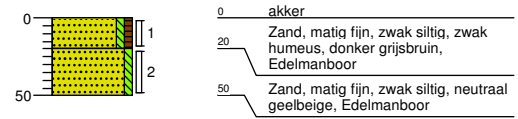
Boring: 154

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166567,38

Y (RD): 383531,91

Datum: 10-07-2019



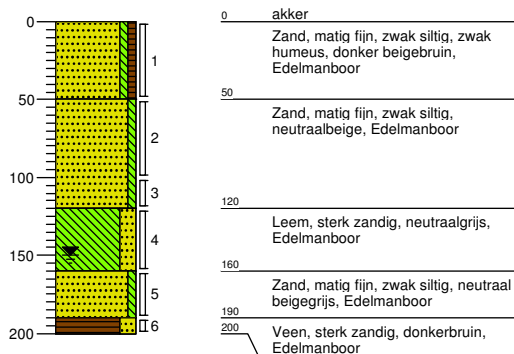
Boring: 155

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166606,48

Y (RD): 383536,14

Datum: 10-07-2019



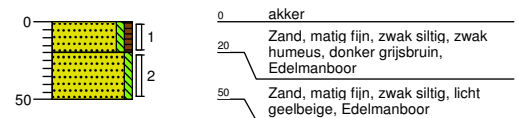
Boring: 156

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166649,79

Y (RD): 383537,41

Datum: 10-07-2019



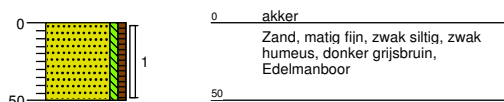
Boring: 157

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166689,96

Y (RD): 383536,89

Datum: 10-07-2019



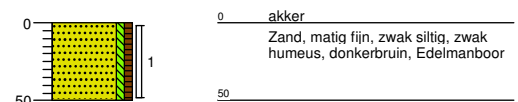
Boring: 158

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166731,92

Y (RD): 383536,29

Datum: 10-07-2019

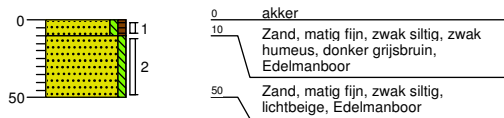


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 159

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166526,38
 Y (RD): 383517,01

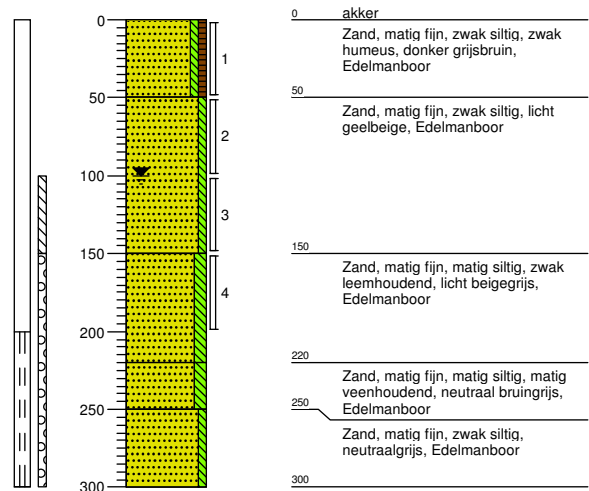
Datum: 10-07-2019



Boring: 160

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166568,34
 Y (RD): 383494,95

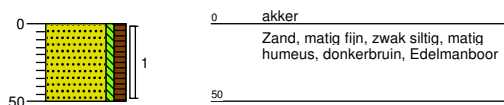
Datum: 10-07-2019



Boring: 161

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166608,78
 Y (RD): 383495,85

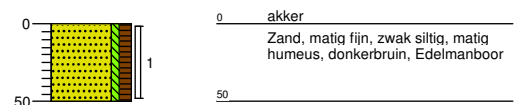
Datum: 10-07-2019



Boring: 162

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166649,63
 Y (RD): 383494,89

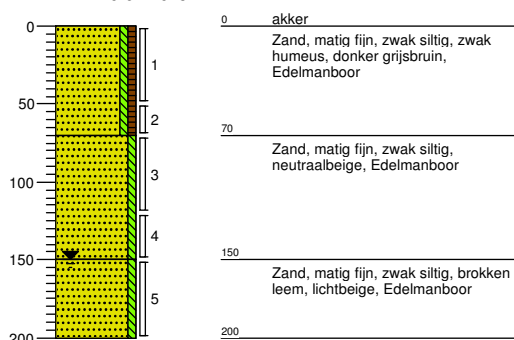
Datum: 10-07-2019



Boring: 163

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166690,21
 Y (RD): 383495,18

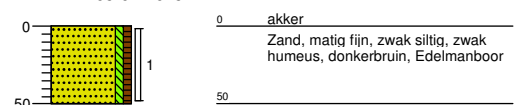
Datum: 10-07-2019



Boring: 164

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166608,37
 Y (RD): 383453,20

Datum: 09-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

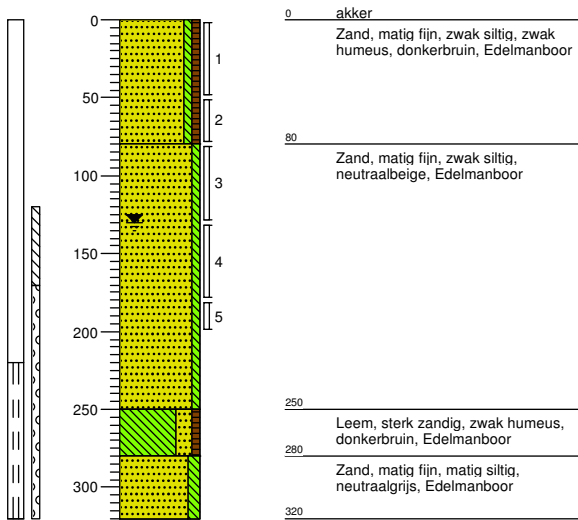
Boring: 165

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166649,87

Y (RD): 383453,34

Datum: 09-07-2019



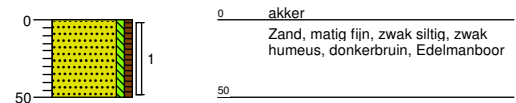
Boring: 166

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166633,11

Y (RD): 383416,64

Datum: 09-07-2019



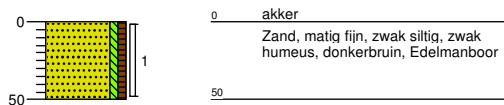
Boring: 167

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166936,94

Y (RD): 383660,24

Datum: 11-07-2019



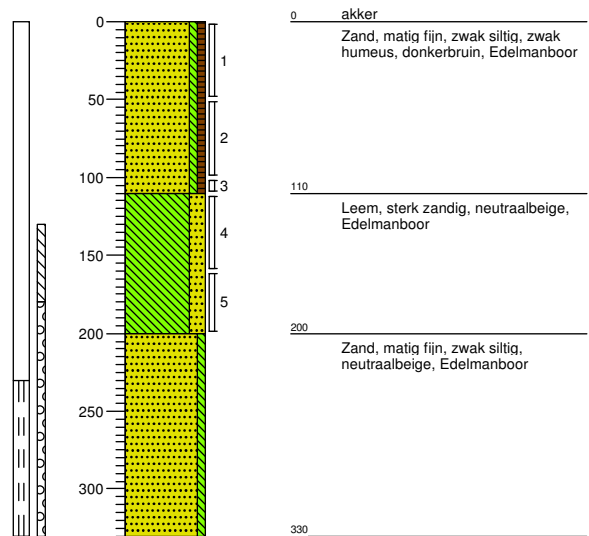
Boring: 168

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 167101,20

Y (RD): 383659,59

Datum: 11-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

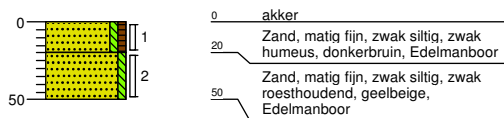
Boring: 169

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166896,22

Y (RD): 383618,47

Datum: 11-07-2019



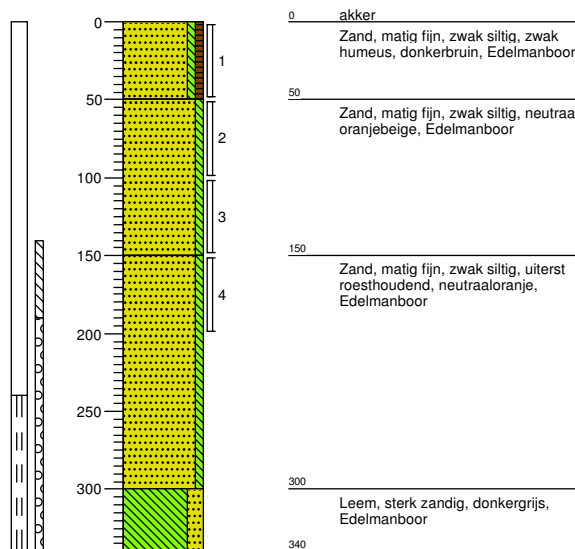
Boring: 170

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166936,92

Y (RD): 383618,52

Datum: 11-07-2019



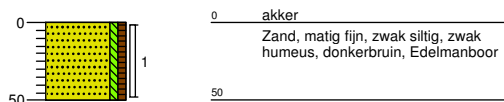
Boring: 171

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166977,34

Y (RD): 383619,07

Datum: 11-07-2019



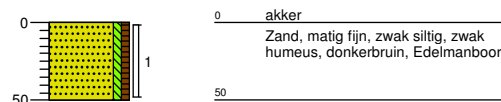
Boring: 172

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 167077,85

Y (RD): 383616,46

Datum: 11-07-2019



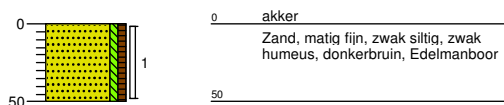
Boring: 173

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166896,17

Y (RD): 383578,07

Datum: 11-07-2019



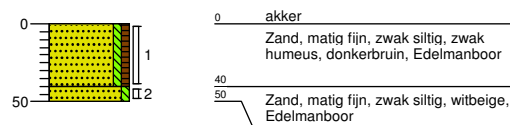
Boring: 174

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166936,65

Y (RD): 383576,50

Datum: 11-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

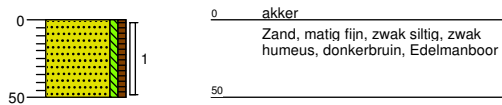
Boring: 175

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166977,87

Y (RD): 383577,30

Datum: 11-07-2019



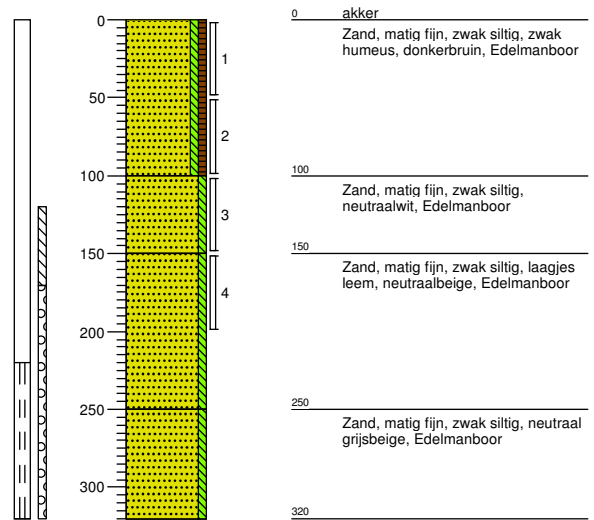
Boring: 176

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 167019,06

Y (RD): 383577,45

Datum: 11-07-2019



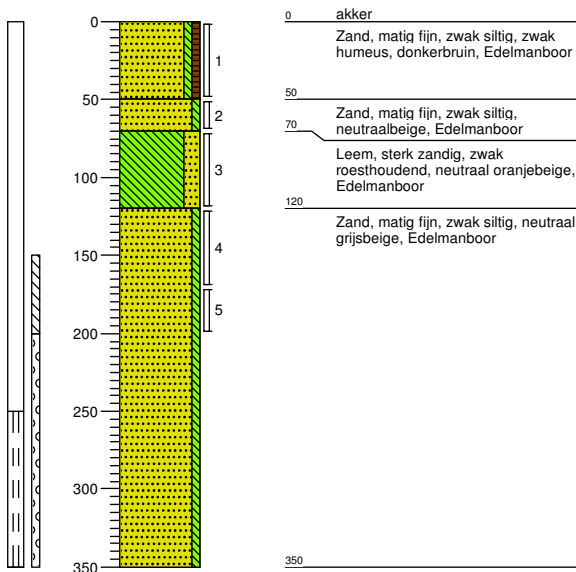
Boring: 177

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166854,78

Y (RD): 383536,38

Datum: 11-07-2019



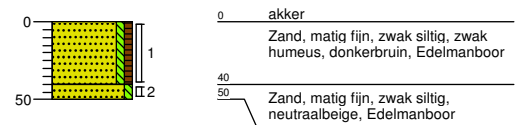
Boring: 178

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166895,85

Y (RD): 383536,38

Datum: 11-07-2019

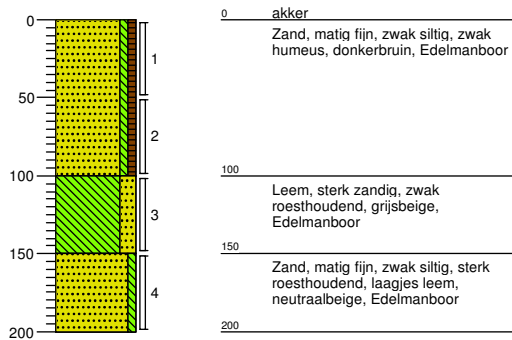


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 179

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166936,92
 Y (RD): 383536,39

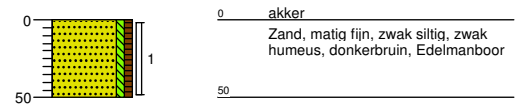
Datum: 11-07-2019



Boring: 180

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166978,80
 Y (RD): 383536,28

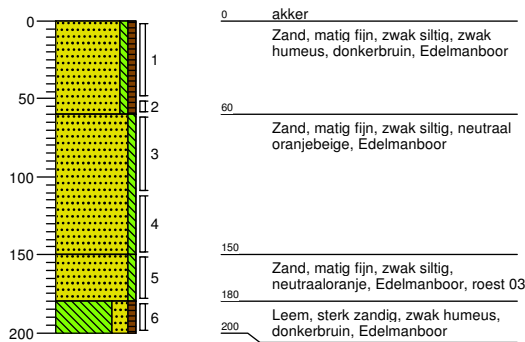
Datum: 11-07-2019



Boring: 181

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166814,16
 Y (RD): 383495,75

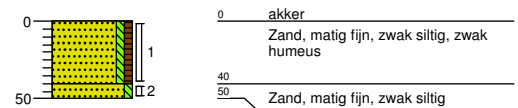
Datum: 11-07-2019



Boring: 182

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166855,23
 Y (RD): 383495,54

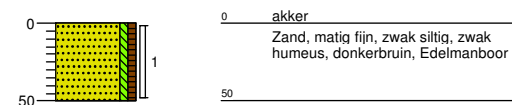
Datum: 11-07-2019



Boring: 183

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166896,66
 Y (RD): 383494,83

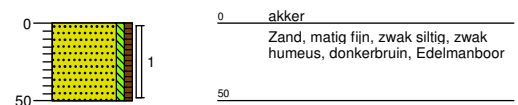
Datum: 11-07-2019



Boring: 184

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166936,76
 Y (RD): 383495,88

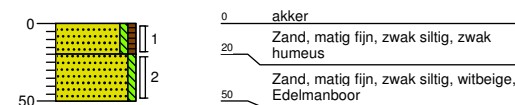
Datum: 11-07-2019



Boring: 185

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166771,26
 Y (RD): 383454,13

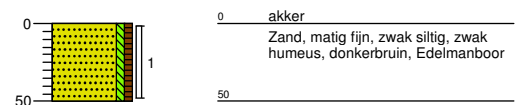
Datum: 11-07-2019



Boring: 186

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166813,71
 Y (RD): 383454,24

Datum: 11-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

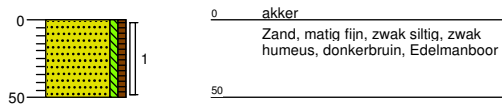
Boring: 187

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166854,75

Y (RD): 383452,93

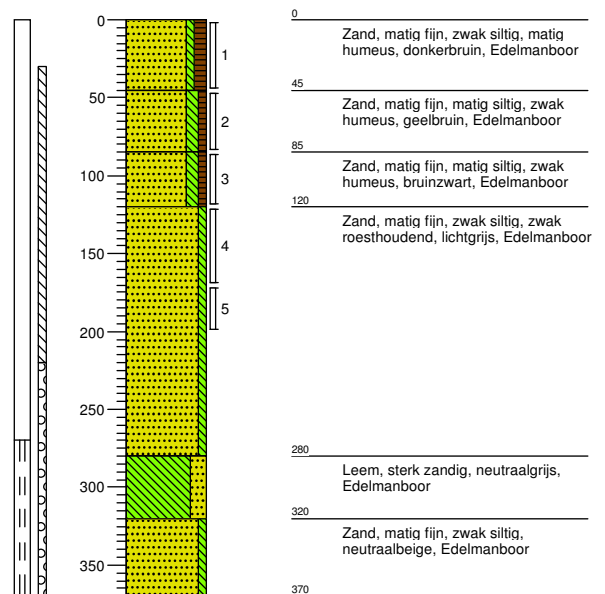
Datum: 11-07-2019



Boring: 188

X (RD): 166901,18

Y (RD): 383457,77



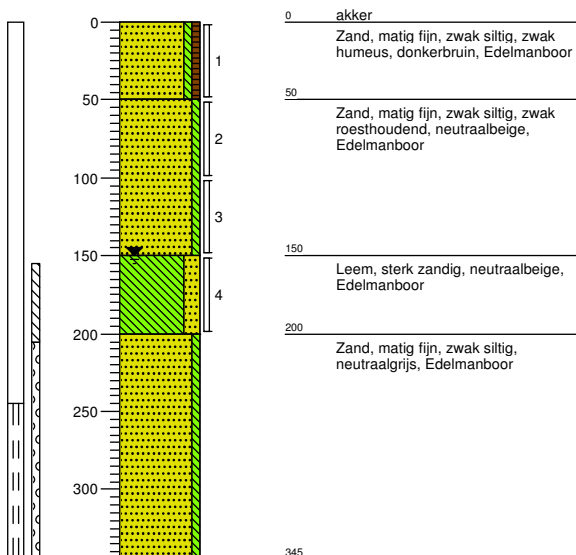
Boring: 189

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166772,64

Y (RD): 383413,17

Datum: 11-07-2019



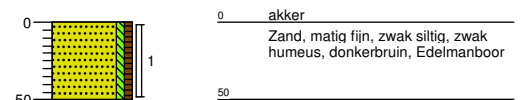
Boring: 190

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166814,63

Y (RD): 383412,60

Datum: 11-07-2019

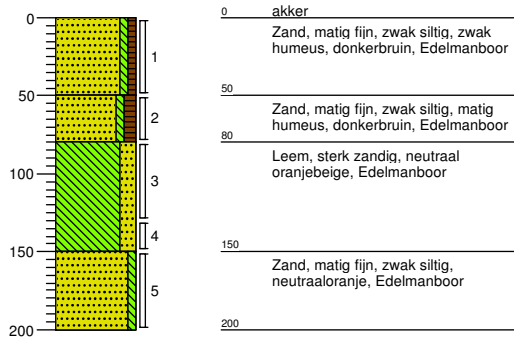


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 191

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166854,04
 Y (RD): 383413,58

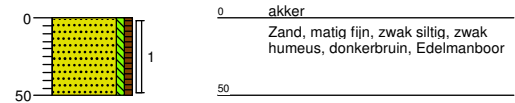
Datum: 11-07-2019



Boring: 192

Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166731,67
 Y (RD): 383373,07

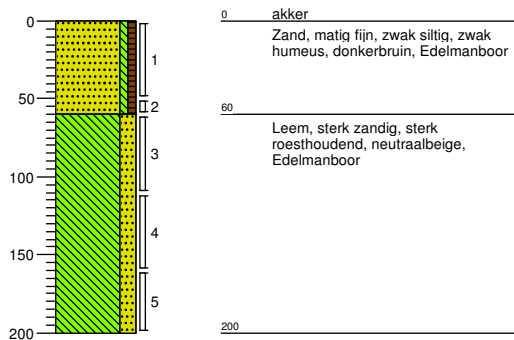
Datum: 11-07-2019



Boring: 193

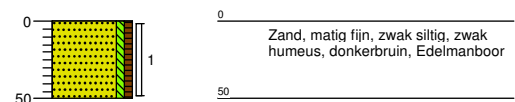
Boormeester: Victor Loderus
 X (RD): 166772,05
 Y (RD): 383373,28

Datum: 11-07-2019

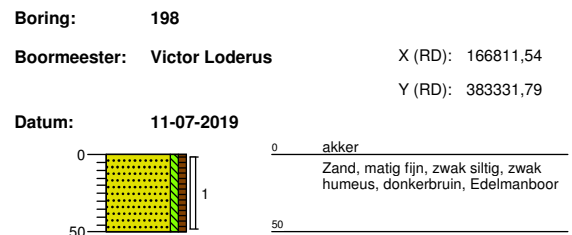
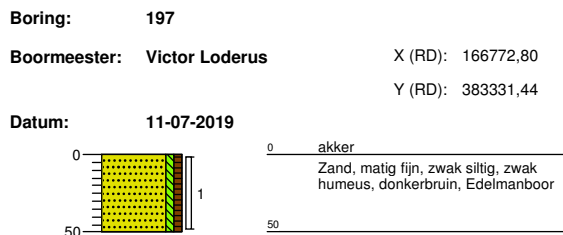
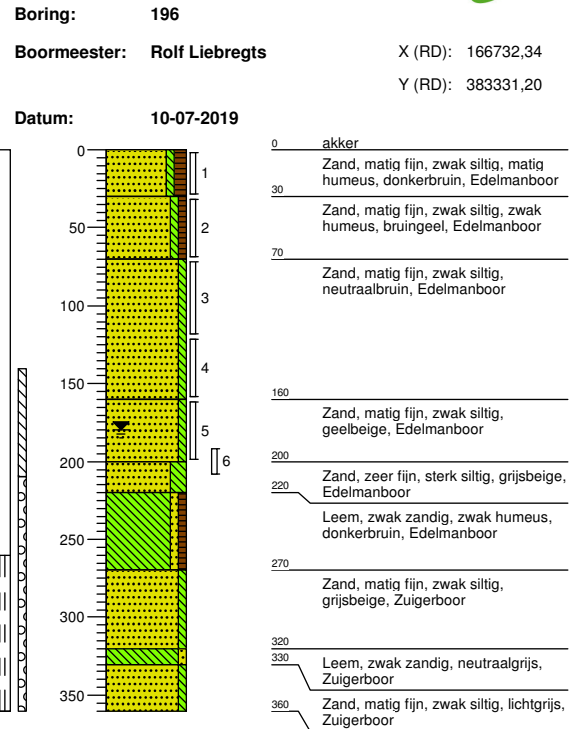
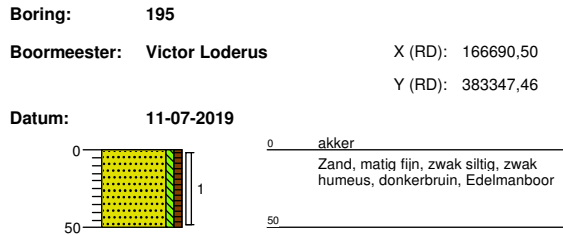


Boring: 194

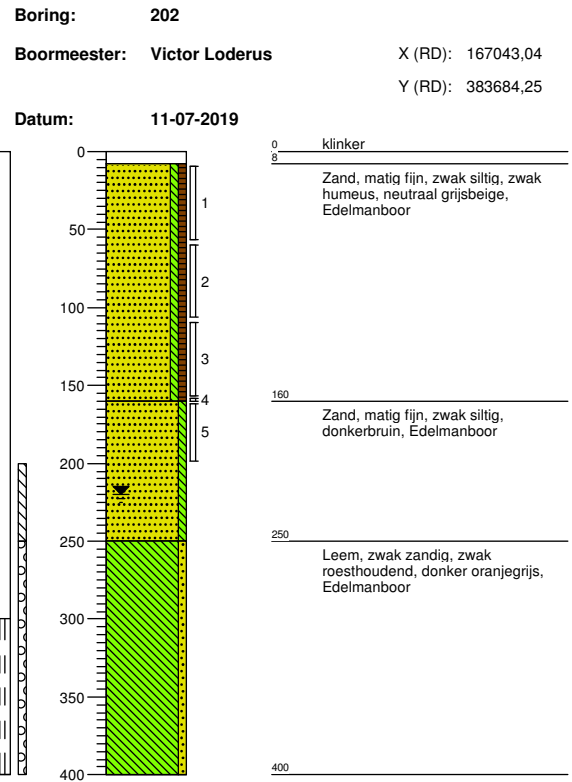
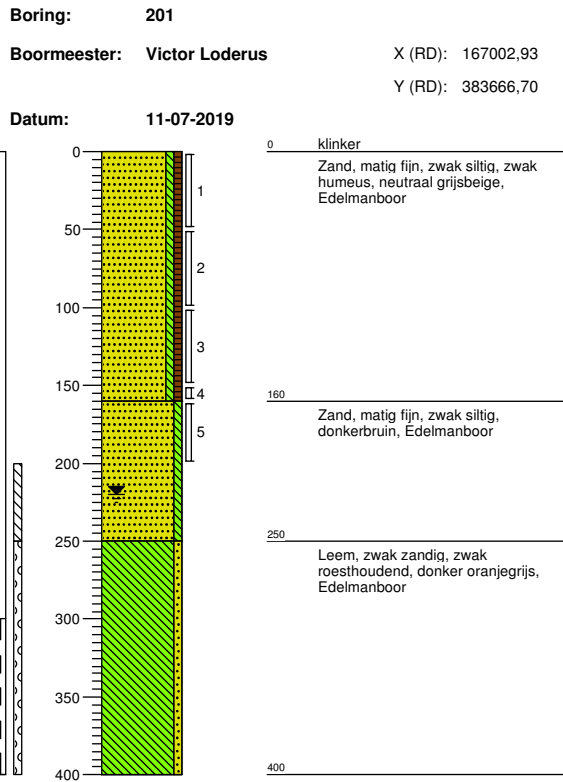
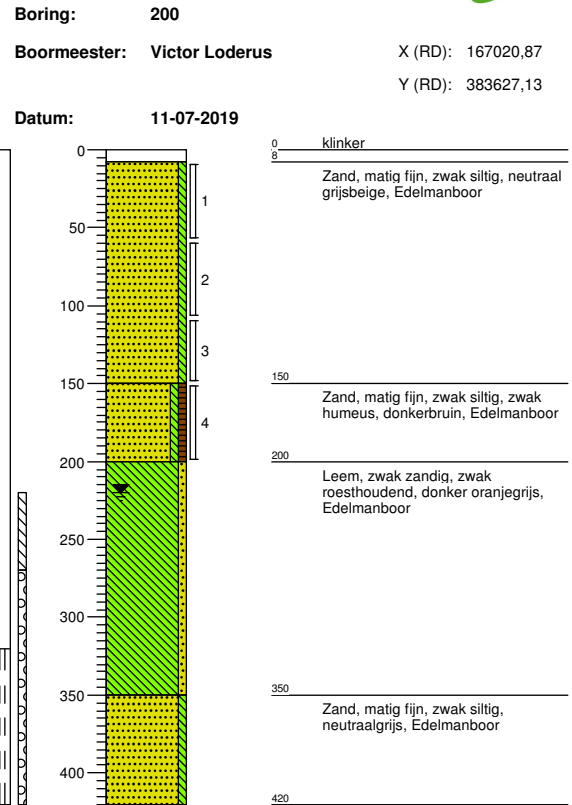
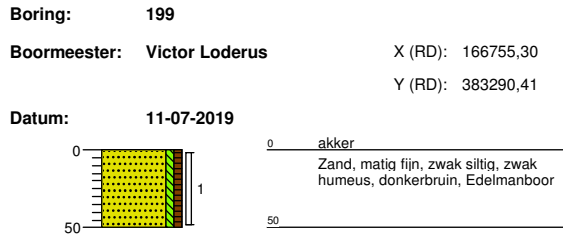
X (RD): 166813,71
 Y (RD): 383372,10



Bijlage: Boorprofielen



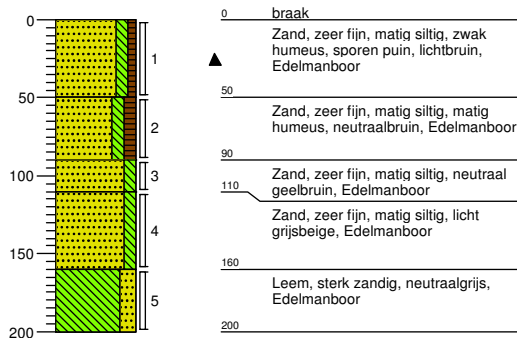
Bijlage: Boorprofielen



Bijlage: Boorprofielen

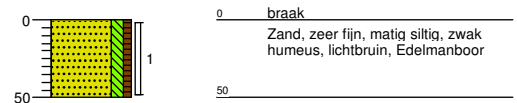
Boring: 203
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 0,000000
 Y (RD): 0,000000

Datum: 12-07-2019



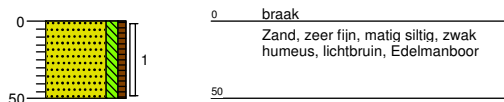
Boring: 204
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166951,71
 Y (RD): 383685,99

Datum: 12-07-2019



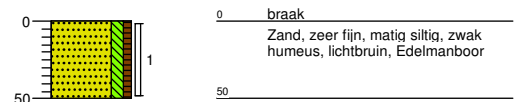
Boring: 205
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166966,07
 Y (RD): 383694,90

Datum: 12-07-2019



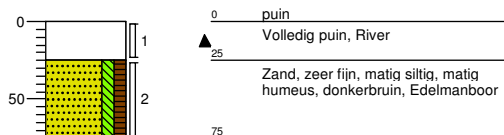
Boring: 206
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 0,000000
 Y (RD): 0,000000

Datum: 12-07-2019



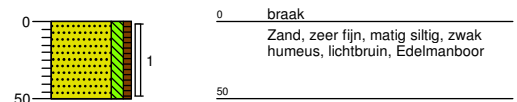
Boring: 207
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166949,70
 Y (RD): 383651,54

Datum: 12-07-2019



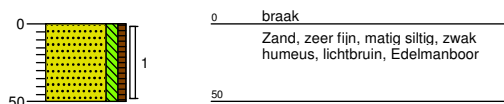
Boring: 208
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166966,08
 Y (RD): 383650,01

Datum: 12-07-2019



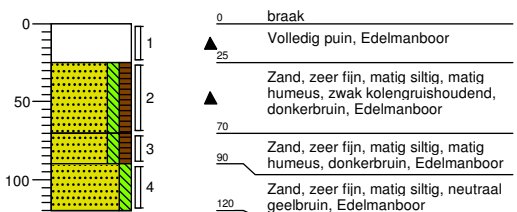
Boring: 209
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166988,78
 Y (RD): 383677,66

Datum: 12-07-2019



Boring: 210
Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 0,000000
 Y (RD): 0,000000

Datum: 12-07-2019

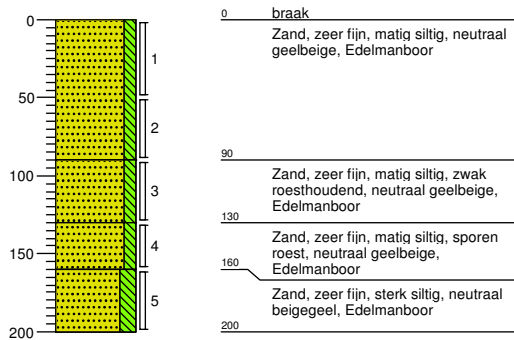


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 211

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 167014,71
 Y (RD): 383733,44

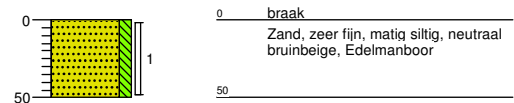
Datum: 12-07-2019



Boring: 212

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 0,000000
 Y (RD): 0,000000

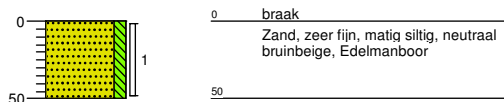
Datum: 12-07-2019



Boring: 213

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 167040,02
 Y (RD): 383731,22

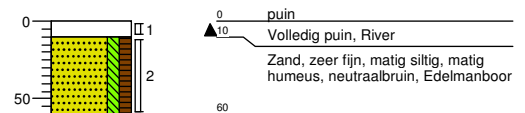
Datum: 12-07-2019



Boring: 214

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 167016,65
 Y (RD): 383698,57

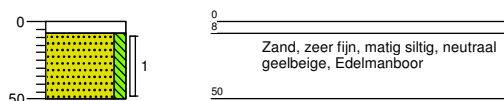
Datum: 12-07-2019



Boring: 215

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 0,000000
 Y (RD): 0,000000

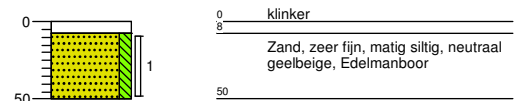
Datum: 12-07-2019



Boring: 216

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 167041,84
 Y (RD): 383718,42

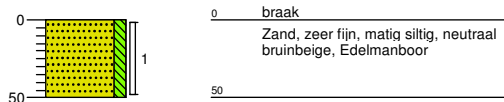
Datum: 12-07-2019



Boring: 217

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 167052,19
 Y (RD): 383717,74

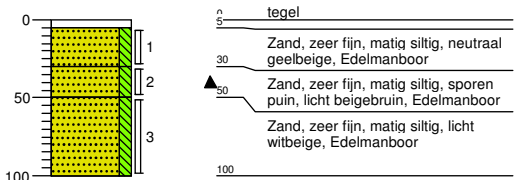
Datum: 12-07-2019



Boring: 218

Boormeester: Bryan Hofman
 X (RD): 166984,56
 Y (RD): 383642,60

Datum: 12-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 219

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166983,49
Y (RD): 383633,36

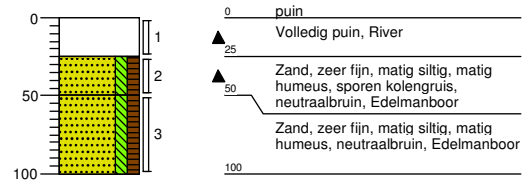
Datum: 12-07-2019



Boring: 220

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166986,05
Y (RD): 383661,48

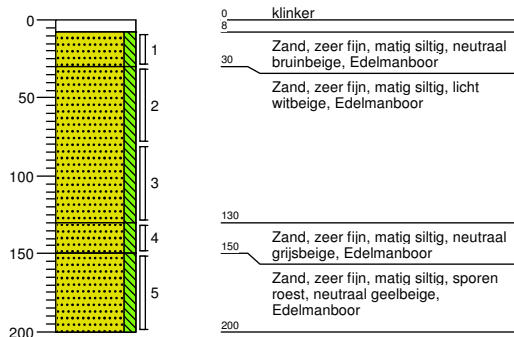
Datum: 12-07-2019



Boring: 221

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 166996,97
Y (RD): 383622,20

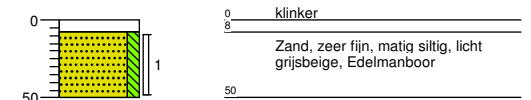
Datum: 12-07-2019



Boring: 222

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 167004,03
Y (RD): 383608,47

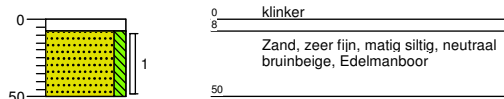
Datum: 12-07-2019



Boring: 223

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 167038,01
Y (RD): 383651,12

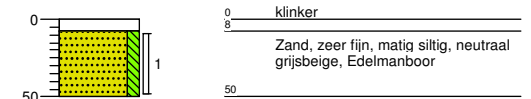
Datum: 12-07-2019



Boring: 224

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 167050,31
Y (RD): 383644,32

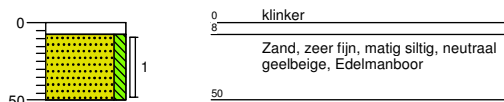
Datum: 12-07-2019



Boring: 225

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 167049,68
Y (RD): 383682,38

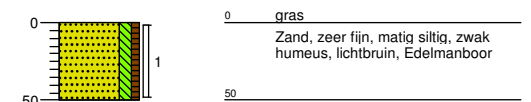
Datum: 12-07-2019



Boring: 226

Boormeester: Bryan Hofman X (RD): 167067,68
Y (RD): 383696,60

Datum: 12-07-2019

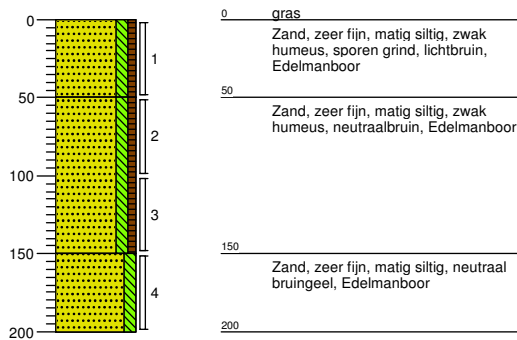


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 227

Boormeester: Bryan Hofman
X (RD): 167085,51
Y (RD): 383697,06

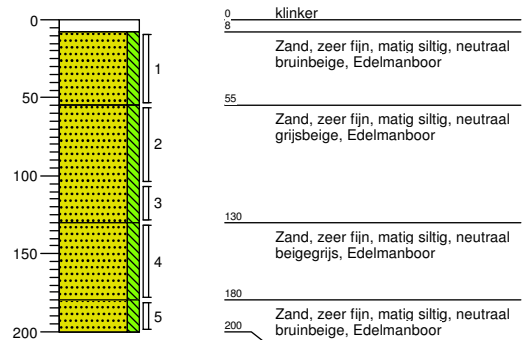
Datum: 12-07-2019



Boring: 228

Boormeester: Bryan Hofman
X (RD): 167049,83
Y (RD): 383665,64

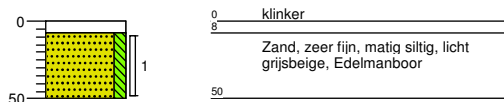
Datum: 12-07-2019



Boring: 229

Boormeester: Bryan Hofman
X (RD): 167068,23
Y (RD): 383669,22

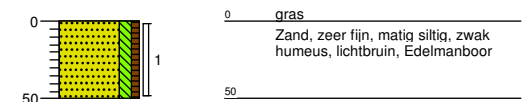
Datum: 12-07-2019



Boring: 230

Boormeester: Bryan Hofman
X (RD): 167085,60
Y (RD): 383674,59

Datum: 12-07-2019



Boring: 231

Boormeester: Bryan Hofman
X (RD): 166970,25
Y (RD): 383632,71

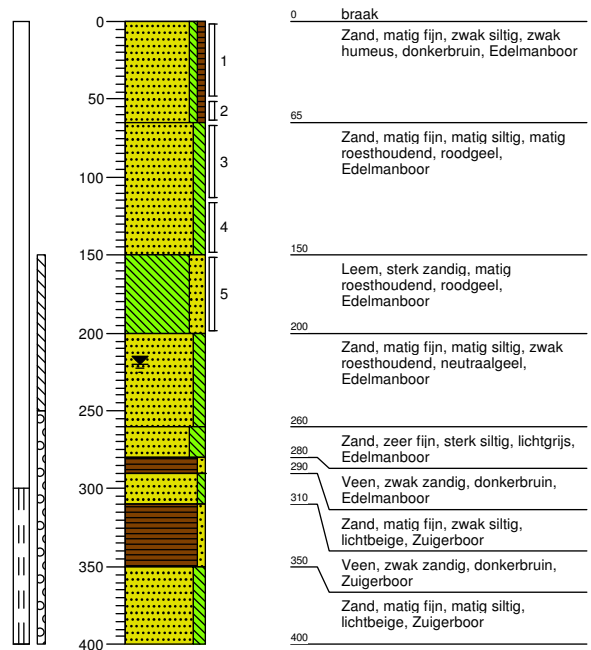
Datum: 12-07-2019



Boring: 232

Boormeester: Rolf Liebrechts
X (RD): 166876,89
Y (RD): 383842,97

Datum: 12-07-2019

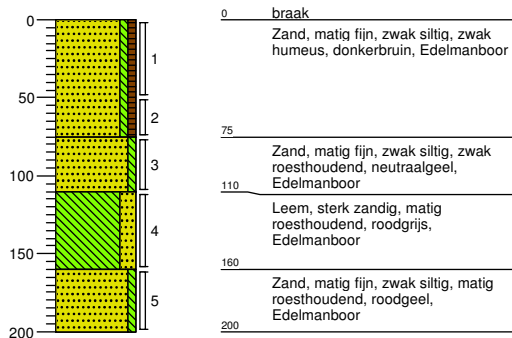


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 233

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166818,55
 Y (RD): 383823,60

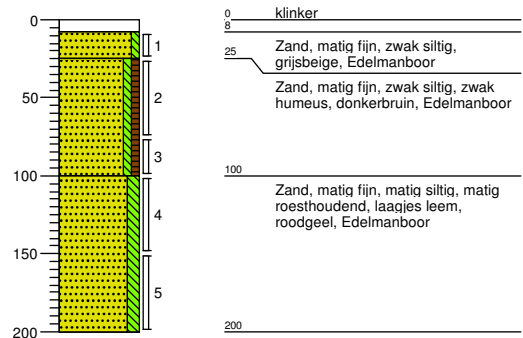
Datum: 12-07-2019



Boring: 234

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166851,43
 Y (RD): 383846,20

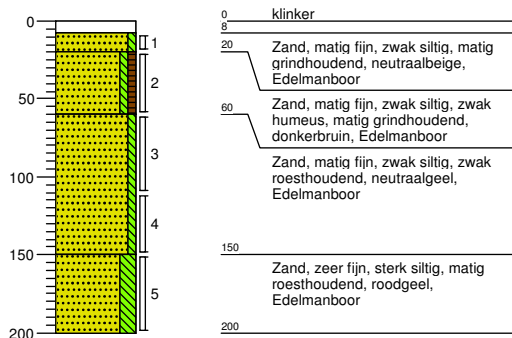
Datum: 12-07-2019



Boring: 235

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166856,30
 Y (RD): 383800,19

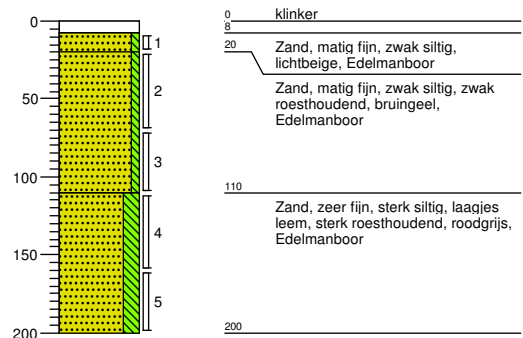
Datum: 12-07-2019



Boring: 236

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166899,80
 Y (RD): 383835,52

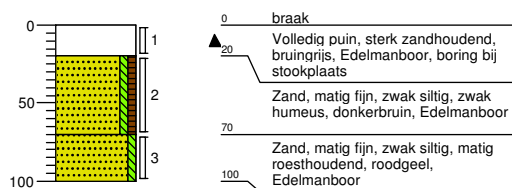
Datum: 12-07-2019



Boring: 237

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166820,49
 Y (RD): 383771,78

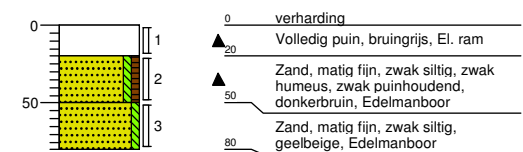
Datum: 12-07-2019



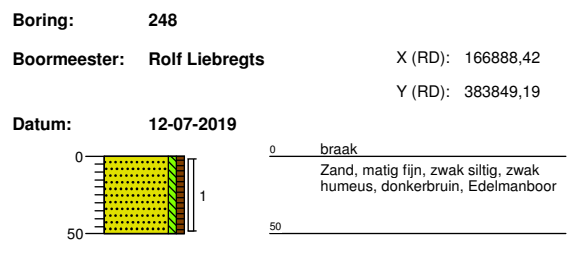
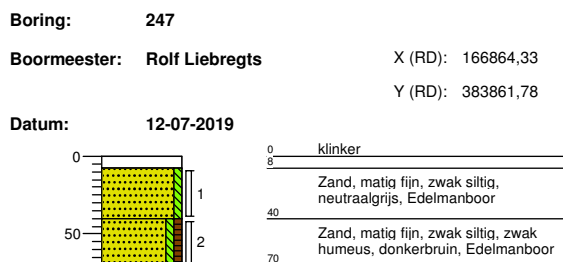
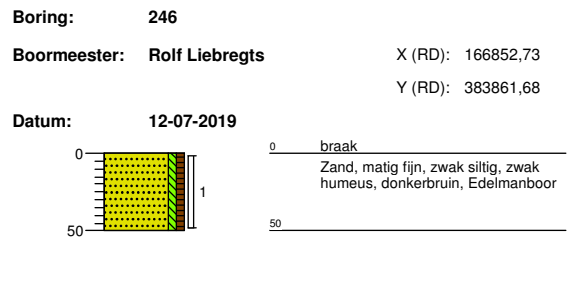
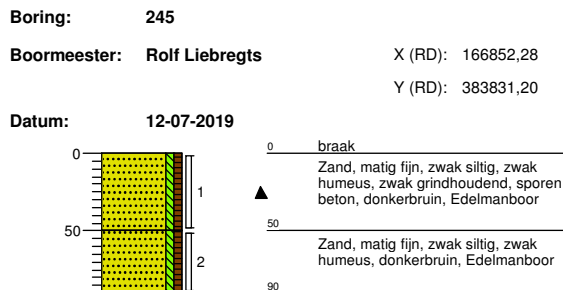
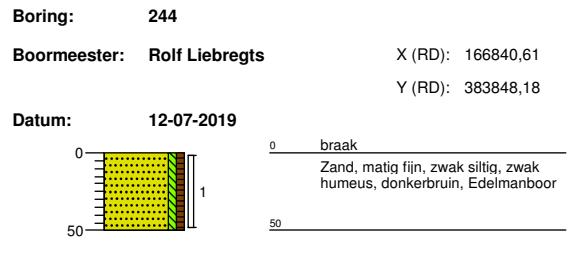
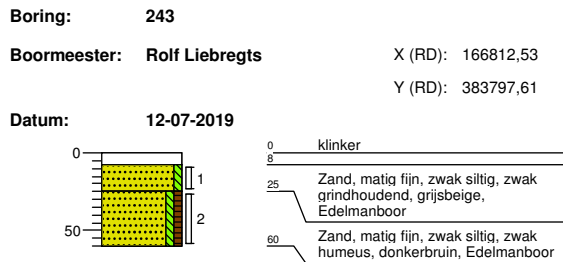
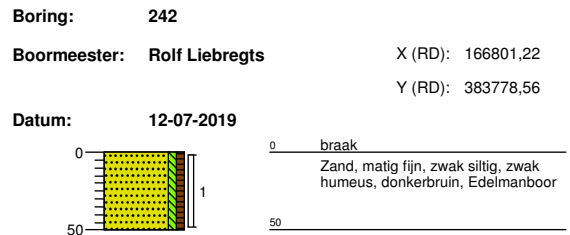
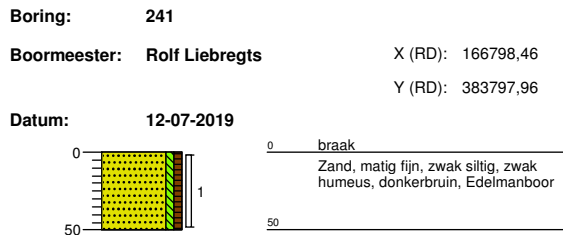
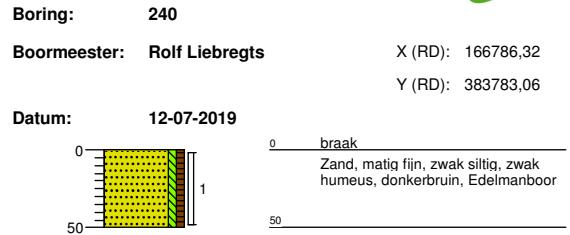
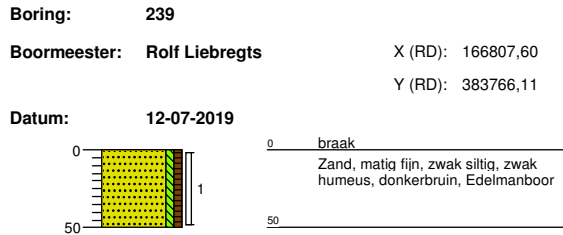
Boring: 238

Boormeester: Rolf Liebregts
 X (RD): 166825,69
 Y (RD): 383754,11

Datum: 12-07-2019

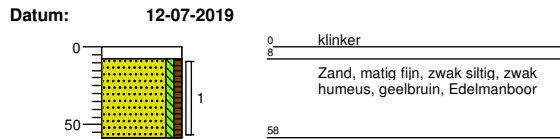


Bijlage: Boorprofielen

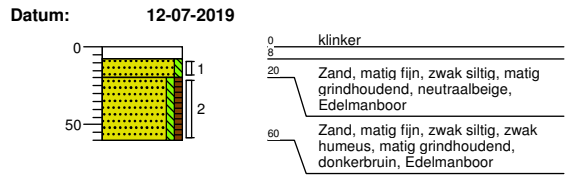


Bijlage: Boorprofielen

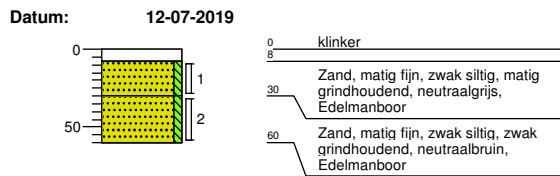
Boring: 249
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166882,89
 Y (RD): 383822,30



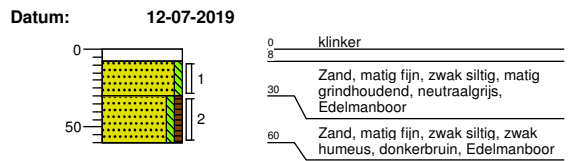
Boring: 250
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166874,77
 Y (RD): 383801,52



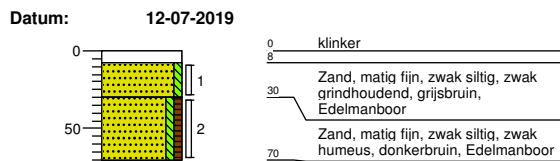
Boring: 251
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166853,98
 Y (RD): 383781,37



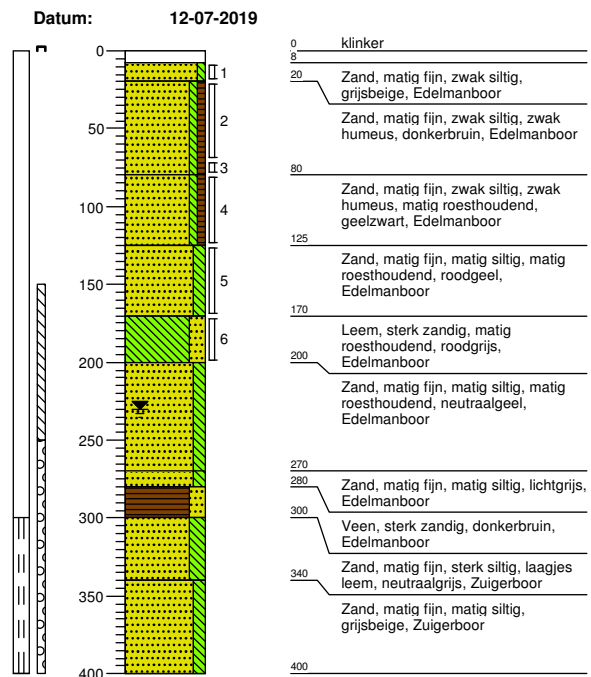
Boring: 252
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166845,16
 Y (RD): 383767,74



Boring: 253
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166828,91
 Y (RD): 383782,44



Boring: 254
Boormeester: Rolf Liebregts X (RD): 166817,82
 Y (RD): 383785,11

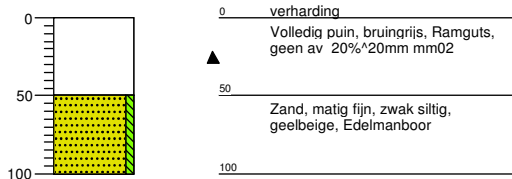


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 255

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166821,64
Y (RD): 383754,15

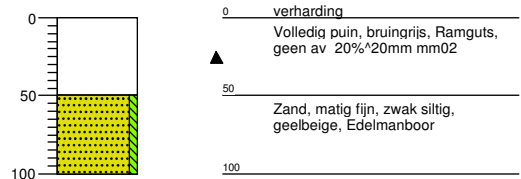
Datum: 18-07-2019



Boring: 256

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166812,79
Y (RD): 383763,93

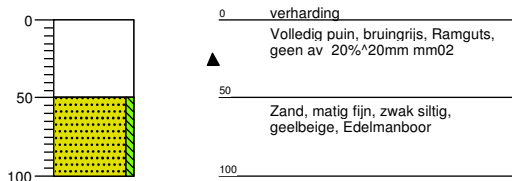
Datum: 18-07-2019



Boring: 257

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166824,32
Y (RD): 383762,10

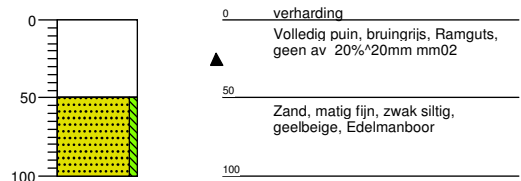
Datum: 18-07-2019



Boring: 258

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166818,17
Y (RD): 383768,55

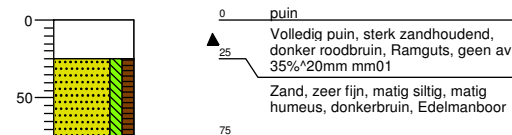
Datum: 18-07-2019



Boring: 259

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166954,62
Y (RD): 383648,98

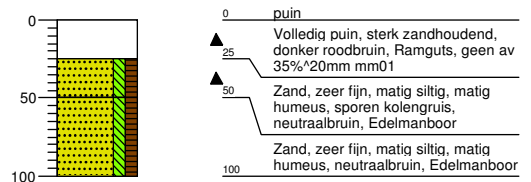
Datum: 18-07-2019



Boring: 260

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 167004,89
Y (RD): 383686,29

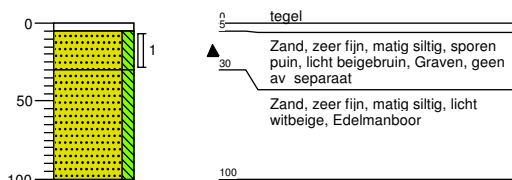
Datum: 18-07-2019



Boring: 261

Boormeester: Victor Loderus X (RD): 166984,24
Y (RD): 383642,99

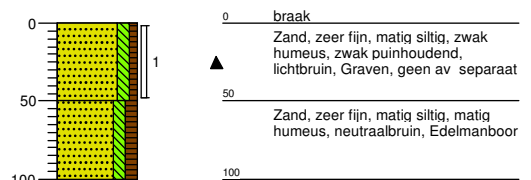
Datum: 18-07-2019



Boring: 262

Boormeester: Bryan Hofman

Datum: 18-07-2019



Bijlage: Boorprofielen

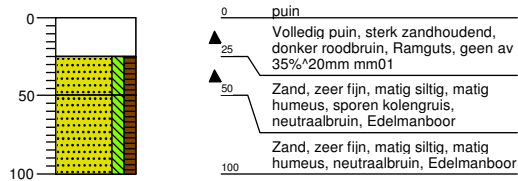
Boring: 263

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166976,10

Y (RD): 383647,32

Datum: 18-07-2019



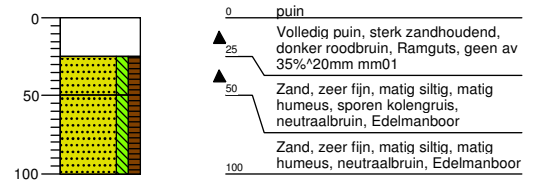
Boring: 264

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166993,66

Y (RD): 383672,05

Datum: 18-07-2019



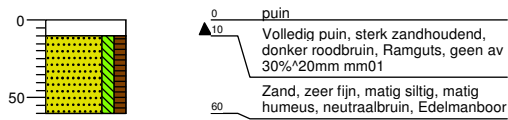
Boring: 265

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 167017,10

Y (RD): 383699,58

Datum: 18-07-2019



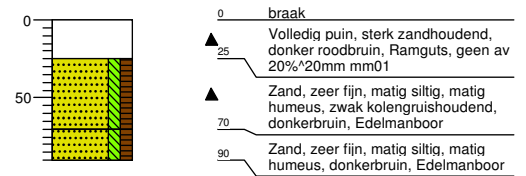
Boring: 266

Boormeester: Victor Loderus

X (RD): 166999,77

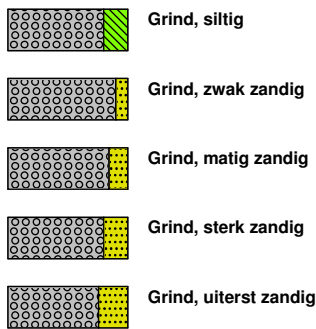
Y (RD): 383694,66

Datum: 18-07-2019

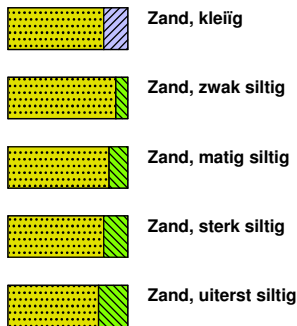


Legenda (conform NEN 5104)

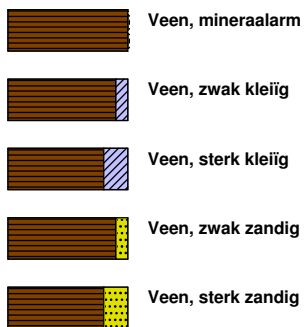
grind



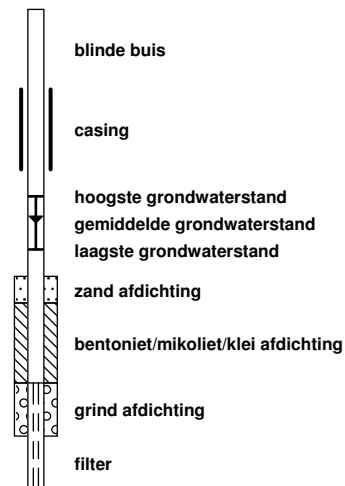
zand



veen



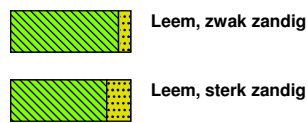
peilbuis



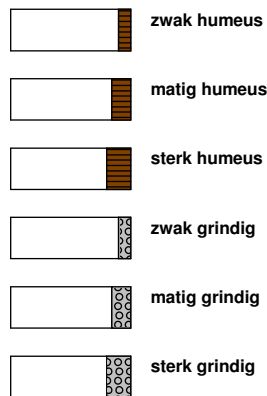
klei



leem



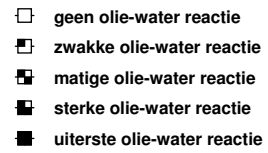
overige toevoegingen



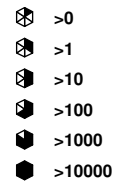
geur



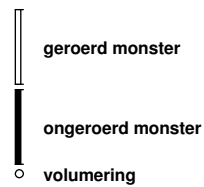
olie



p.i.d.-waarde



monsters

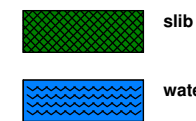


overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:

- sporen <1% (gewichtspercentage)
- zwak 1-5% (gewichtspercentage)
- matig 5-10% (gewichtspercentage)
- sterk 10-20% (gewichtspercentage)
- uiterst 20-50% (gewichtspercentage)
- volledig >50% (volumepercentage)



Bijlage 5

Analyseresultaten asbest

AL-West B.V.

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



TRITIUM ADVIES B.V.
Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 25.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 870573

ANALYSERAPPORT

Opdracht 870573 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 18.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 2



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870573 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
319192	18.07.2019	261-1
319193	18.07.2019	262-1
319194	18.07.2019	ASBMM01
319197	18.07.2019	ASBMM02

Eenheid	319192 261-1	319193 262-1	319194 ASBMM01	319197 ASBMM02
---------	-----------------	-----------------	-------------------	-------------------

Asbestbepaling in grond/puin

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

Begin van de analyses: 19.07.2019

Einde van de analyses: 25.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

conform NEN 5898: Som gewogen asbest

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
319192	261-1			95,2	16490	15691

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	11,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,17	27,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,2	31,9	63				0	0			
1 - 2 mm	0,57	89,2	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,2	186,1	7				0	0			
< 0.5 mm	97	15222,08	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	15567,68					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
319193	262-1			92,5	14064	13013

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	6,5	851,4	100				0	0			
4 - 8 mm	4,5	582,4	100				0	0			
2 - 4 mm	2,9	379,4	56				0	0			
1 - 2 mm	2,6	338,7	27				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3	395,9	11				0	0			
< 0.5 mm	80	10348,54	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12896,34					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
319194	ASBMM01			93,0	32620	30337

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	12	3511,7	100				0	0			
4 - 8 mm	11	3240	100	2,7			3	0	2,7	2,1	3,2
2 - 4 mm	7,6	2320,7	50				0	0			
1 - 2 mm	6,4	1937,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,9	2096,9	5				0	0			
< 0.5 mm	56	17107,34	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	30213,74		2,7			3	0	2,7	2,1	3,2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

2,7	2,1	3,2
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
319197	ASBMM02			94,7	29077	27527

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	11	3145,5	100				0	0			
4 - 8 mm	9,8	2698,6	100	0,5			0	1	0,5	0,4	0,6
2 - 4 mm	6,2	1692,9	50				0	0			
1 - 2 mm	5,2	1442	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,4	1487,1	5				0	0			
< 0.5 mm	61	16927,28	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	27393,38		0,5			0	1	0,5	0,4	0,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) : <1 <1 <1

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,5	0,4	0,6
Serpentijn asbest	0,5	0,4	0,6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<1	<1	<1

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

Bijlage 6

Analyseresultaten grond

AL-West B.V.

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

TRITIUM ADVIES B.V.

Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 18.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 868637

ANALYSERAPPORT

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 11.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

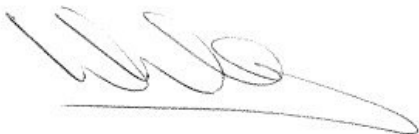
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

**AL-West B.V.**

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

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
308012	10.07.2019	118-1 (0-50)
308013	10.07.2019	MM22 (0-50)
308020	09.07.2019	MM23 (0-50)
308027	10.07.2019	MM24 (0-50)
308034	10.07.2019	MM25 (0-50)

Eenheid	308012 118-1 (0-50)	308013 MM22 (0-50)	308020 MM23 (0-50)	308027 MM24 (0-50)	308034 MM25 (0-50)
---------	------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	97,4	88,8	87,8	87,8	91,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	3,0 ^{xj}	1,9 ^{xj}	3,0 ^{xj}	2,9 ^{xj}	2,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,34	0,30	0,37	0,42	0,64
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	6,4	6,3	6,2	8,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,24	<0,05	0,09	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	<10	12	<10	10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	44	31	32	32	35

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	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,052	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,055	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,061	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
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	0,41 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
308040	10.07.2019	MM26 (0-50)
308046	10.07.2019	MM27 (0-50)
308053	10.07.2019	MM28 (80-160)
308058	09.07.2019	MM29 (60-135)
308062	10.07.2019	MM30 (70-150)

Eenheid	308040 MM26 (0-50)	308046 MM27 (0-50)	308053 MM28 (80-160)	308058 MM29 (60-135)	308062 MM30 (70-150)
---------	-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	93,3	93,5	82,6	88,6	87,8
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	<1,0	<1,0	11	1,1	1,1
-----------------------	------	------	----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	3,0 ^{x)}	2,0 ^{x)}	0,2 ^{x)}	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	<20	31	<20	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,85	0,53	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	3,4	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	8,3	5,9	6,8	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	13	<10	<10	<10	<10
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	<4,0	12	4,7	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	37	28	<20	<20	<20

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Blad 3 van 8

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
308066	10.07.2019	MM31 (100-150)
308069	10.07.2019	MM32 (95-180)

	Eenheid	308066 MM31 (100-150)	308069 MM32 (95-180)
--	---------	--------------------------	-------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	89,4	87,3
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	<0,2 ^{x)}	1,0 ^{x)}
---	-----------------	------	--------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

	Eenheid	308012 118-1 (0-50)	308013 MM22 (0-50)	308020 MM23 (0-50)	308027 MM24 (0-50)	308034 MM25 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	7 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *	<5 *	8 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

	Eenheid	308040 MM26 (0-50)	308046 MM27 (0-50)	308053 MM28 (80-160)	308058 MM29 (60-135)	308062 MM30 (70-150)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	4 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Eenheid 308066 308069
MM31 (100-150) MM32 (95-180)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

		308066	308069
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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.

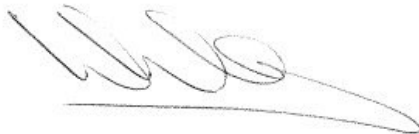
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

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

Begin van de analyses: 11.07.2019

Einde van de analyses: 18.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



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

Opdracht 868637 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

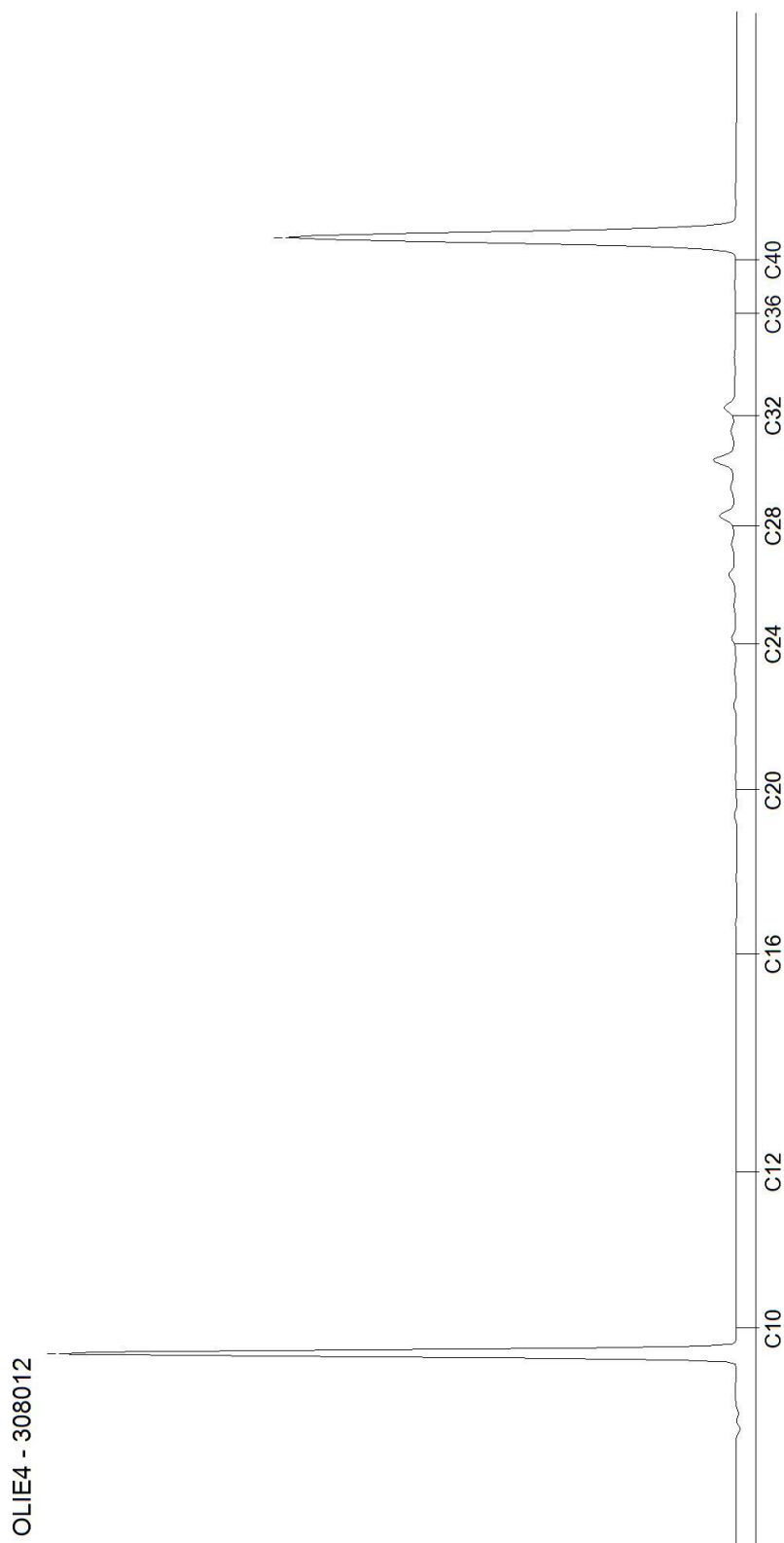
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308012, created at 17.07.2019 08:31:22

Monsteromschrijving: 118-1 (0-50)

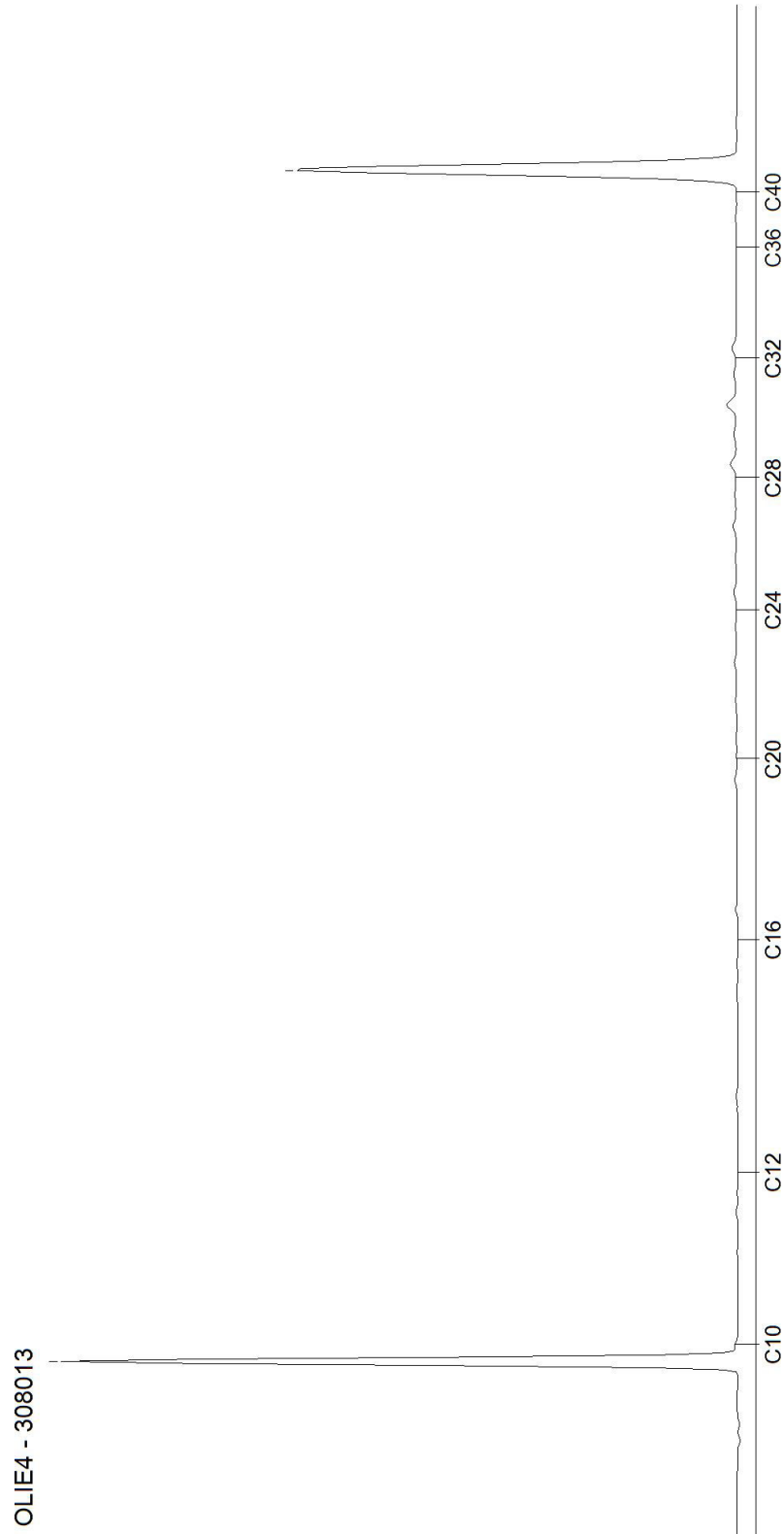


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308013, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM22 (0-50)

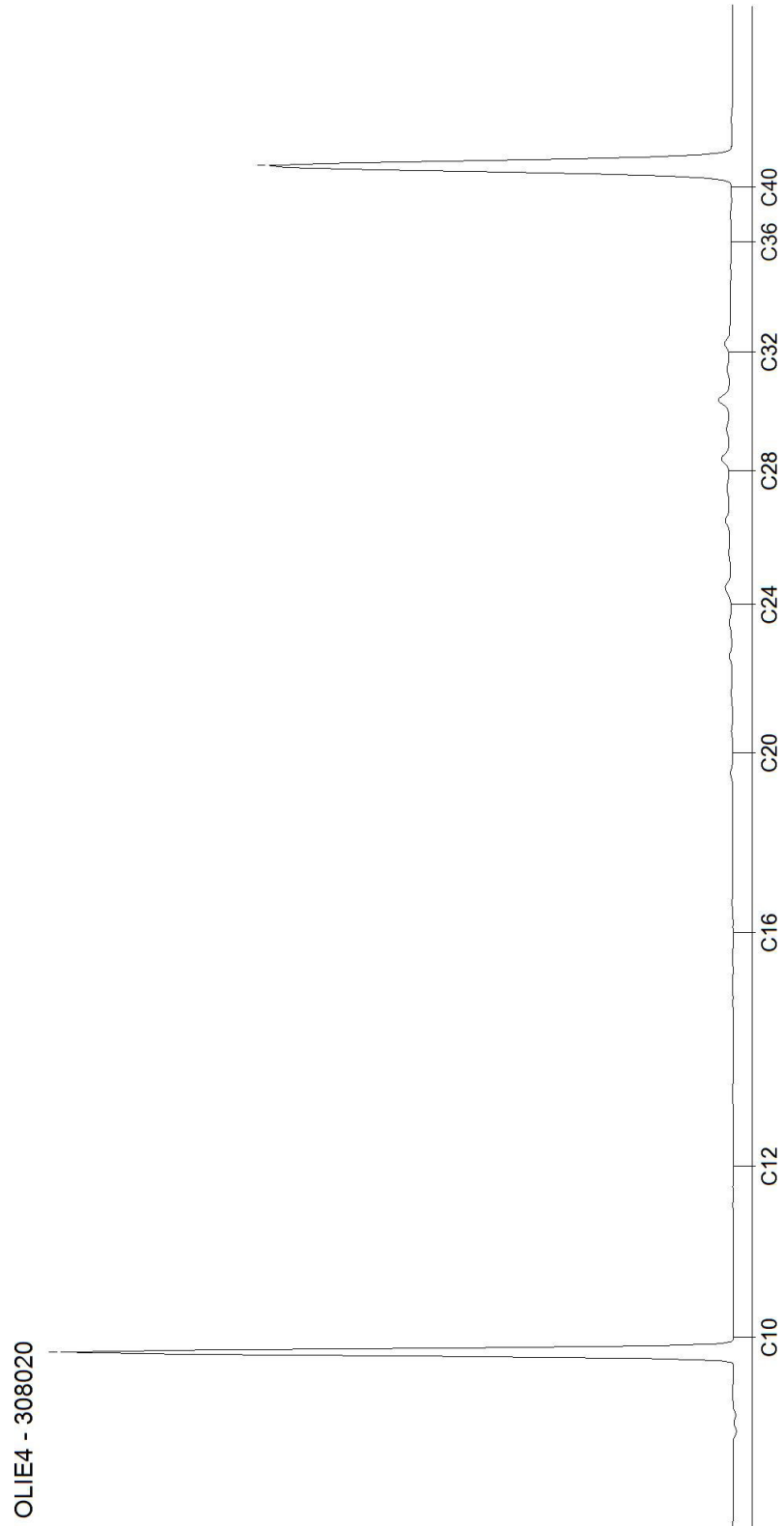


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308020, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM23 (0-50)

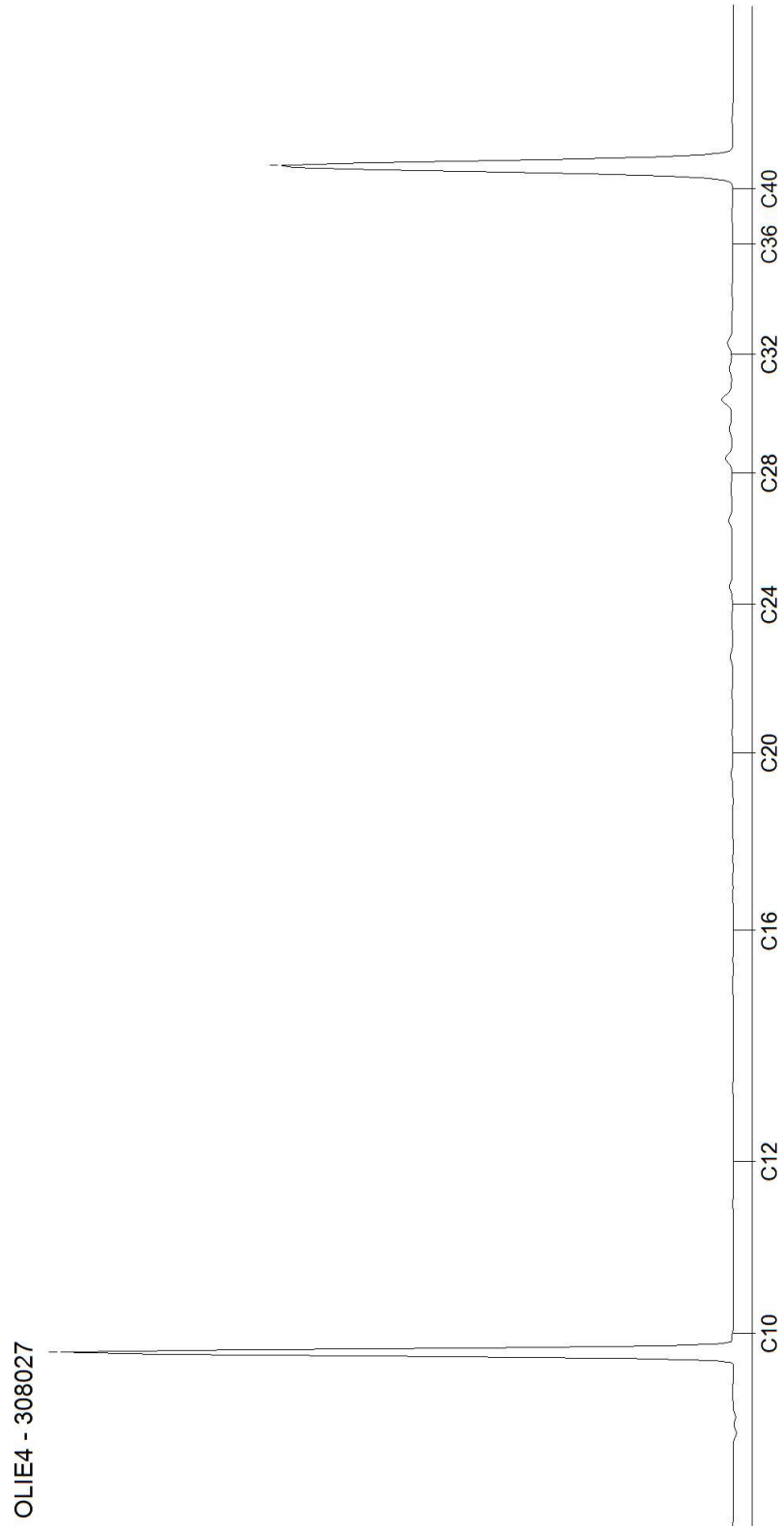


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308027, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM24 (0-50)

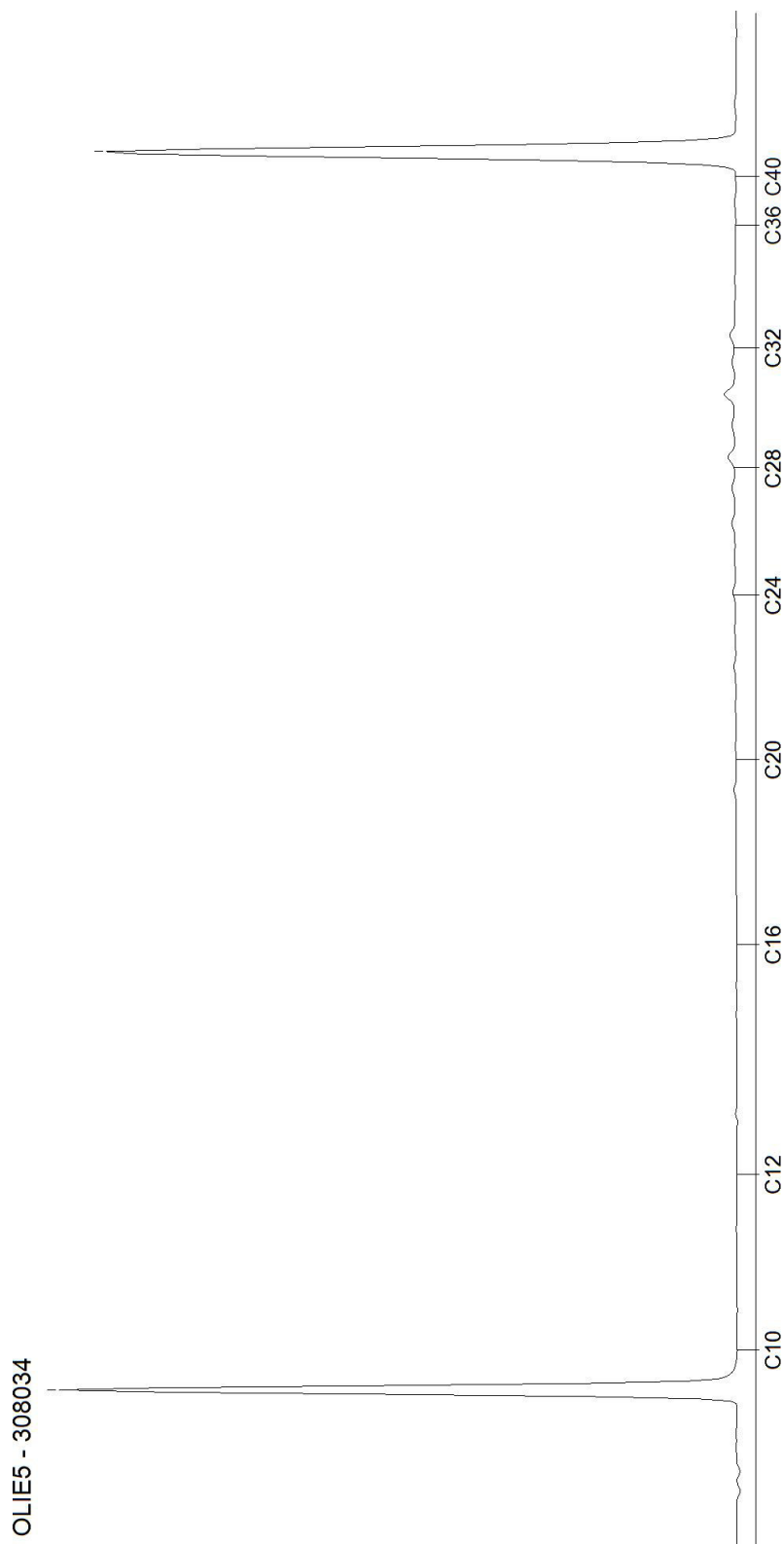


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308034, created at 17.07.2019 09:22:36

Monsteromschrijving: MM25 (0-50)



AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308040, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM26 (0-50)

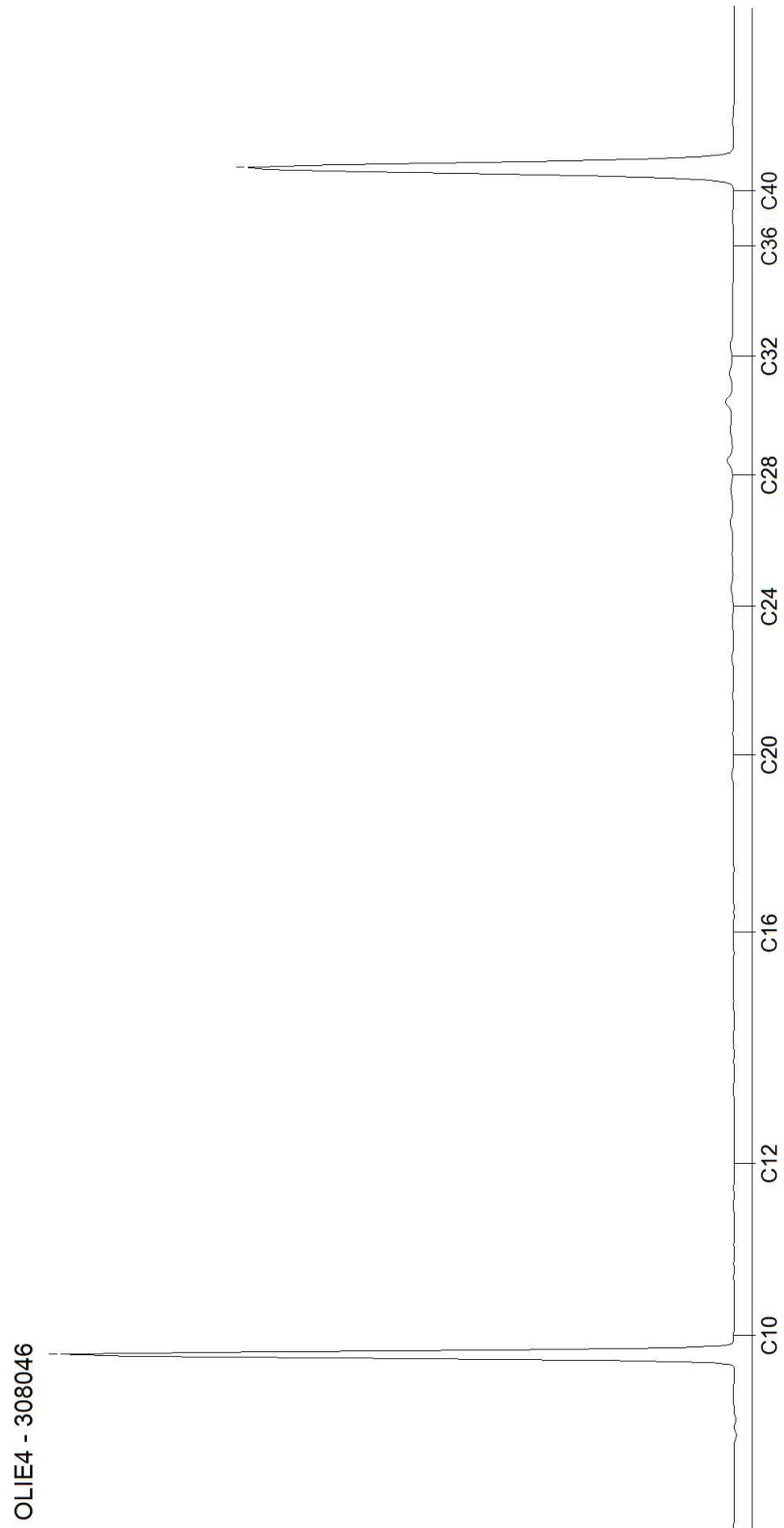


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308046, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM27 (0-50)

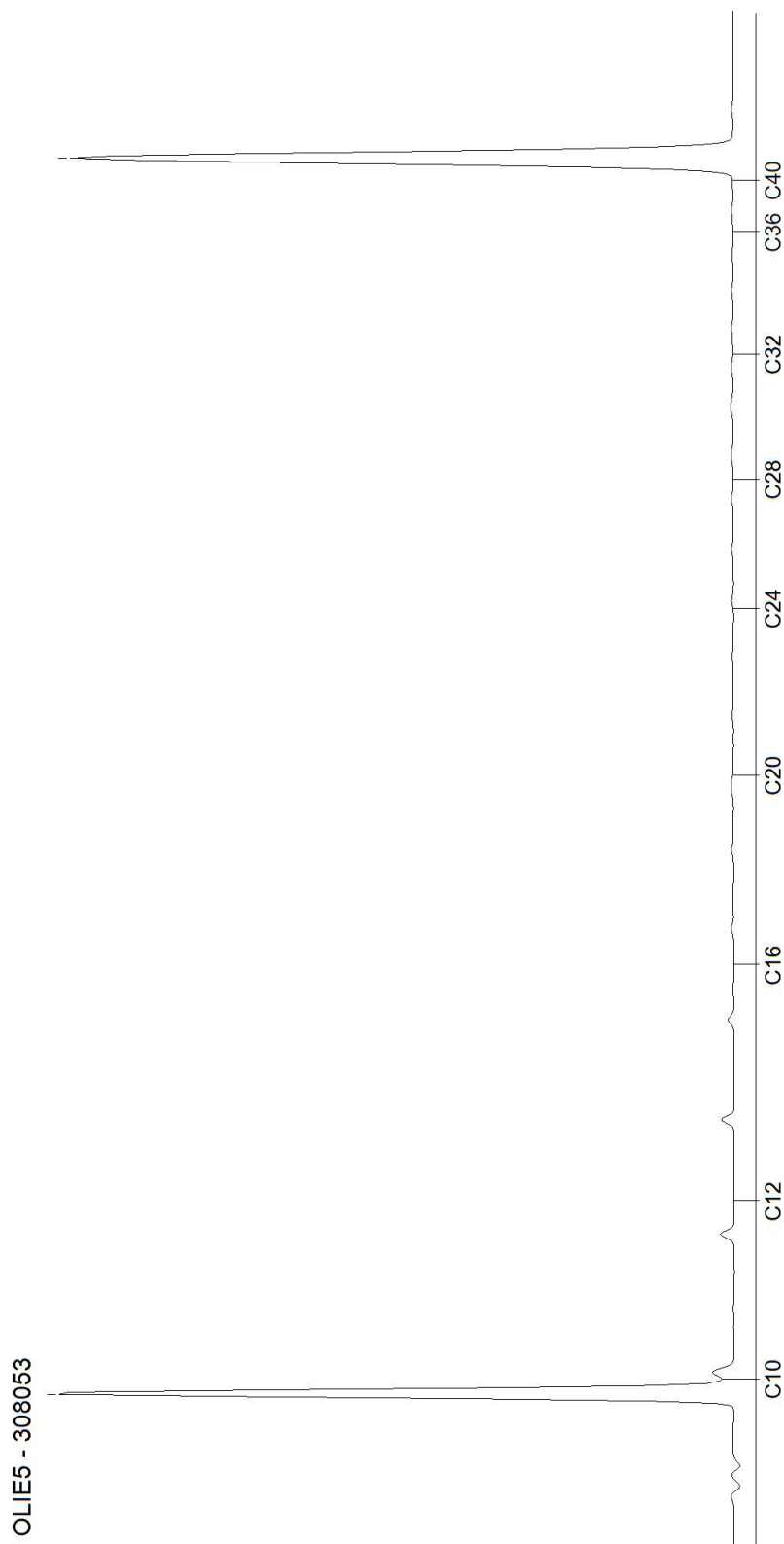


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308053, created at 16.07.2019 07:22:24

Monsteromschrijving: MM28 (80-160)

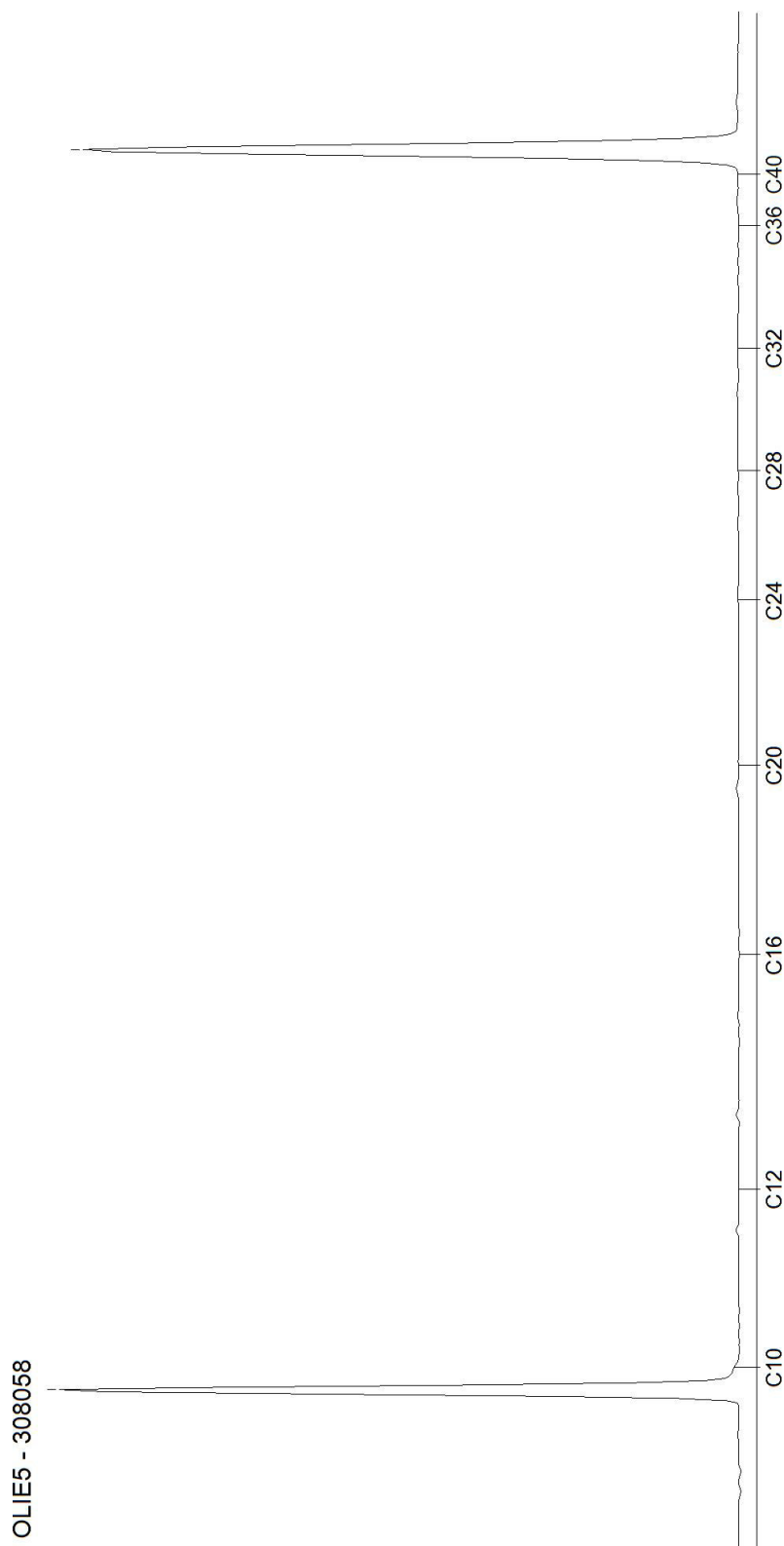


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308058, created at 17.07.2019 09:22:36

Monsteromschrijving: MM29 (60-135)

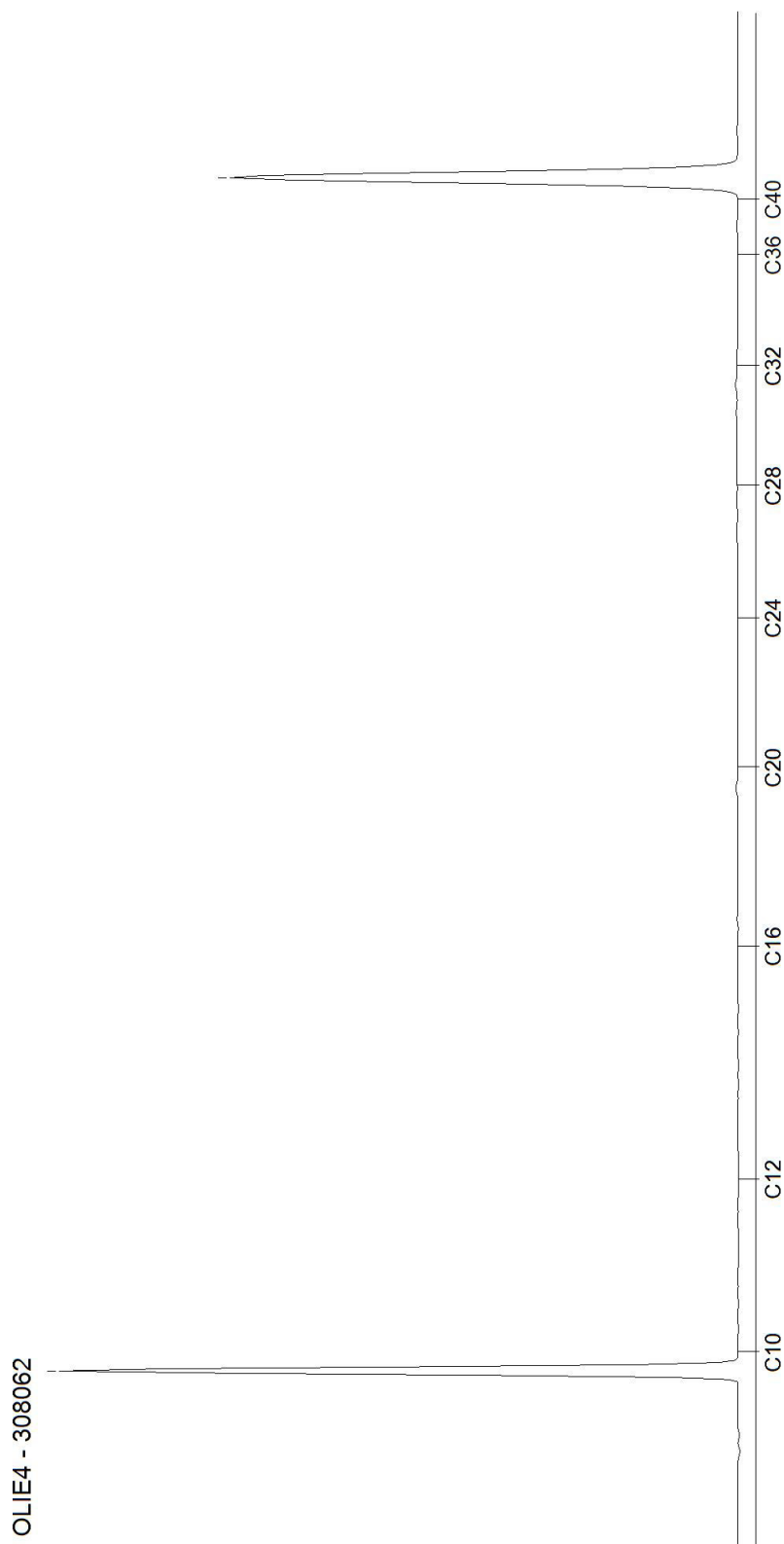


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308062, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM30 (70-150)

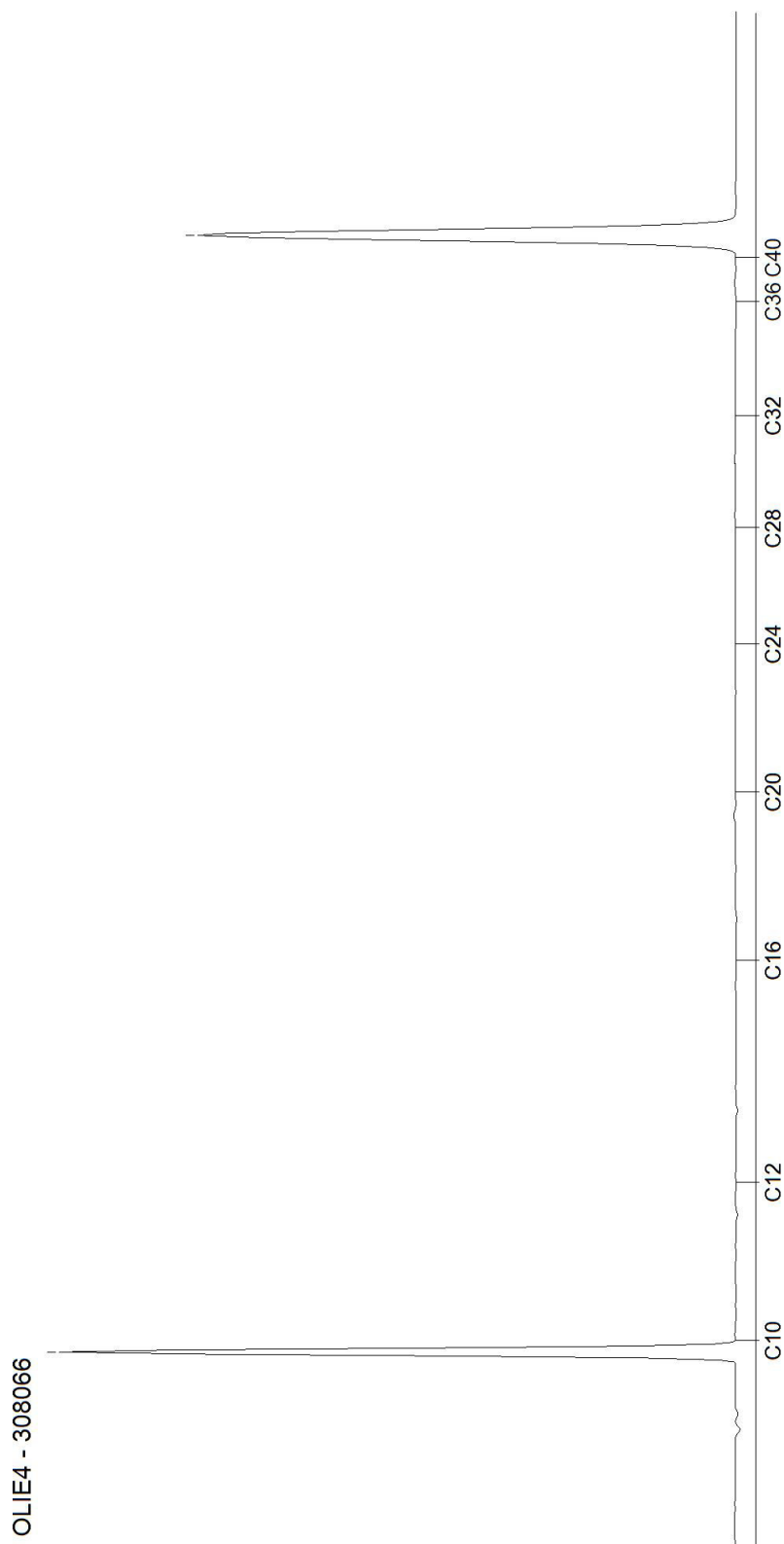


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308066, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM31 (100-150)

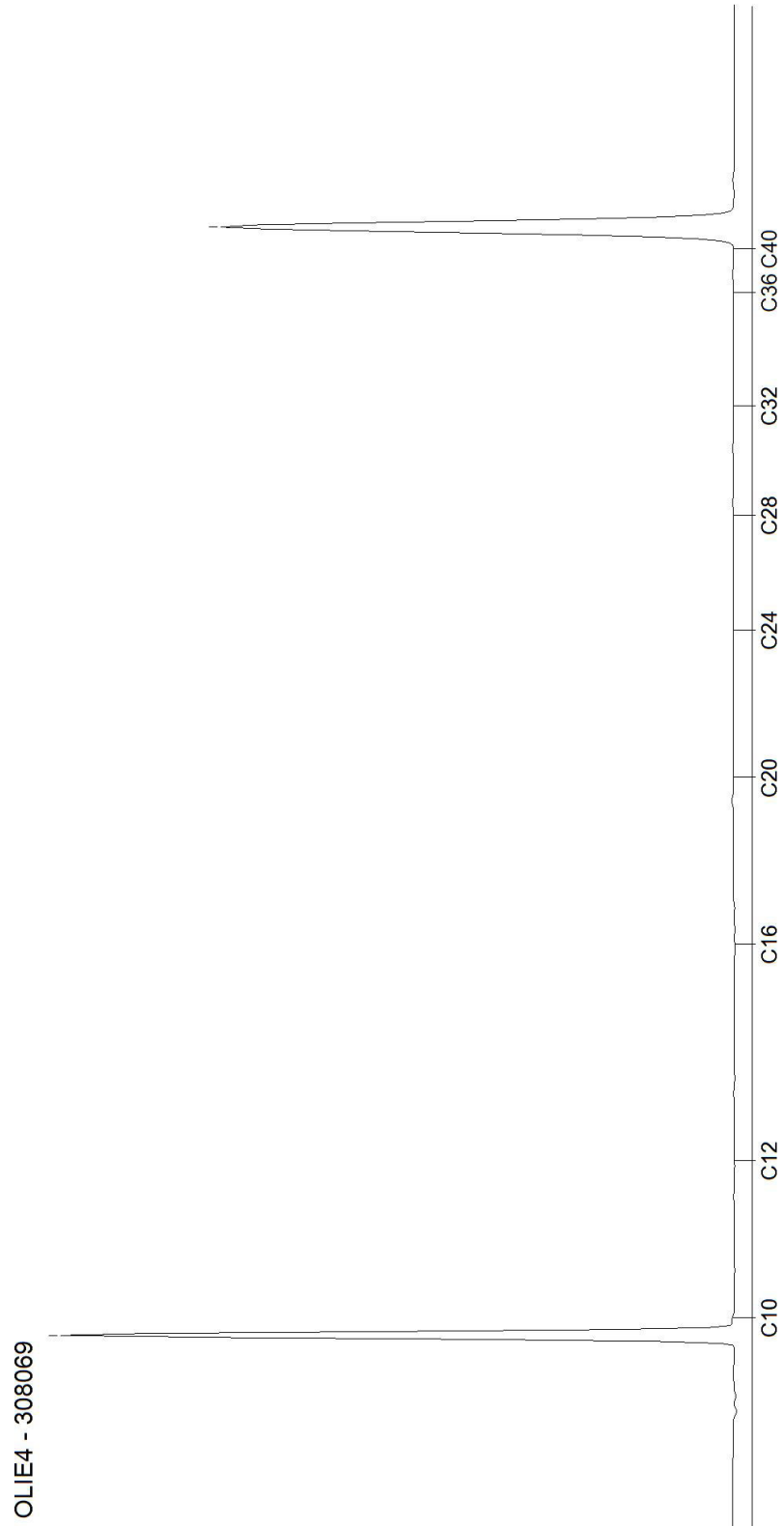


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868637, Analysis No. 308069, created at 16.07.2019 08:37:07

Monsteromschrijving: MM32 (95-180)



AL-West B.V.

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

TRITIUM ADVIES B.V.

Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 19.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 868958

ANALYSERAPPORT

Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 12.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

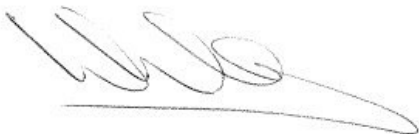
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
310009	11.07.2019	MM33 (0-50)
310015	11.07.2019	MM34 (0-50)
310022	11.07.2019	MM35 (0-50)
310029	11.07.2019	MM36 (0-50)
310036	11.07.2019	MM37 (100-150)

Eenheid	310009 MM33 (0-50)	310015 MM34 (0-50)	310022 MM35 (0-50)	310029 MM36 (0-50)	310036 MM37 (100-150)
---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	90,6	90,9	90,6	89,9	89,2
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	1,9	1,6	1,2	2,3
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,25	0,21	0,28	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,6	<5,0	5,1	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	4,4
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	28	27	21	<20

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	<0,050	0,17	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,15	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,072	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,082	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,17	<0,050	<0,050
S	Fenantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,38	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,072	0,45	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,062	0,11	<0,050	<0,050
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	0,35 ^{#)}	0,41 ^{#)}	1,7 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
310040	11.07.2019	MM38 (120-200)
310045	11.07.2019	MM39 (110-200)

Eenheid	310040 MM38 (120-200)	310045 MM39 (110-200)
---------	--------------------------	--------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	87,1	83,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,3	11
---	----------------	------	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,7 ^{x)}	0,2 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	46
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	5,4
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	9,2
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,6	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	27

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

	Eenheid	310009 MM33 (0-50)	310015 MM34 (0-50)	310022 MM35 (0-50)	310029 MM36 (0-50)	310036 MM37 (100-150)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	4 *	<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	6 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 *	8 *	<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 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

	Eenheid	310040	310045
		MM38 (120-200)	MM39 (110-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Eenheid	310040	310045
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	4 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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: 12.07.2019

Einde van de analyses: 19.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



Opdracht 868958 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6



AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310009, created at 18.07.2019 08:28:20

Monsteromschrijving: MM33 (0-50)

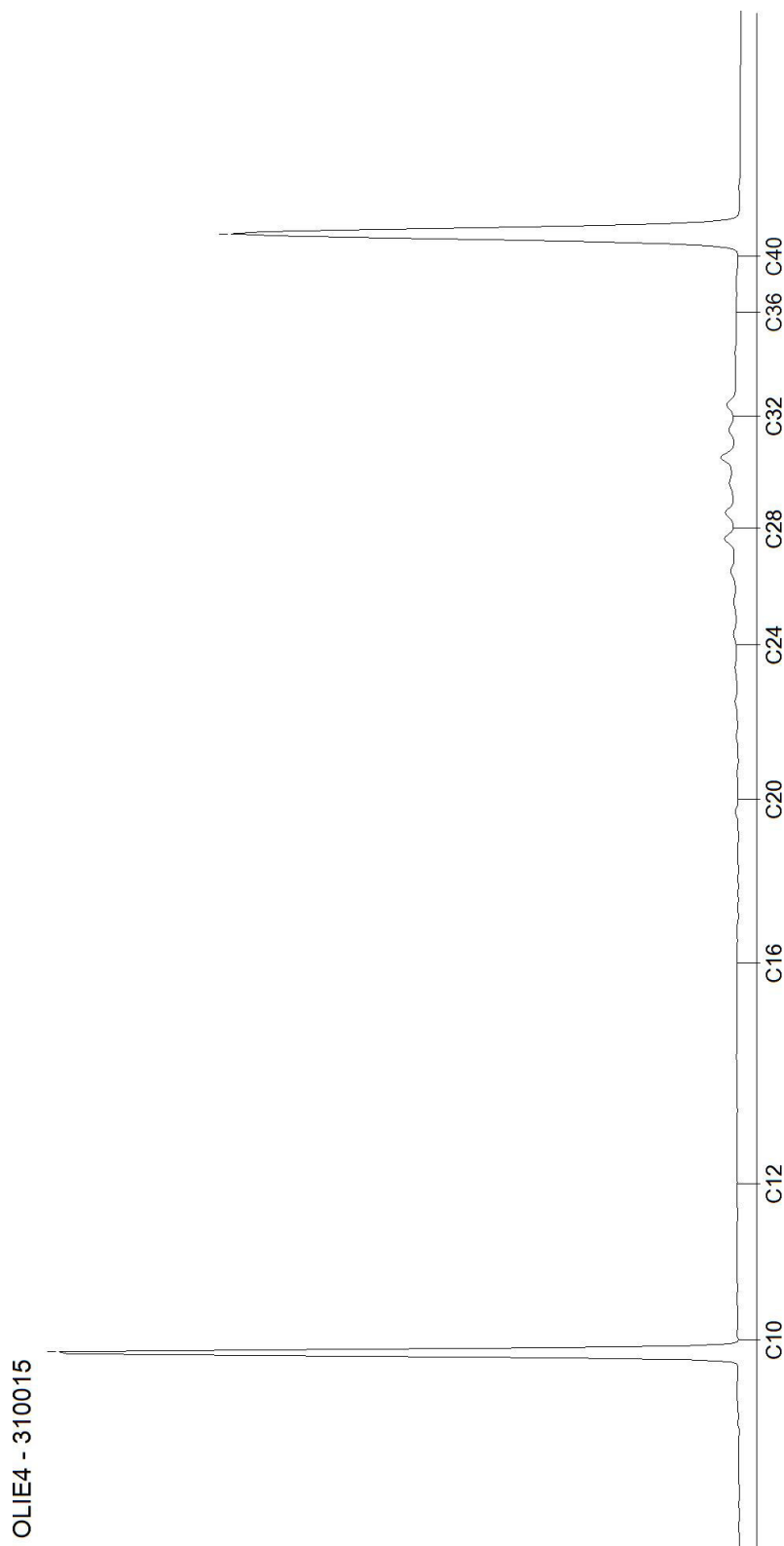


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310015, created at 18.07.2019 08:28:20

Monsteromschrijving: MM34 (0-50)

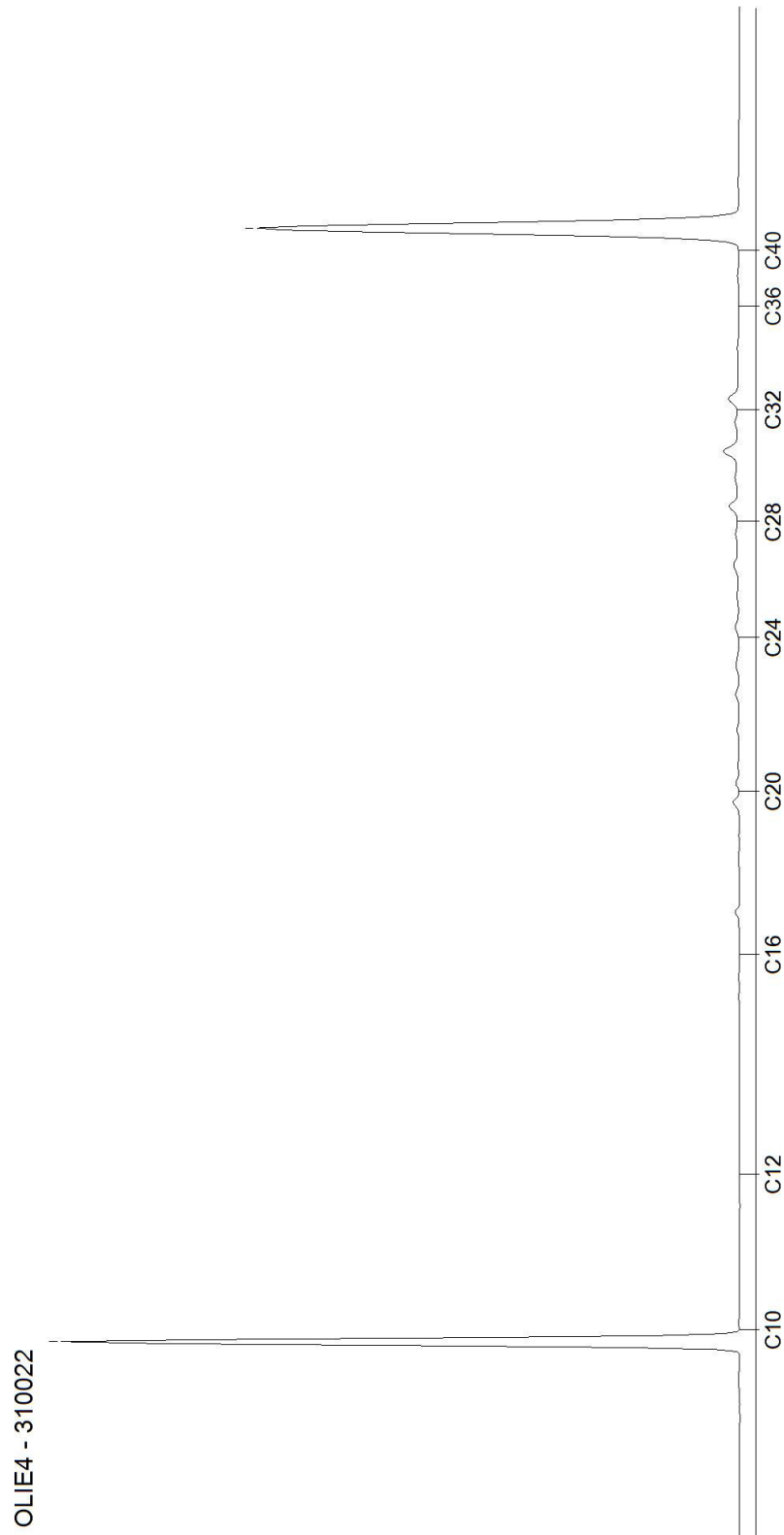


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310022, created at 18.07.2019 08:28:20

Monsteromschrijving: MM35 (0-50)

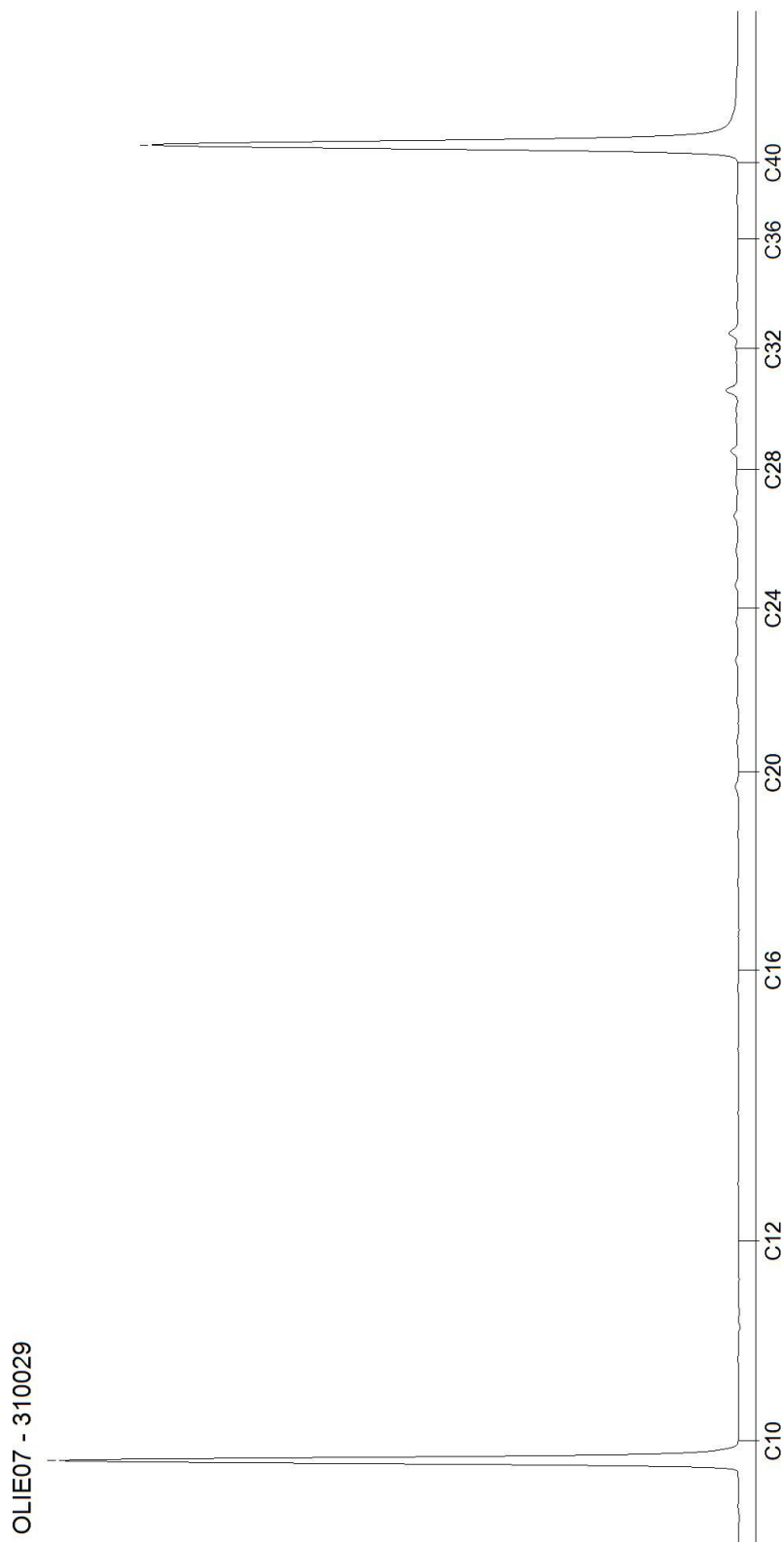


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310029, created at 18.07.2019 09:44:55

Monsteromschrijving: MM36 (0-50)

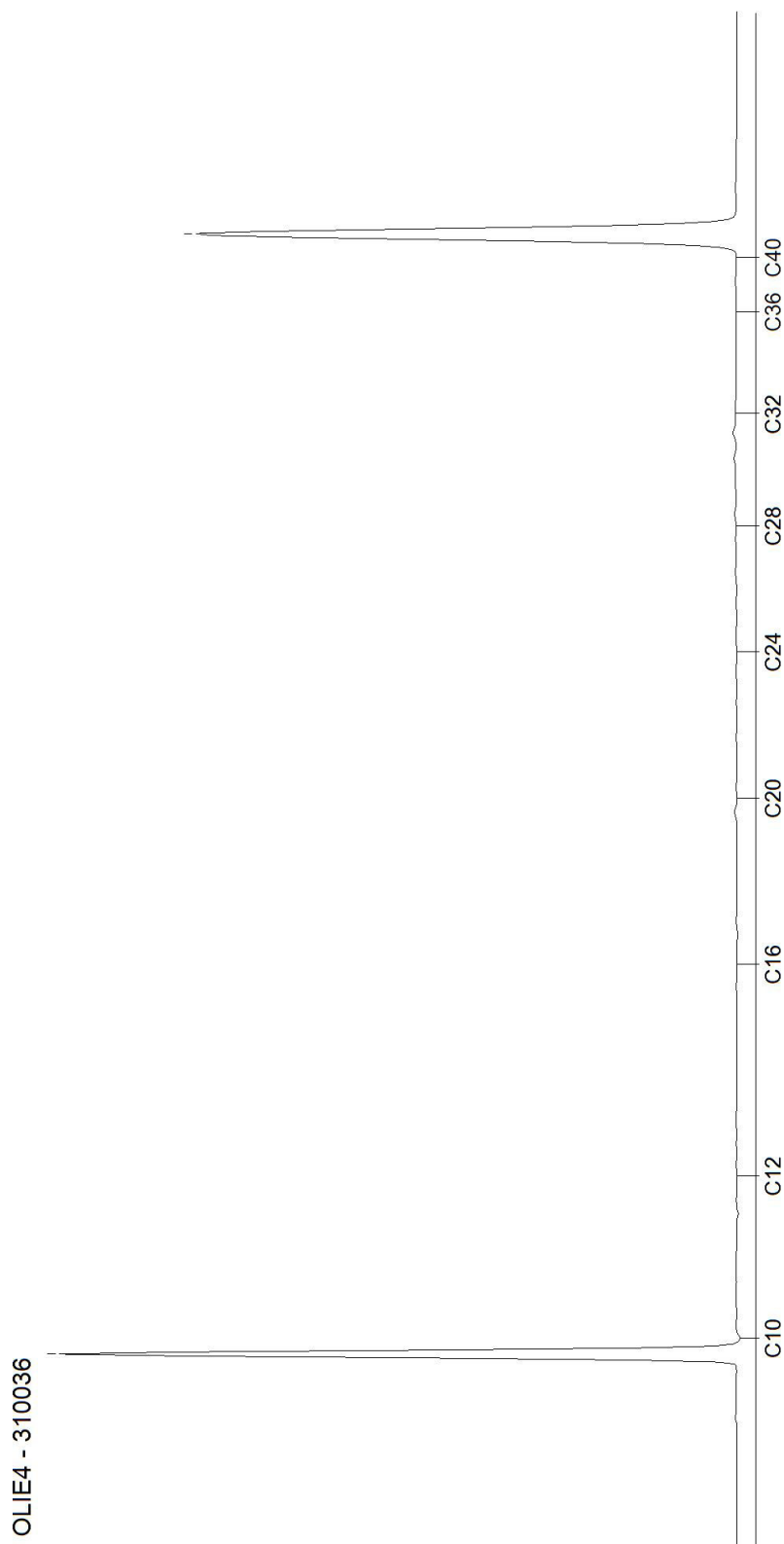


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310036, created at 18.07.2019 12:13:53

Monsteromschrijving: MM37 (100-150)

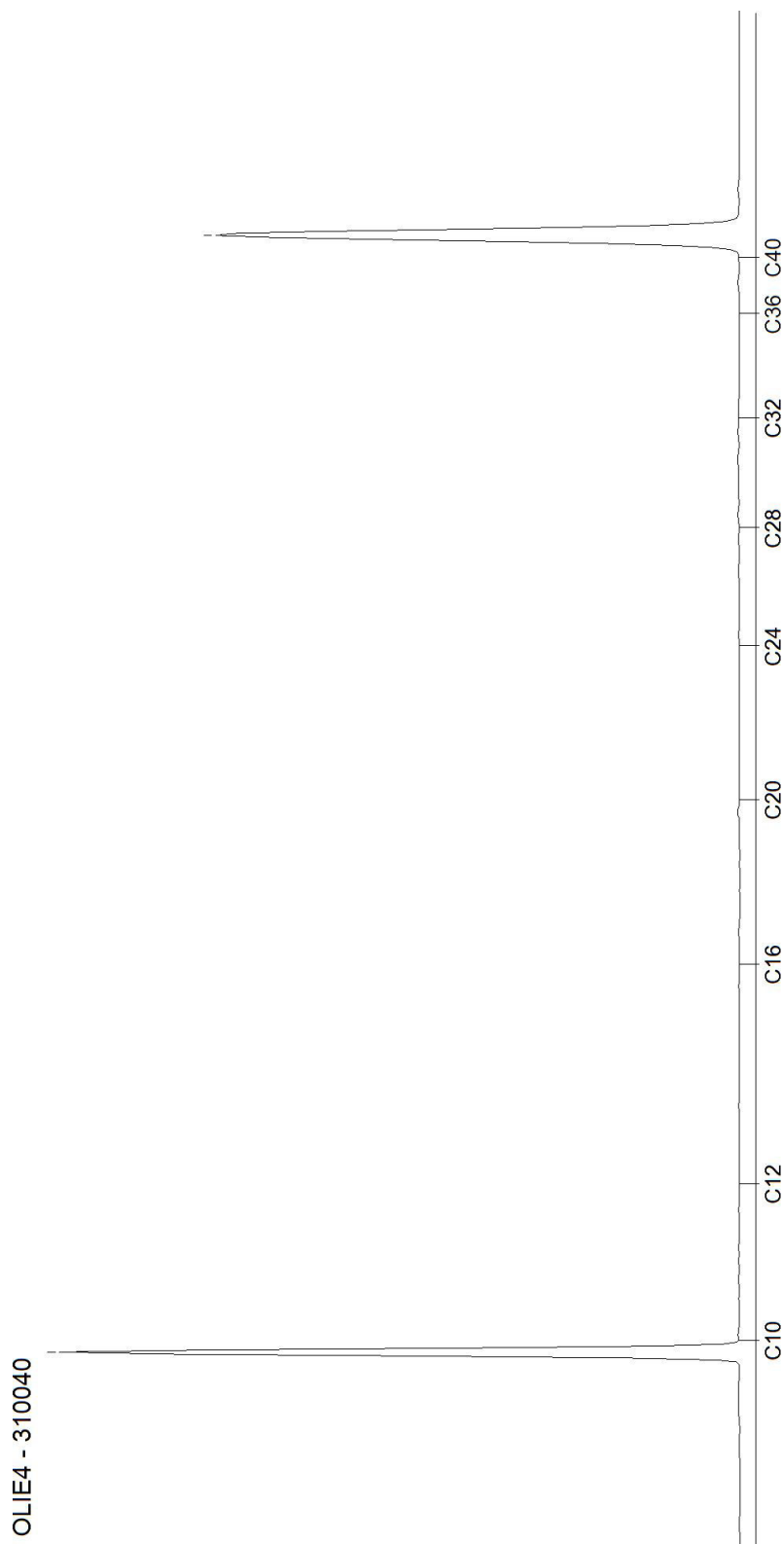


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310040, created at 18.07.2019 08:28:21

Monsteromschrijving: MM38 (120-200)

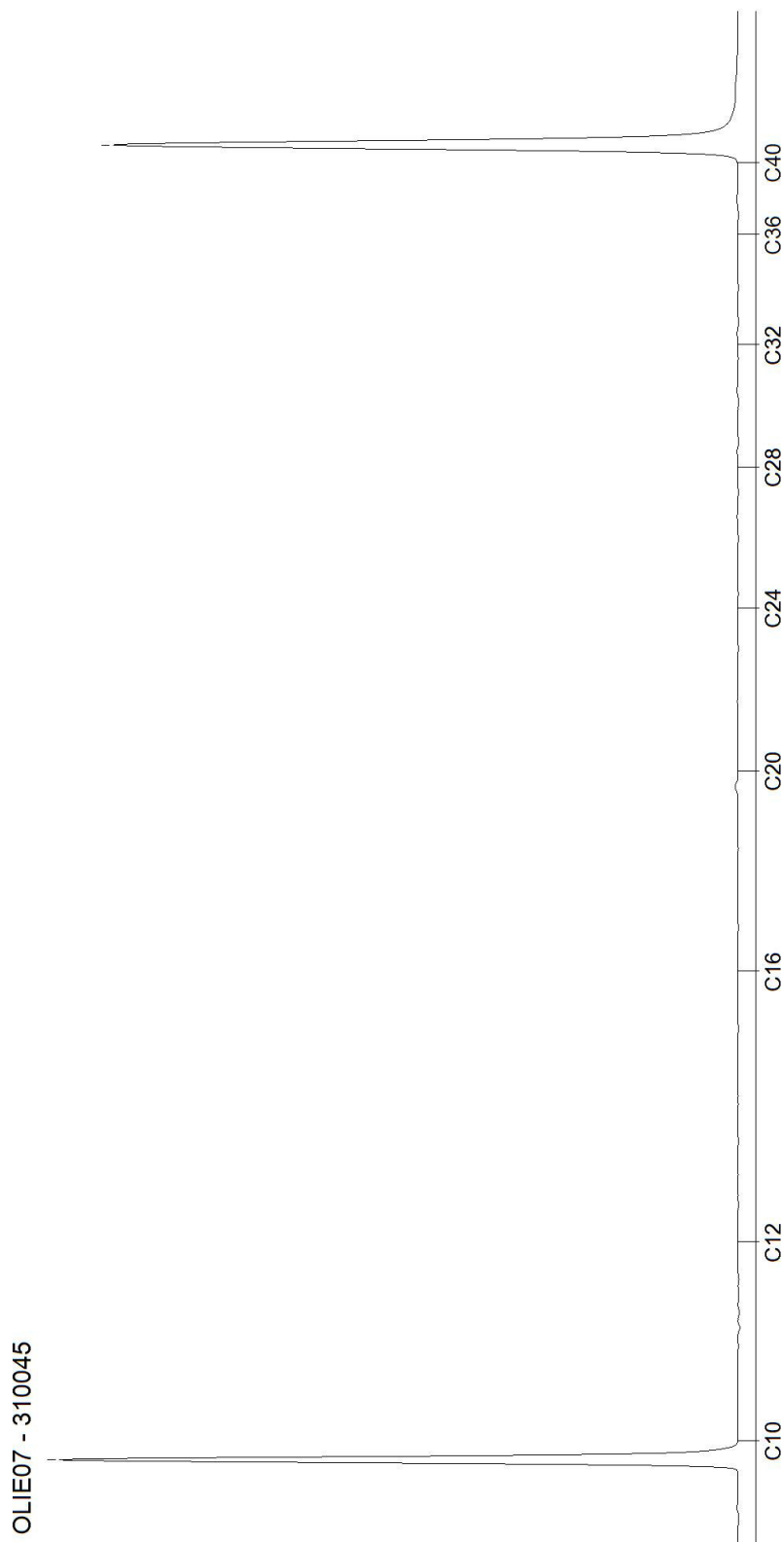


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 868958, Analysis No. 310045, created at 18.07.2019 09:44:55

Monsteromschrijving: MM39 (110-200)



AL-West B.V.

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

TRITIUM ADVIES B.V.

Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 19.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 869220

ANALYSERAPPORT

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 12.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

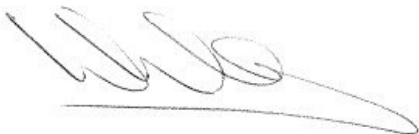
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
311273	12.07.2019	220-2 (25-50)
311274	12.07.2019	231-1 (5-15)
311275	12.07.2019	237-2 (20-70)
311276	12.07.2019	238-2 (20-50)
311277	12.07.2019	MM40 (0-50)

Eenheid	311273 220-2 (25-50)	311274 231-1 (5-15)	311275 237-2 (20-70)	311276 238-2 (20-50)	311277 MM40 (0-50)
---------	-------------------------	------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	86,9	96,2	89,9	91,1	94,6
S IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	4,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}	2,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	3,9 ^{xj}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	<20	--	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,41	--	0,35	0,30	0,51
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	--	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	6,8	--	39	6,0	7,9
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	--	0,19	0,12	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	14	--	20	11	11
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	--	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	<4,0	--	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	35	--	40	30	42

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	22	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	30	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,059	--	<0,050	25	0,055
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	--	0,066	13	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	12	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	0,076	--	<0,050	26	0,060
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	94	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,059	--	0,069	78	0,089
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,082	--	0,093	16	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	--	<0,050	1,1	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,49 ^{#)}	--	0,47 ^{#)}	320	0,45 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	78	590	<35	810	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

Blad 2 van 9

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



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
311282	11.07.2019	MM41 (5-58)
311287	12.07.2019	MM42 (0-55)
311292	12.07.2019	MM43 (0-50)
311297	12.07.2019	MM44 (0-50)
311300	11.07.2019	MM45 (90-180)

Eenheid	311282 MM41 (5-58)	311287 MM42 (0-55)	311292 MM43 (0-50)	311297 MM44 (0-50)	311300 MM45 (90-180)
---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	94,8	93,7	95,3	93,2	90,7
S	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,1	1,8	2,7	2,2	<1,0
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}	2,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,24	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	6,8	5,3	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	11	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	28	24	<20

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	<0,050	0,30	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,40	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,27	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,19	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,27	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,34	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,35	<0,050	<0,050
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	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,3 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
311305	11.07.2019	MM46 (100-160)
311309	12.07.2019	MM47 (0-58)
311314	12.07.2019	MM48 (0-50)
311319	12.07.2019	MM49 (75-170)

	Eenheid	311305 MM46 (100-160)	311309 MM47 (0-58)	311314 MM48 (0-50)	311319 MM49 (75-170)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	88,8	92,4	91,8	93,1
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	<1,0	2,6	<1,0
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,8 ^{xj}	<0,2 ^{xj}
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
PAK (AS3000)						
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,087	0,068	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,40 [#]	0,38 [#]	0,35 [#]	0,35 [#]
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
S	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

	Eenheid	311273 220-2 (25-50)	311274 231-1 (5-15)	311275 237-2 (20-70)	311276 238-2 (20-50)	311277 MM40 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	5 *	7 *	<3 *	54 *	6 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	8 *	22 *	<4 *	330 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	15 *	110 *	<5 *	170 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	15 *	180 *	<5 *	130 *	5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	22 *	160 *	<5 *	78 *	12 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	9 *	86 *	<5 *	44 *	6 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	17 *	<5 *	11 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	--	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	--	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

	Eenheid	311282 MM41 (5-58)	311287 MM42 (0-55)	311292 MM43 (0-50)	311297 MM44 (0-50)	311300 MM45 (90-180)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	4 *	<3 *	<3 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *	<4 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	8 *	7 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *	<5 *
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0019	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0016	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0012	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0075 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Eenheid	311305 MM46 (100-160)	311309 MM47 (0-58)	311314 MM48 (0-50)	311319 MM49 (75-170)
---------	--------------------------	-----------------------	-----------------------	-------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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.

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

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

Toelichting

311300 Conserveringstermijn naftaleen overschreden a.g.v. logistieke storing in het laboratorium.

Begin van de analyses: 12.07.2019

Einde van de analyses: 19.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

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



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

Opdracht 869220 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 869220

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 311300

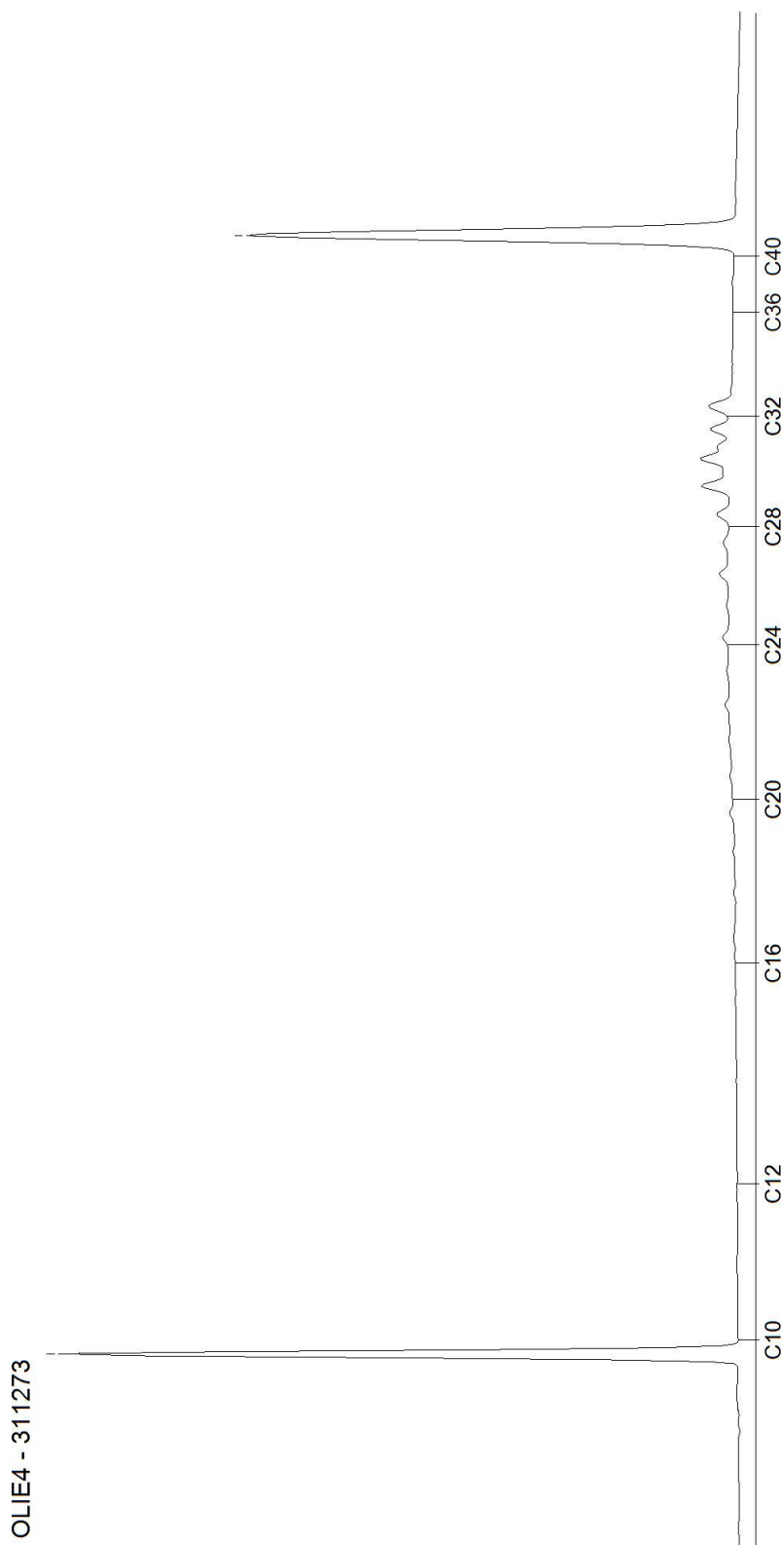
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311273, created at 18.07.2019 08:28:22

Monsteromschrijving: 220-2 (25-50)



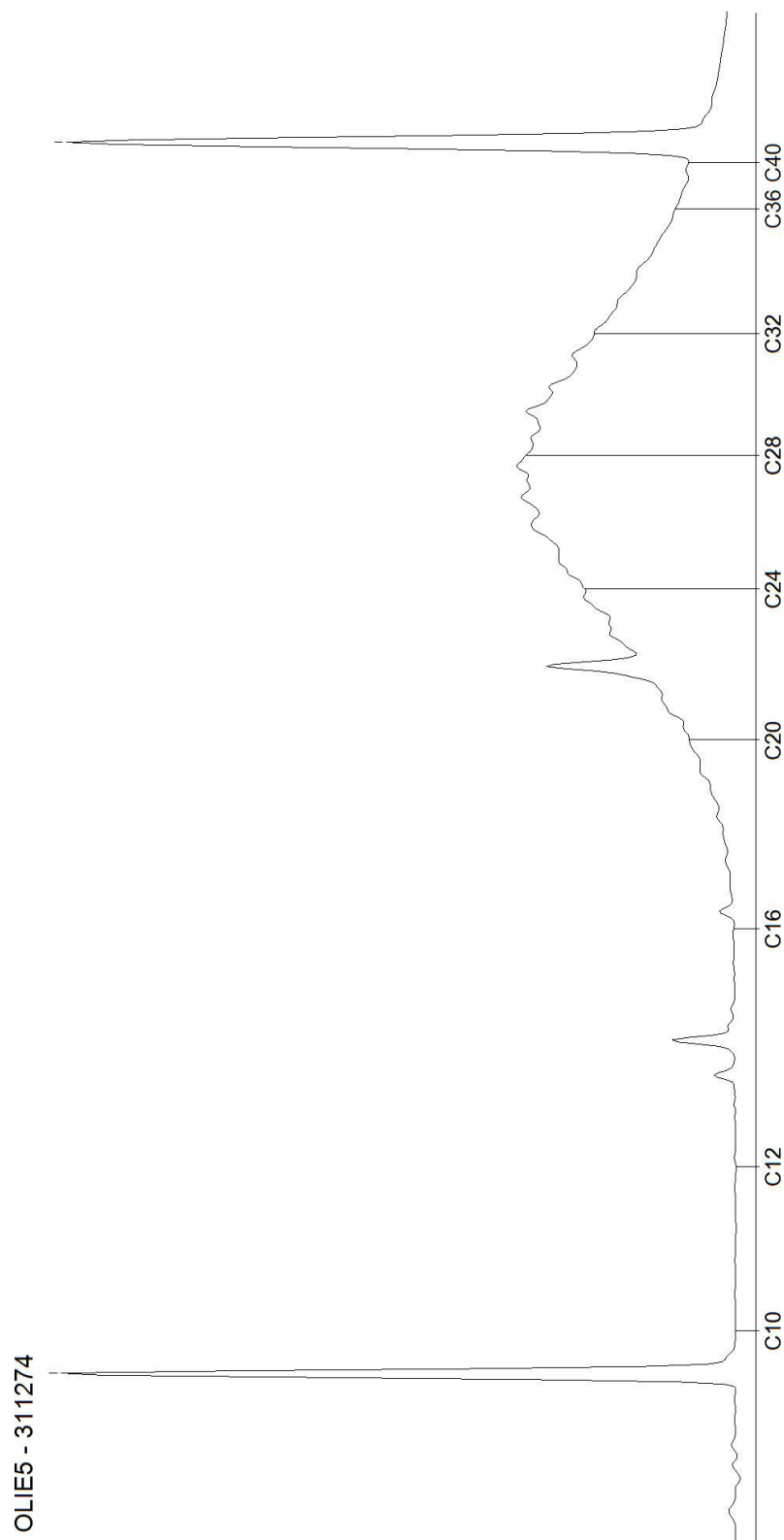
OLIE4 - 311273

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311274, created at 19.07.2019 11:29:48

Monsteromschrijving: 231-1 (5-15)

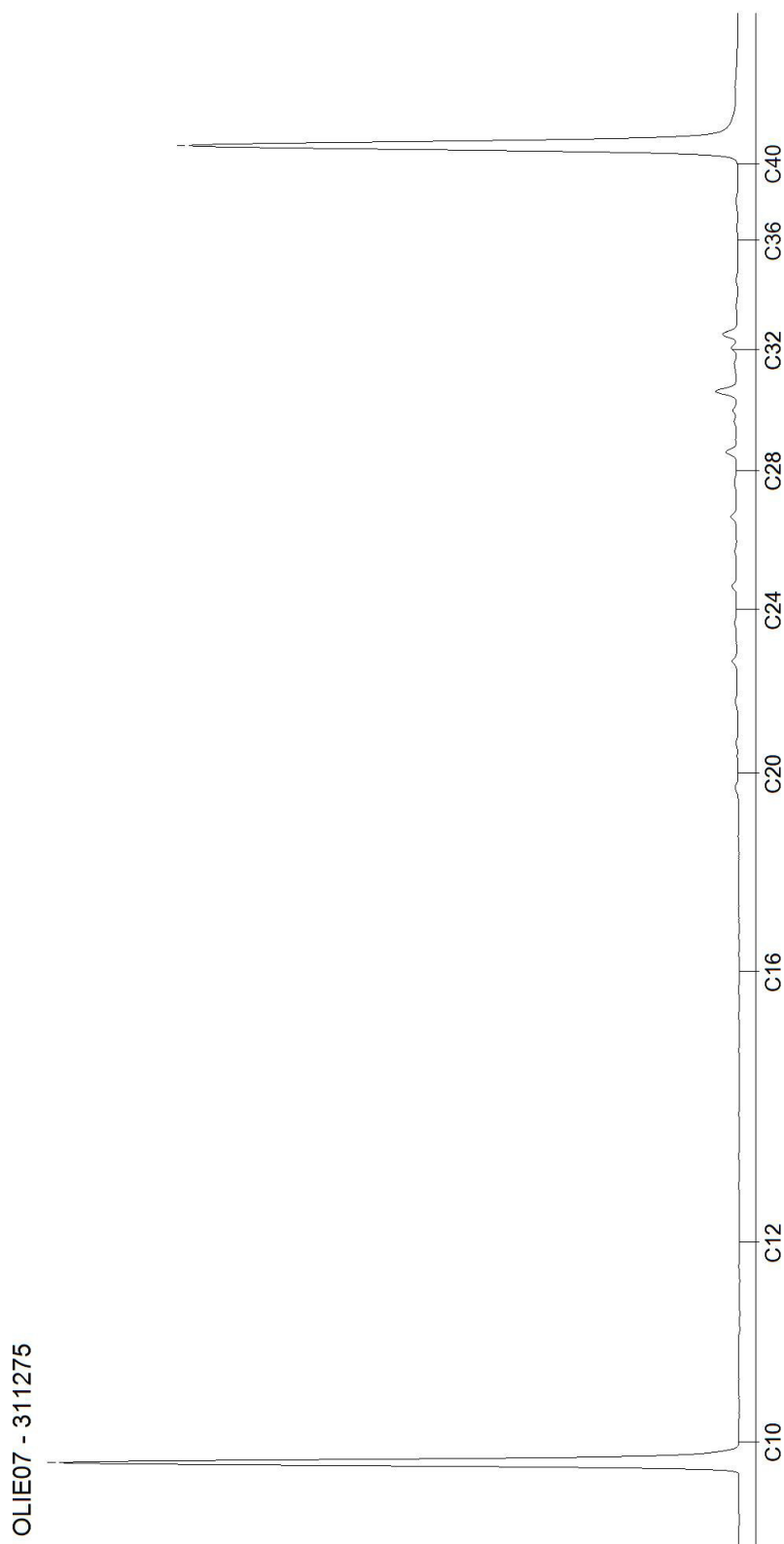


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311275, created at 18.07.2019 09:44:56

Monsteromschrijving: 237-2 (20-70)

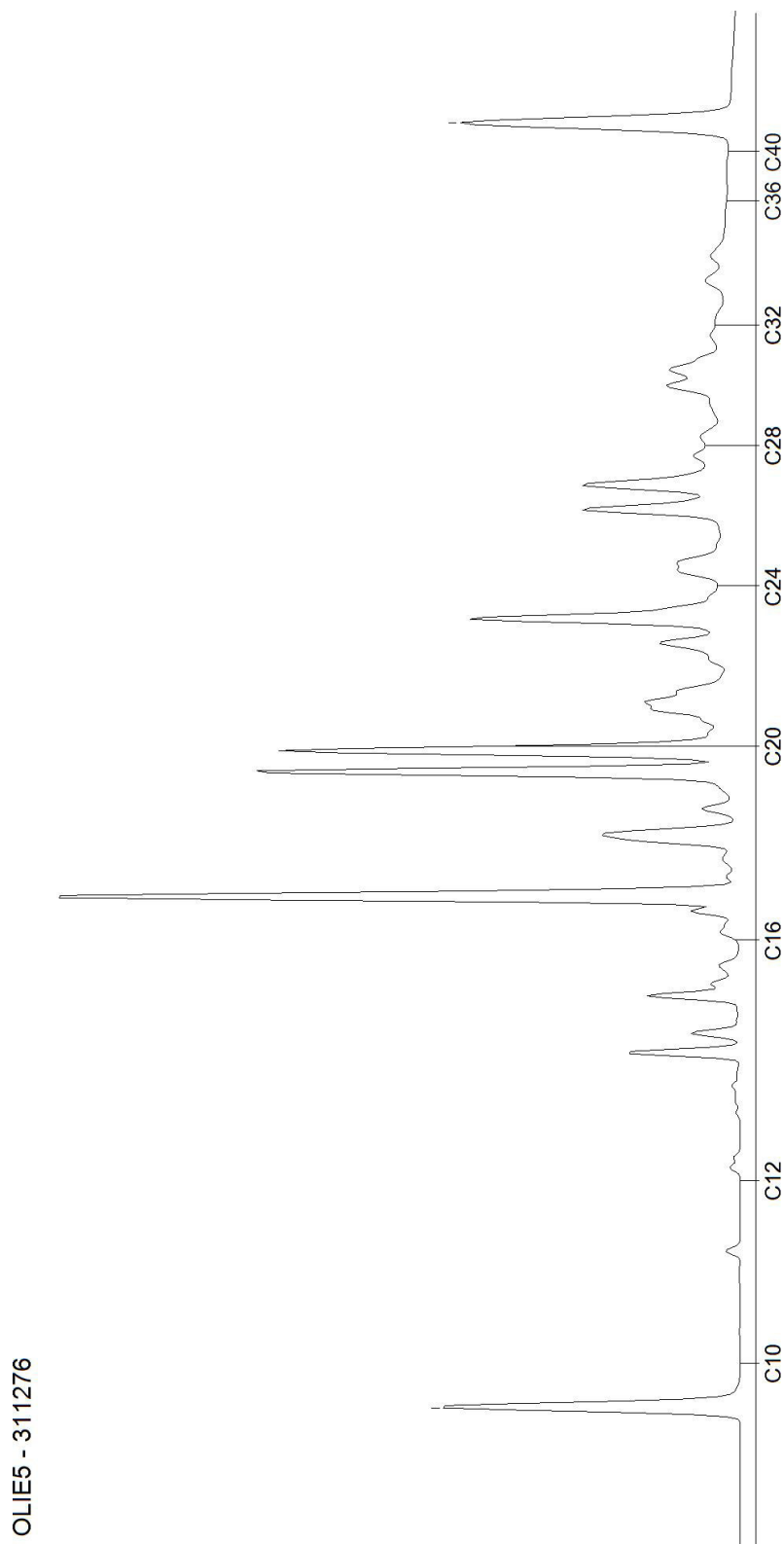


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311276, created at 18.07.2019 09:07:59

Monsteromschrijving: 238-2 (20-50)

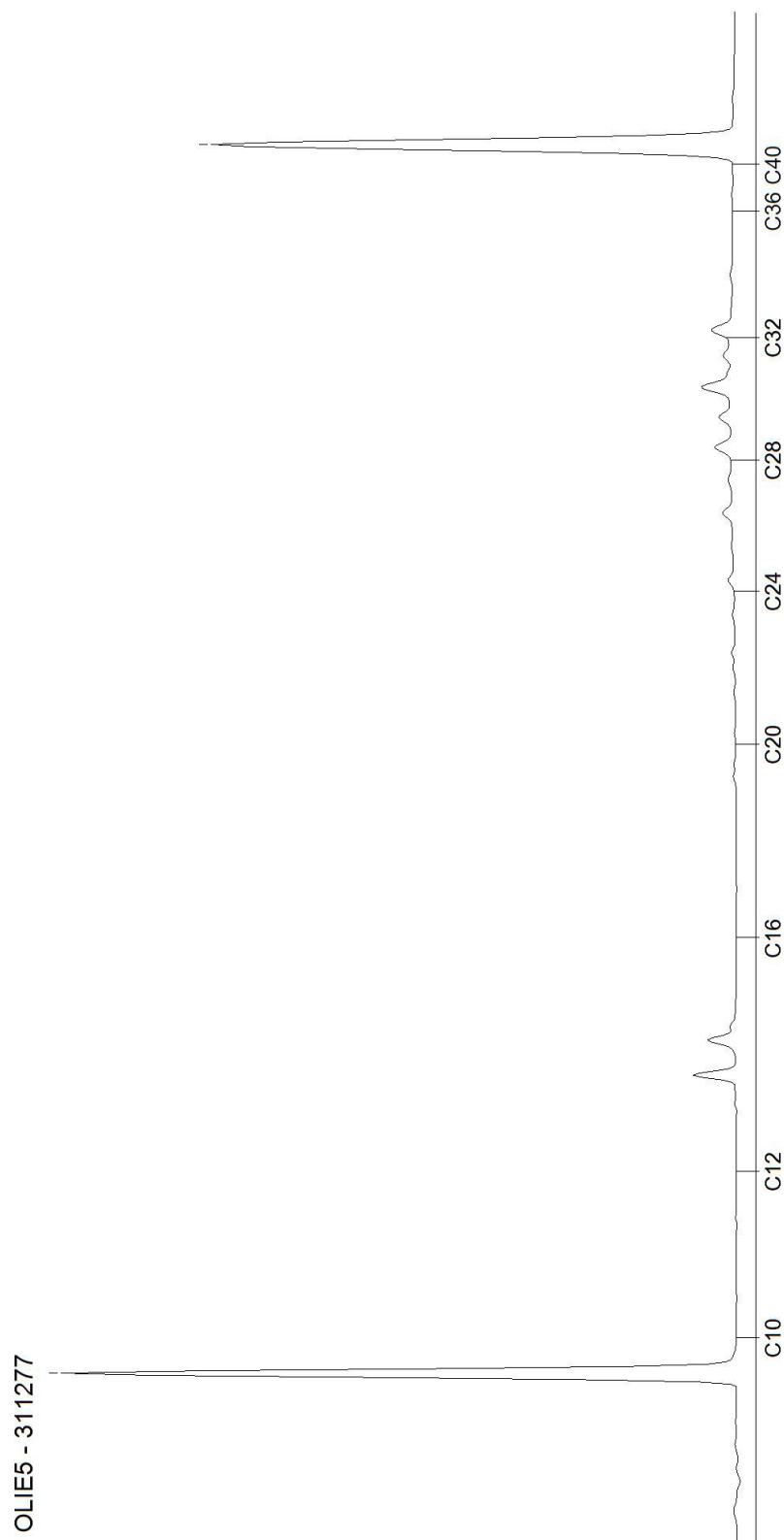


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311277, created at 18.07.2019 12:25:51

Monsteromschrijving: MM40 (0-50)

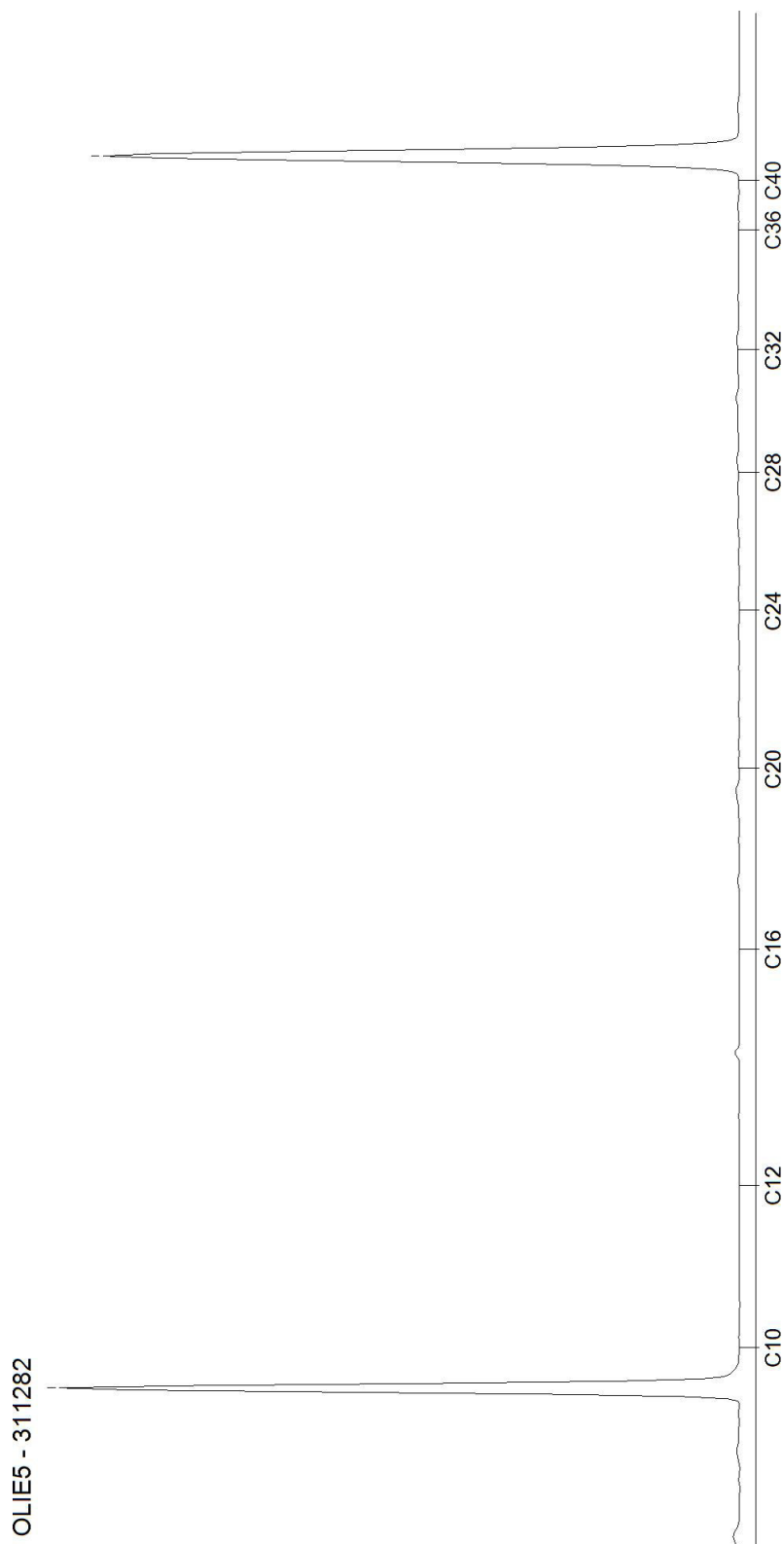


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311282, created at 18.07.2019 09:07:59

Monsteromschrijving: MM41 (5-58)

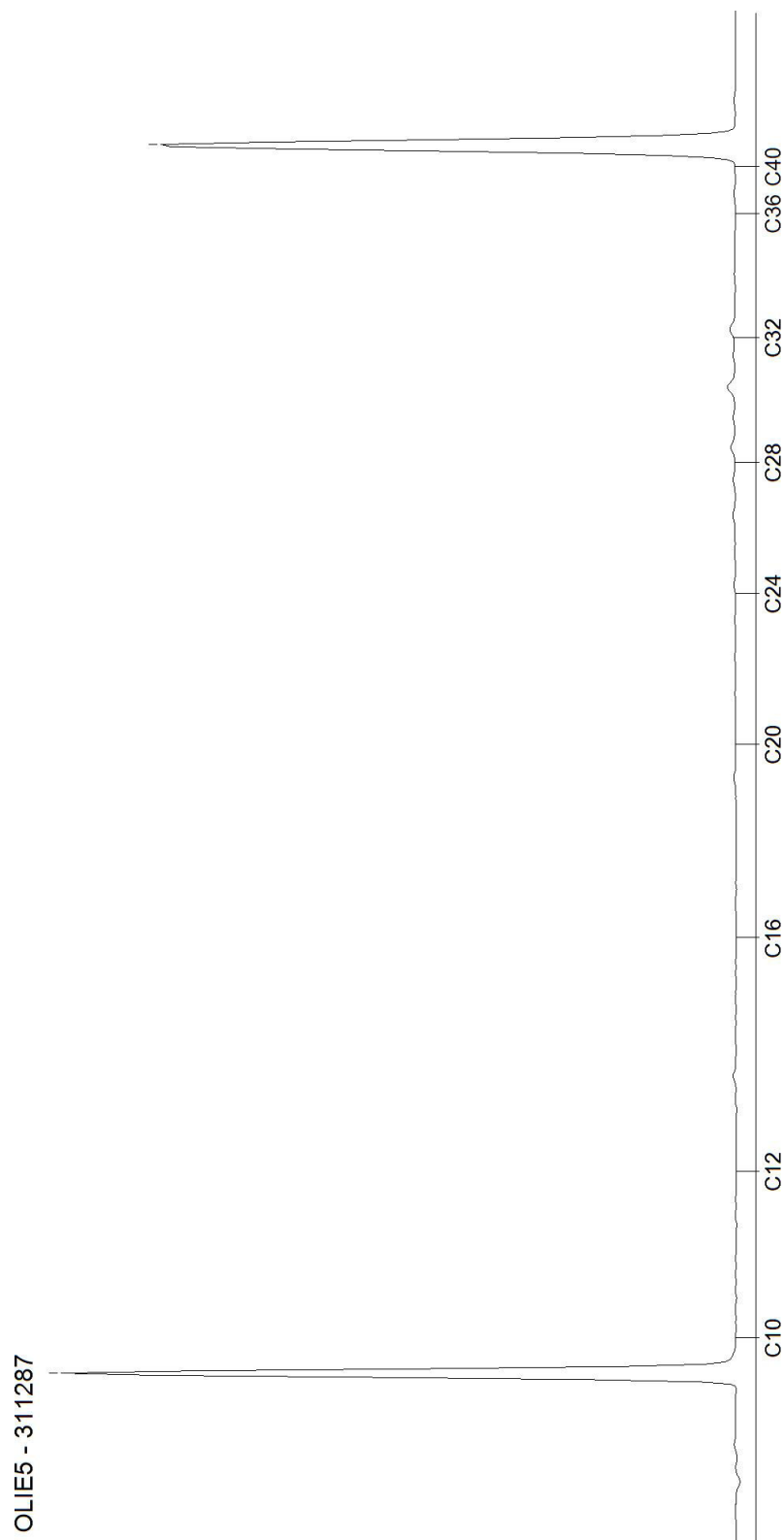


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311287, created at 18.07.2019 12:25:51

Monsteromschrijving: MM42 (0-55)

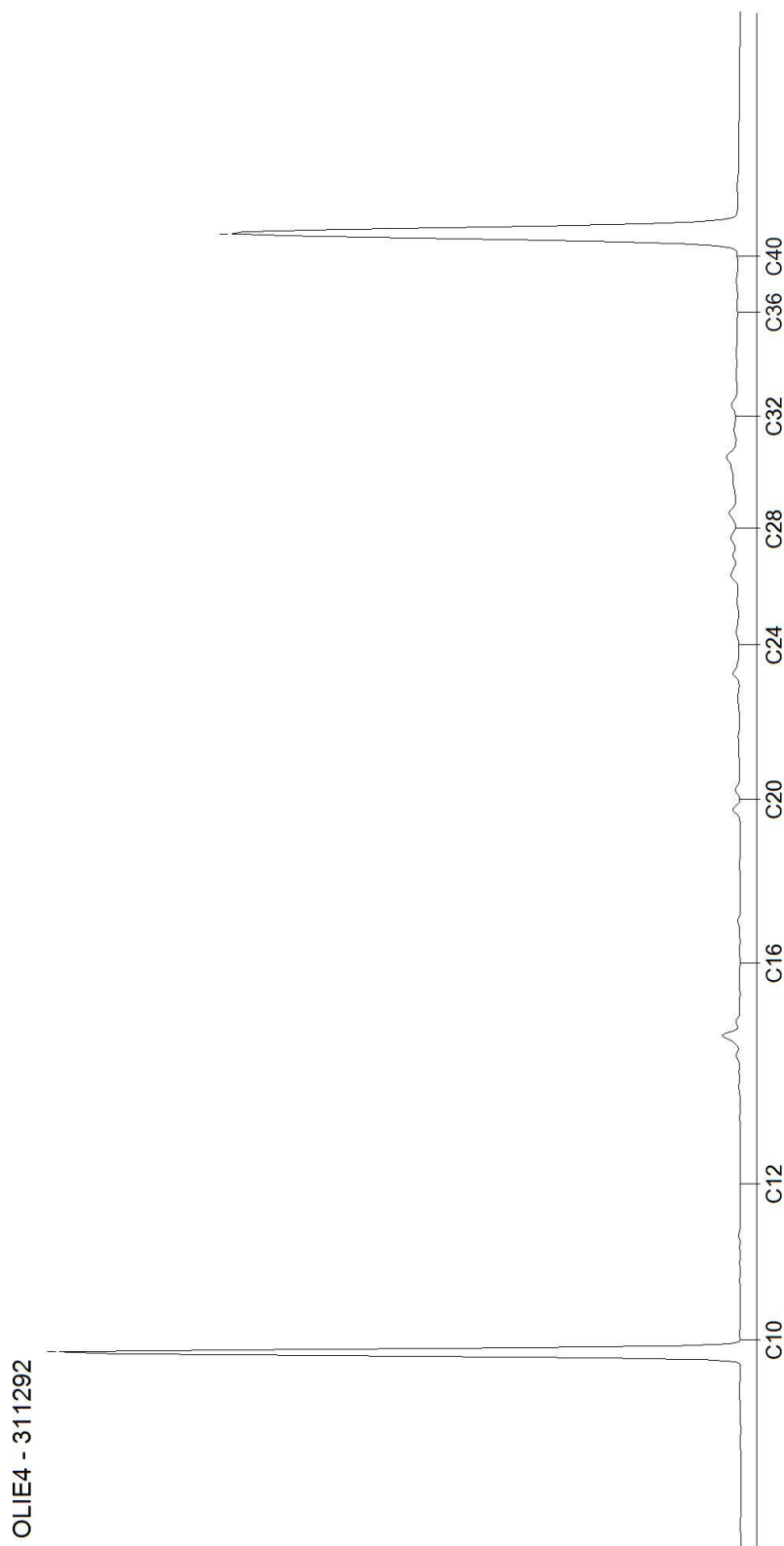


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311292, created at 18.07.2019 08:28:22

Monsteromschrijving: MM43 (0-50)

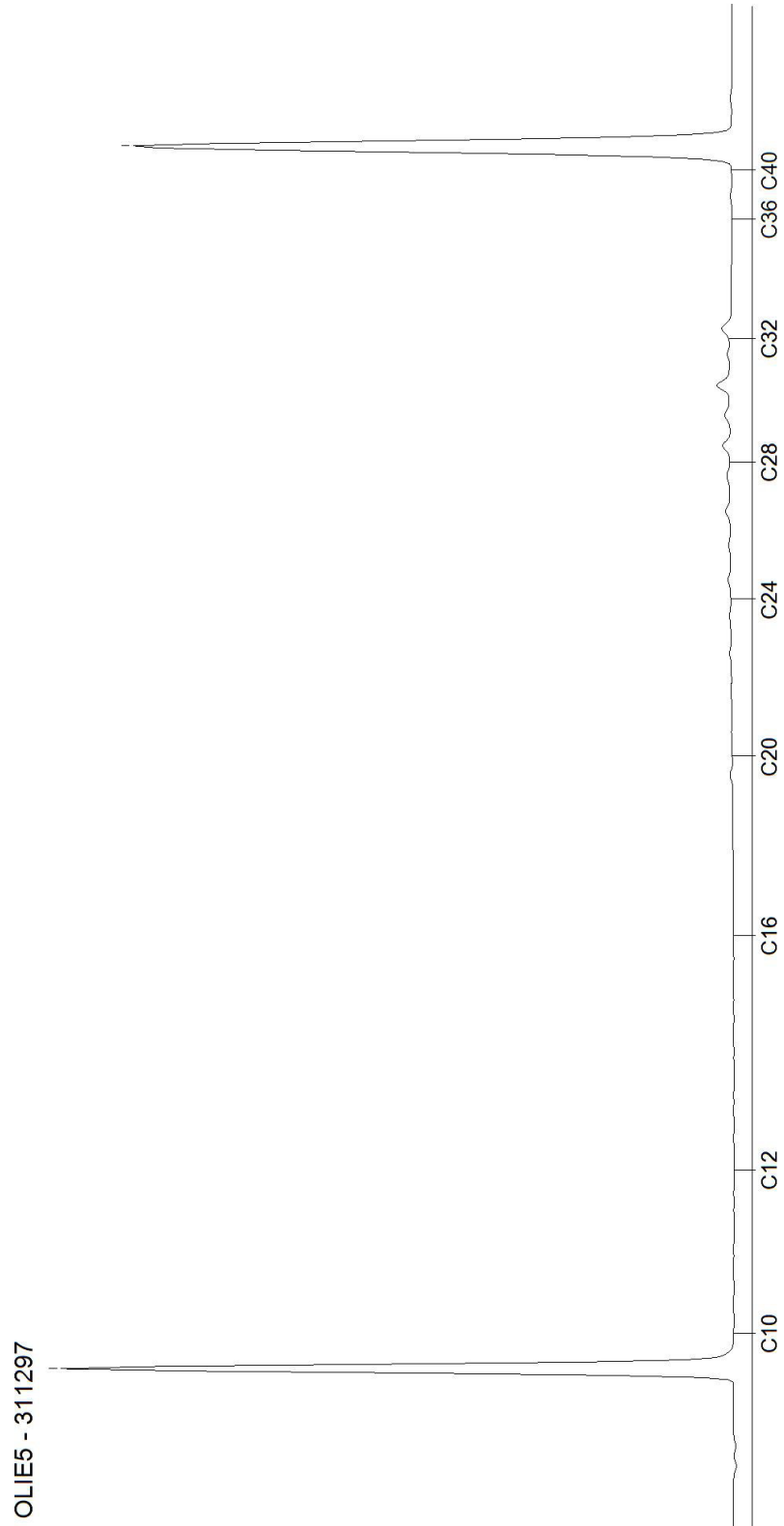


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311297, created at 18.07.2019 09:07:59

Monsterschrijving: MM44 (0-50)

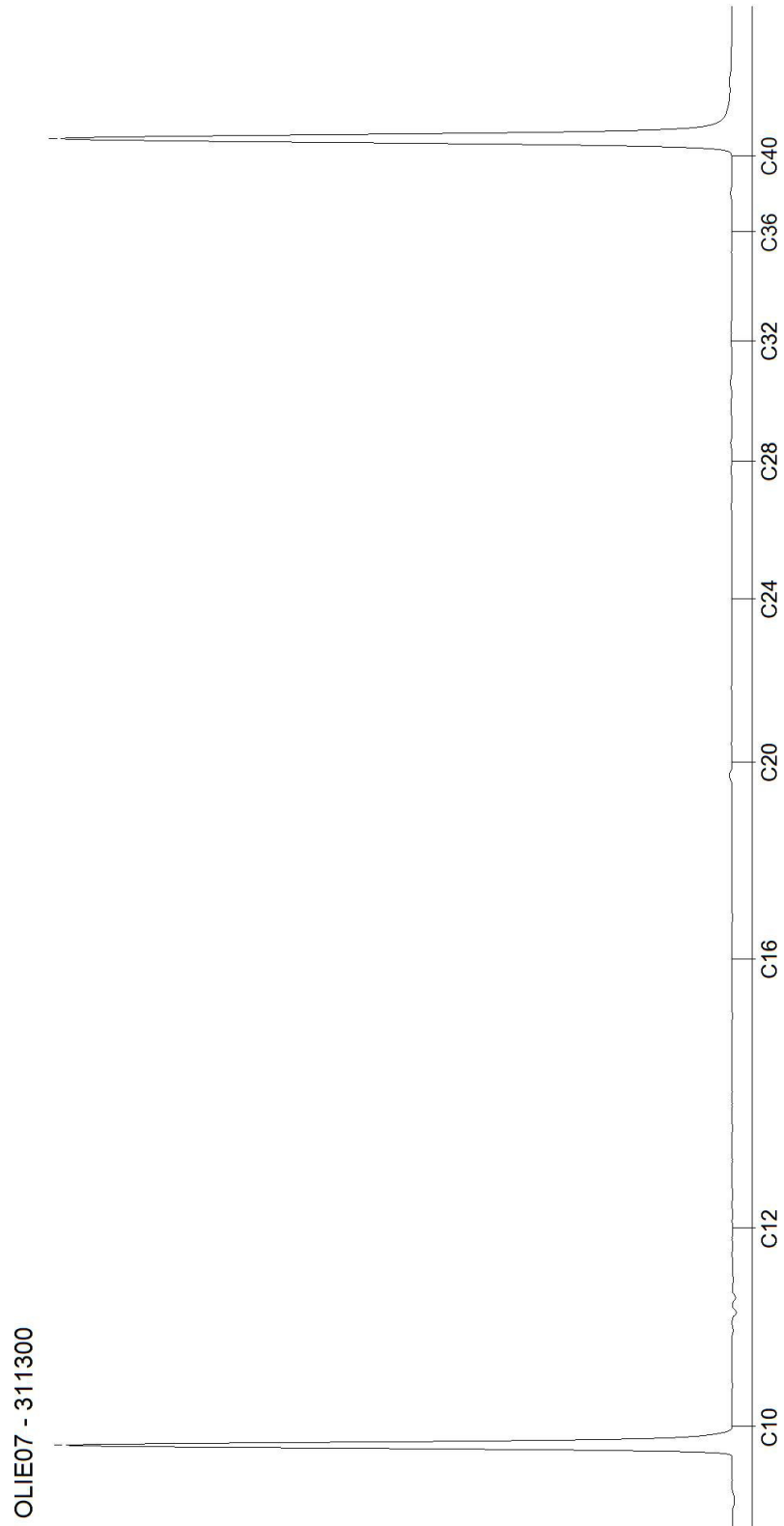


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311300, created at 18.07.2019 09:44:56

Monsteromschrijving: MM45 (90-180)

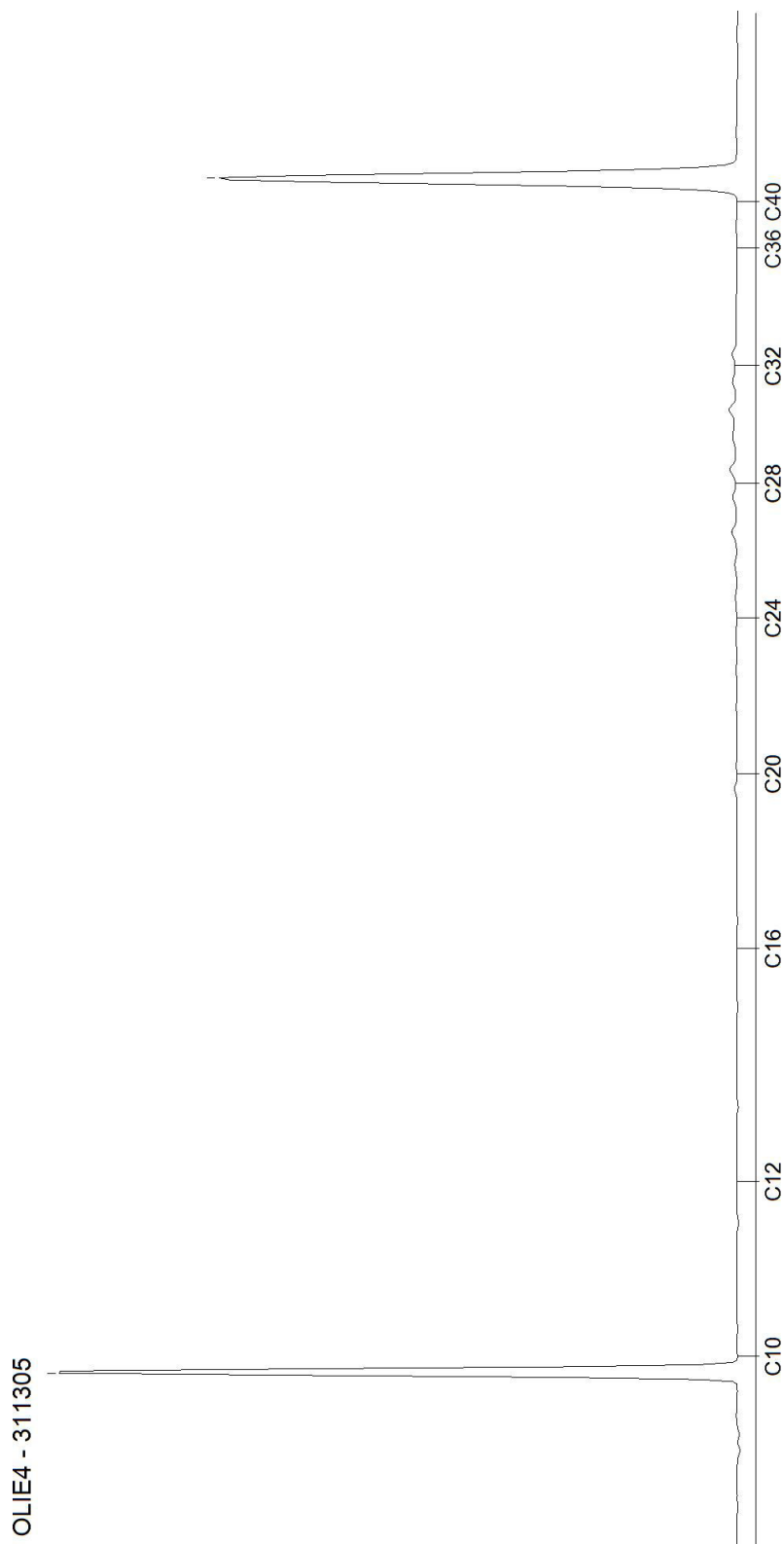


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311305, created at 18.07.2019 08:28:22

Monsteromschrijving: MM46 (100-160)

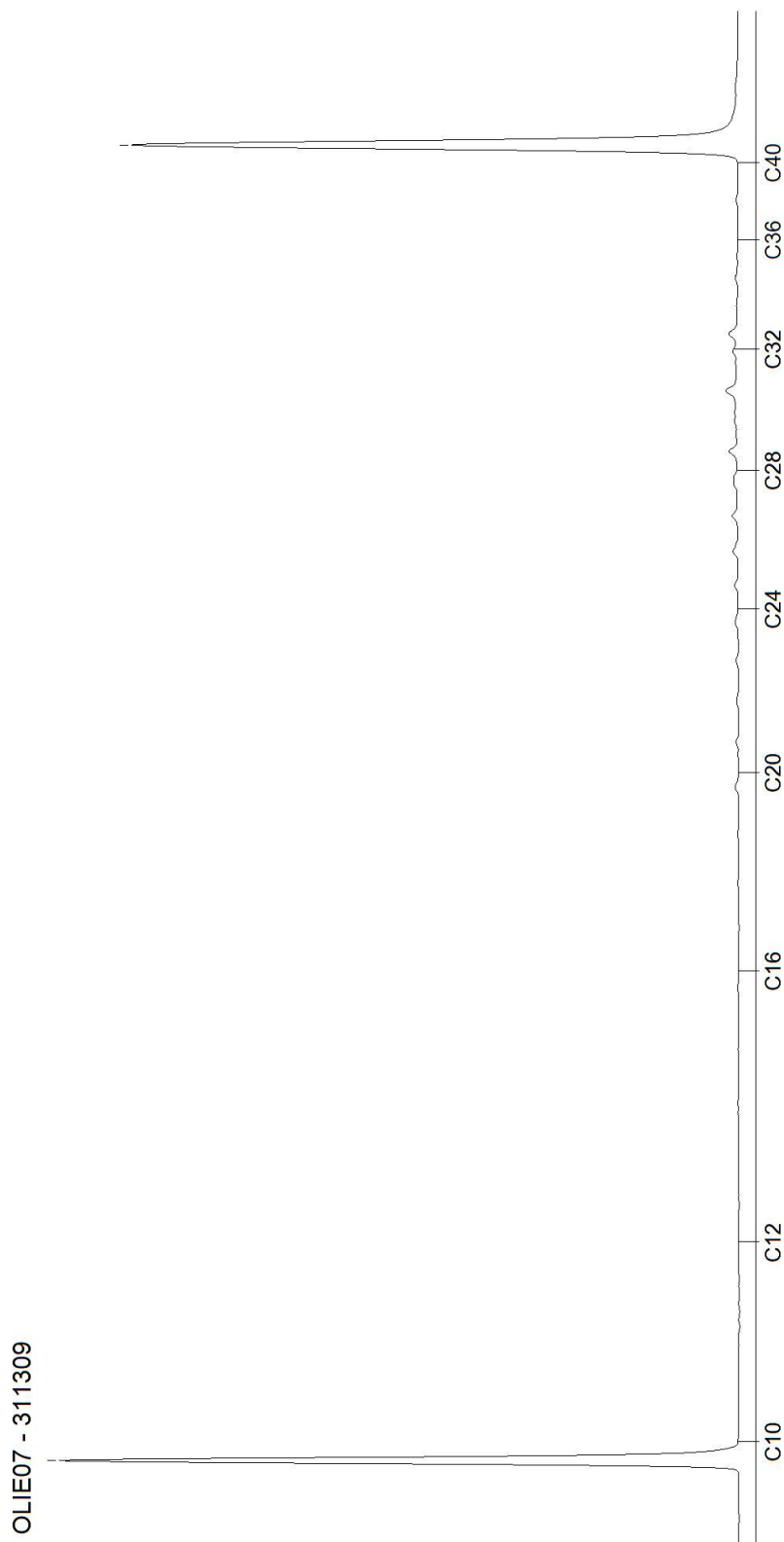


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311309, created at 18.07.2019 09:44:56

Monsterschrijving: MM47 (0-58)

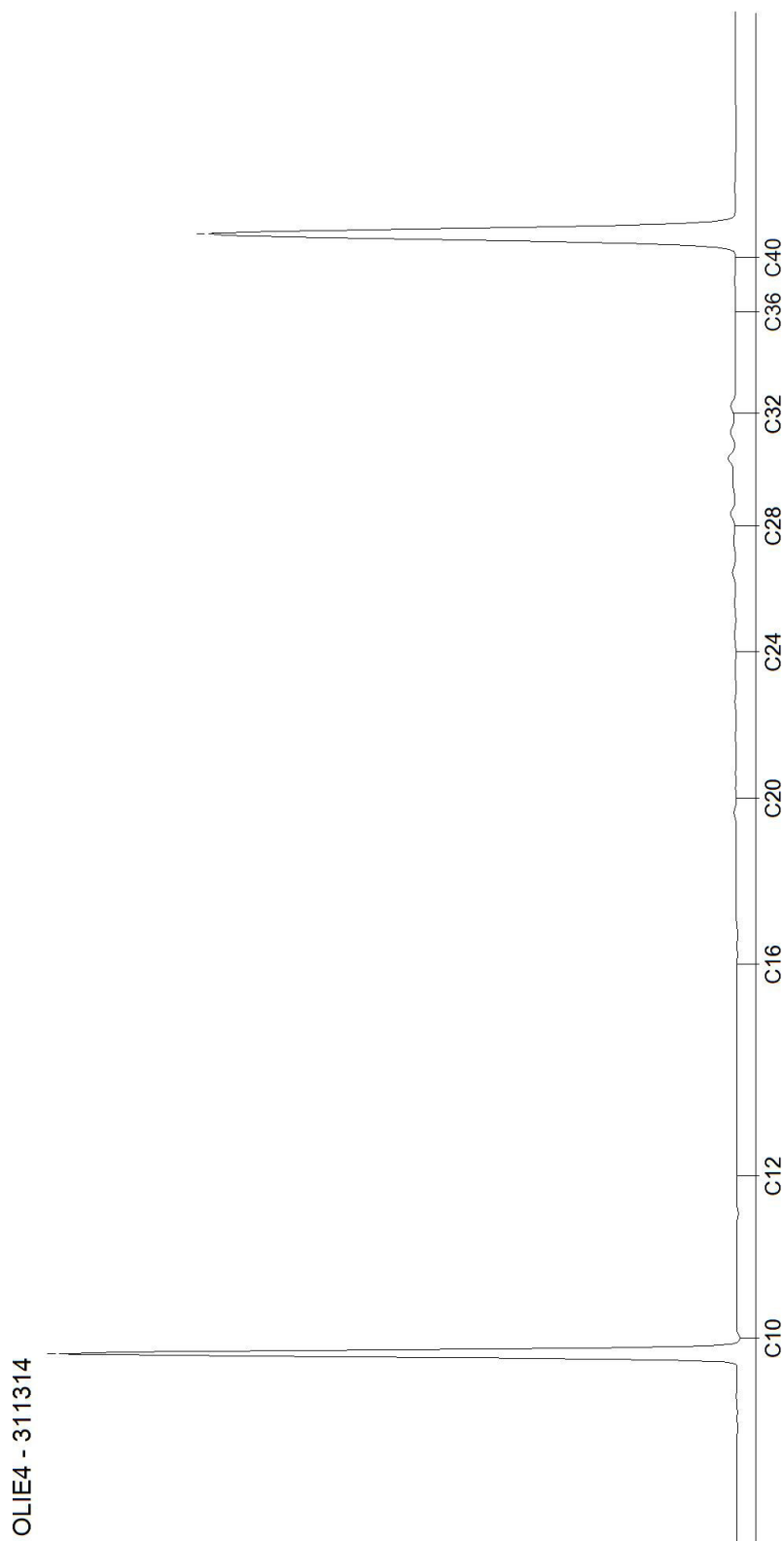


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311314, created at 18.07.2019 12:13:53

Monsteromschrijving: MM48 (0-50)

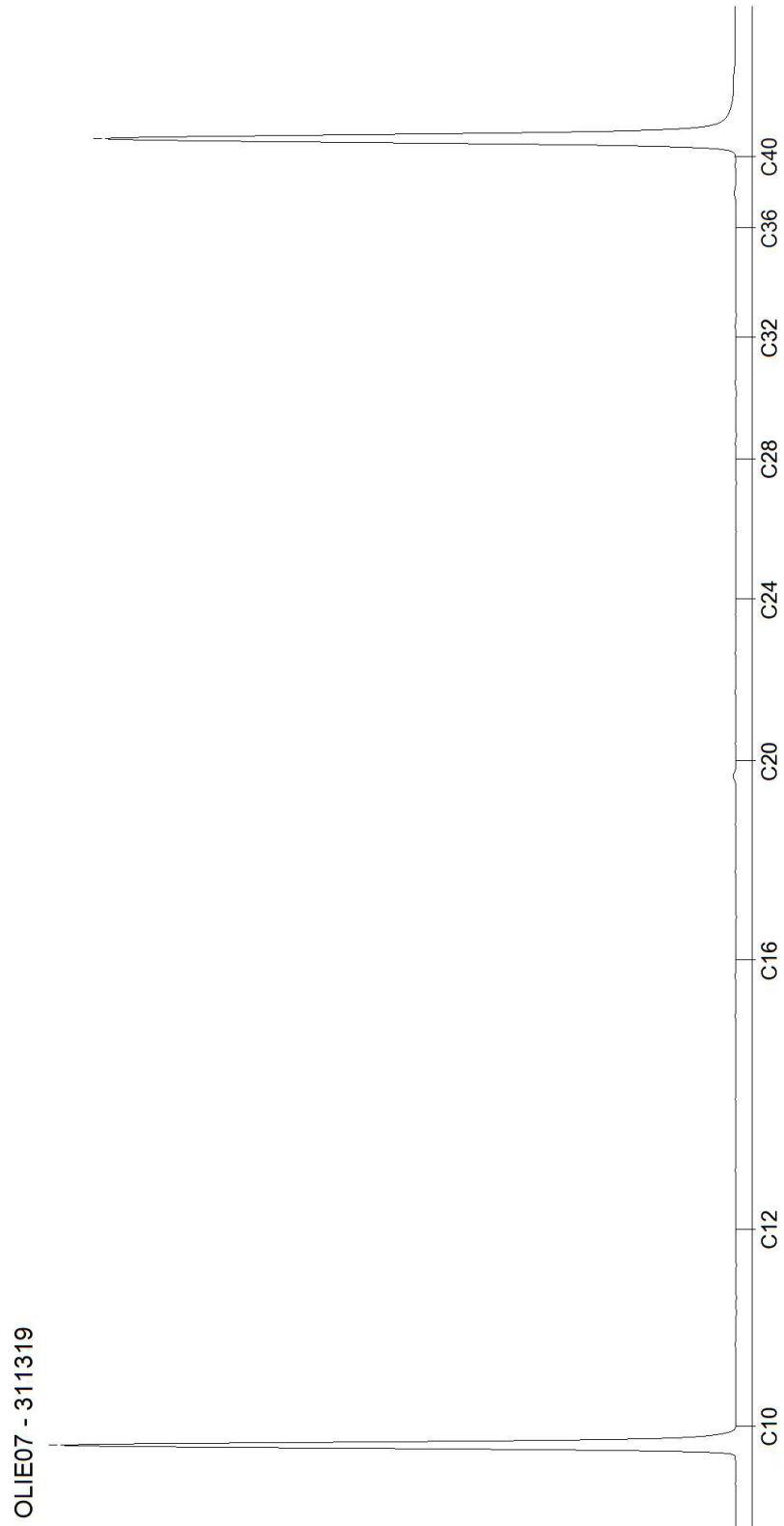


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 869220, Analysis No. 311319, created at 18.07.2019 09:44:56

Monsteromschrijving: MM49 (75-170)



Bijlage 7

Analyseresultaten grondwater

AL-West B.V.

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



TRITIUM ADVIES B.V.
Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 24.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 870572

ANALYSERAPPORT

Opdracht 870572 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 18.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 12



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
319171	108-1-1	18.07.2019	
319172	117-1-1	18.07.2019	
319173	120-1-1	18.07.2019	
319174	123-1-1	18.07.2019	
319175	130-1-1	18.07.2019	

	Eenheid	319171 108-1-1	319172 117-1-1	319173 120-1-1	319174 123-1-1	319175 130-1-1
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	µg/l	41	35	25	97	40
S Cadmium (Cd)	µg/l	1,3	0,80	0,96	1,3	0,64
S Kobalt (Co)	µg/l	17	7,6	13	<2,0	3,0
S Koper (Cu)	µg/l	4,9	2,1	2,6	8,3	8,4
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	2,6	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,2
S Nikkel (Ni)	µg/l	29	11	20	4,3	10
S Zink (Zn)	µg/l	110	63	120	91	16
Aromaten (AS3000)						
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	0,27	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	0,24	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	0,12	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,36	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,060 ^{m)}	0,046	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
319176	133-1-1	18.07.2019	
319177	142-1-1	18.07.2019	
319178	145-1-1	18.07.2019	
319179	149-1-1	18.07.2019	
319180	153-1-1	18.07.2019	

Eenheid	319176 133-1-1	319177 142-1-1	319178 145-1-1	319179 149-1-1	319180 153-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20	42	47	25	47
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,35	0,20	0,72	0,25	1,3
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	5,4	<2,0	13	9,1
S Koper (Cu)	µg/l	14	8,1	14	<2,0	14
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	7,3	<2,0	2,1	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,0	12	<3,0	17	24
S Zink (Zn)	µg/l	10	<10	36	65	95

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	0,12	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,26 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
319181	160-1-1	18.07.2019	
319182	165-1-1	18.07.2019	
319183	168-1-1	18.07.2019	
319184	176-1-1	18.07.2019	
319185	177-1-1	18.07.2019	

	Eenheid	319181 160-1-1	319182 165-1-1	319183 168-1-1	319184 176-1-1	319185 177-1-1
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	µg/l	62	38	37	60	26
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,30	<0,20	<0,20	0,38
S Kobalt (Co)	µg/l	2,4	21	3,2	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	4,2	5,3	8,2	5,3
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	3,2	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	20	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	32	<3,0	<3,0	3,8
S Zink (Zn)	µg/l	18	77	13	71	260
Aromaten (AS3000)						
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	0,21	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	0,31	0,34	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	0,21	0,22	0,13	0,12	0,11
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,52	0,56	0,27 ^{#)}	0,26 ^{#)}	0,25 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,050 ^{m)}	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
319186	188-1-1	18.07.2019	
319187	189-1-1	18.07.2019	
319188	196-1-1	18.07.2019	
319189	200-1-1	18.07.2019	
319190	201-1-1	18.07.2019	

	Eenheid	319186 188-1-1	319187 189-1-1	319188 196-1-1	319189 200-1-1	319190 201-1-1
Metalen (AS3000)						
S Barium (Ba)	µg/l	32	44	37	110	120
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,43	0,26	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	2,6	11	2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	9,5	15	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	15	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,1	9,5	51	7,5	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	94	41	35	17
Aromaten (AS3000)						
S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	0,20	0,33	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,20 ^{m)}	<0,10	0,14	0,25	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,28 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,34	0,58	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,040 ^{m)}	<0,040 ^{m)}	<0,020	<0,040 ^{m)}	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
319191	202-1-1	18.07.2019	

Eenheid 319191
202-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	54
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	3,1
S Koper (Cu)	µg/l	4,2
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	8,9
S Zink (Zn)	µg/l	19

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	0,12
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,26 #)
S Naftaleen	µg/l	<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 <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

	Eenheid	319171 108-1-1	319172 117-1-1	319173 120-1-1	319174 123-1-1	319175 130-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

	Eenheid	319176 133-1-1	319177 142-1-1	319178 145-1-1	319179 149-1-1	319180 153-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

	Eenheid	319181 160-1-1	319182 165-1-1	319183 168-1-1	319184 176-1-1	319185 177-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870572 Water

	Eenheid	319186 188-1-1	319187 189-1-1	319188 196-1-1	319189 200-1-1	319190 201-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)						
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 870572 Water

Eenheid 319191
202-1-1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
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 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

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

Begin van de analyses: 18.07.2019

Einde van de analyses: 23.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



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

AL-West B.V.

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



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

Opdracht 870572 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

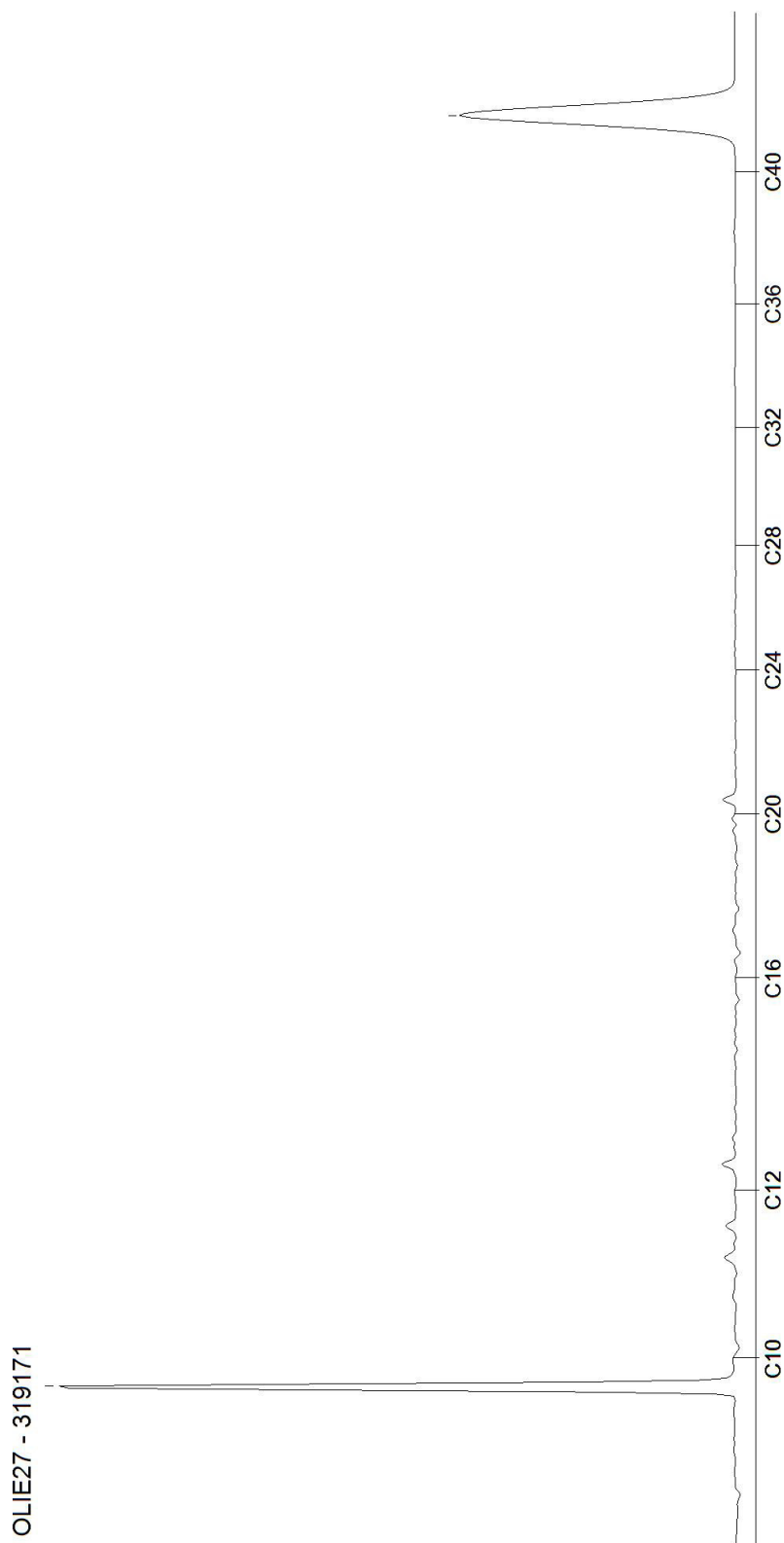
Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 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

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319171, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 108-1-1

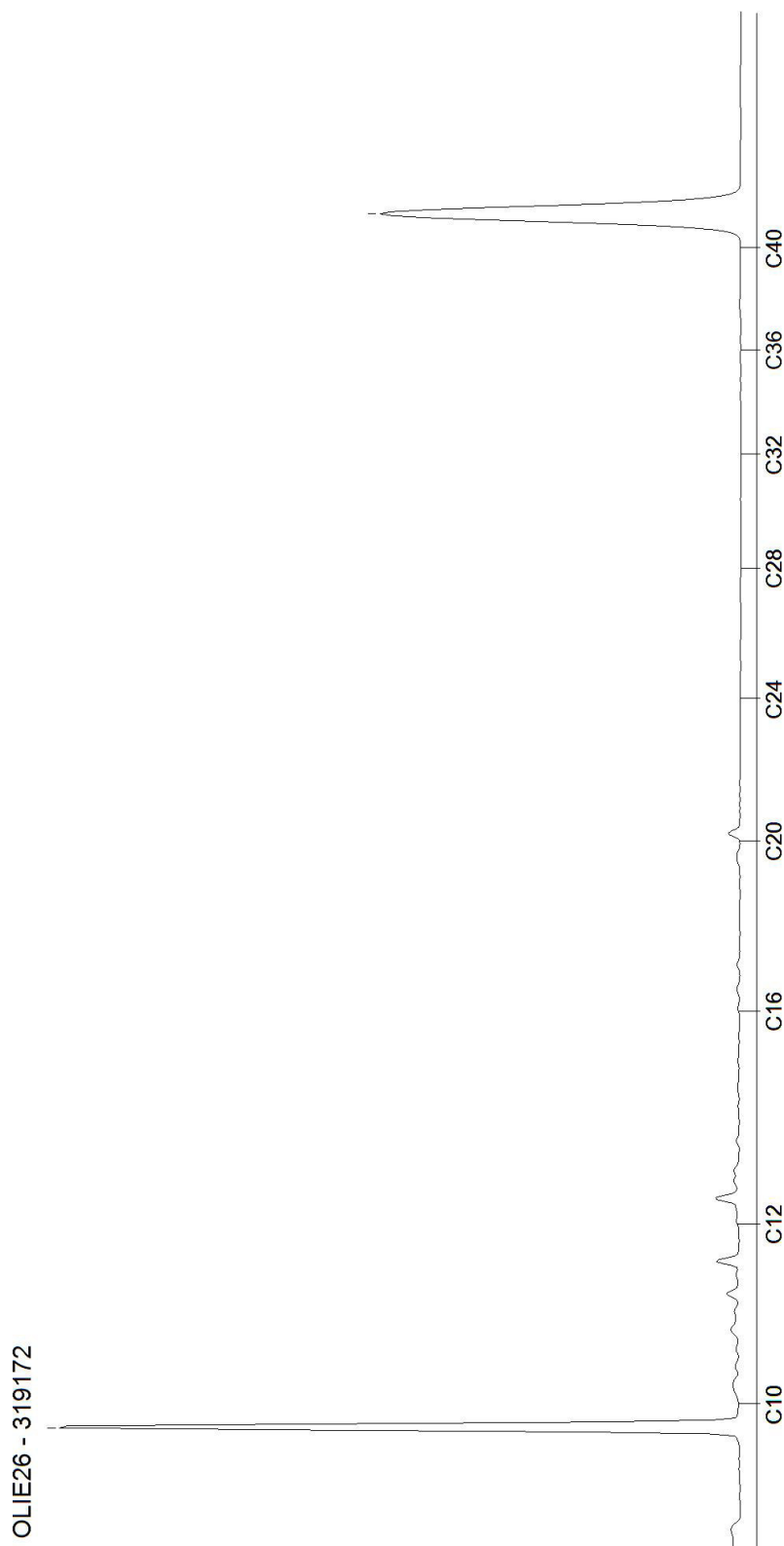


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319172, created at 22.07.2019 11:50:48

Monsteromschrijving: 117-1-1



Blad 2 van 21

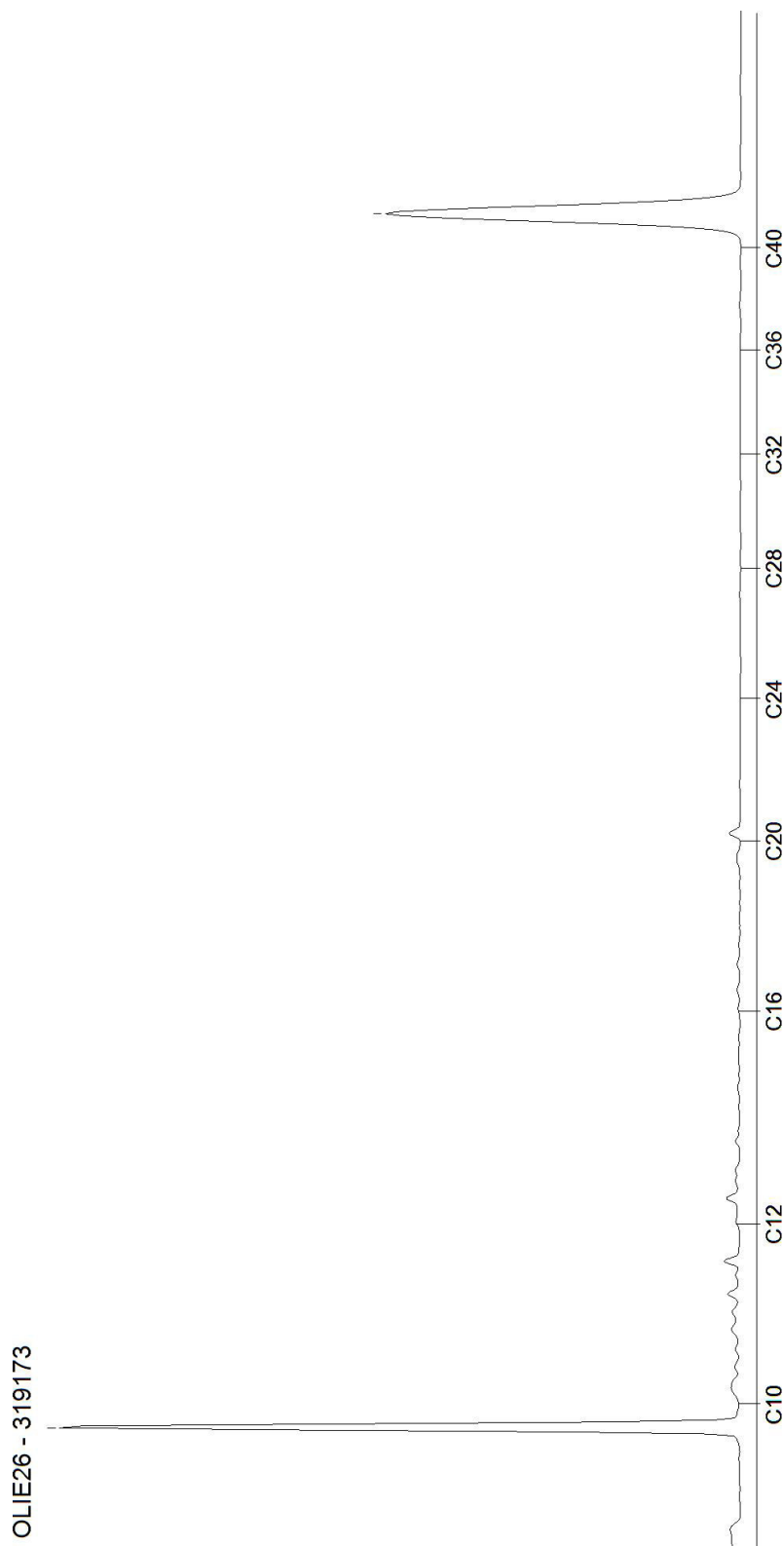
Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319173, created at 22.07.2019 11:50:48

Monsteromschrijving: 120-1-1

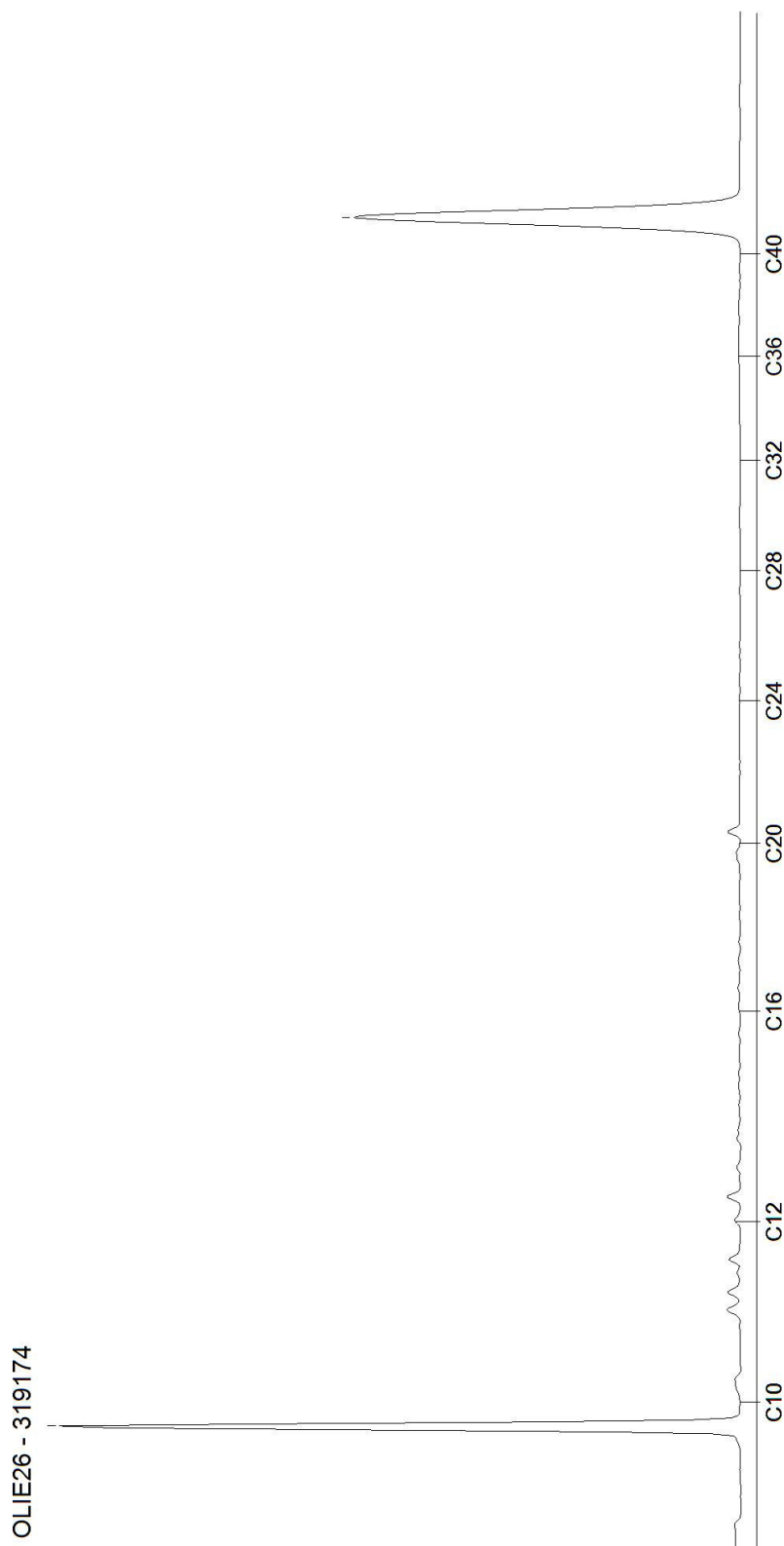


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319174, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 123-1-1

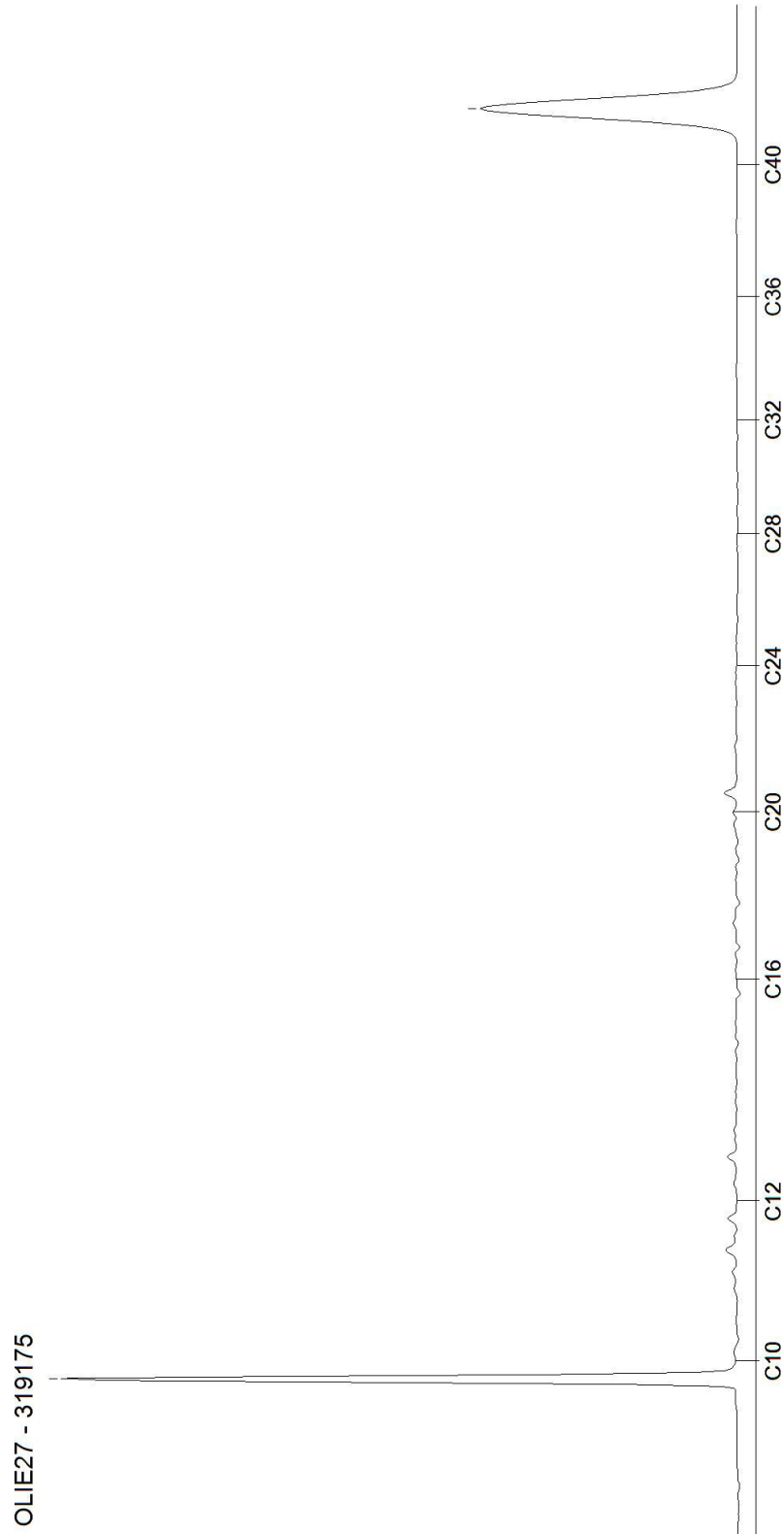


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319175, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 130-1-1

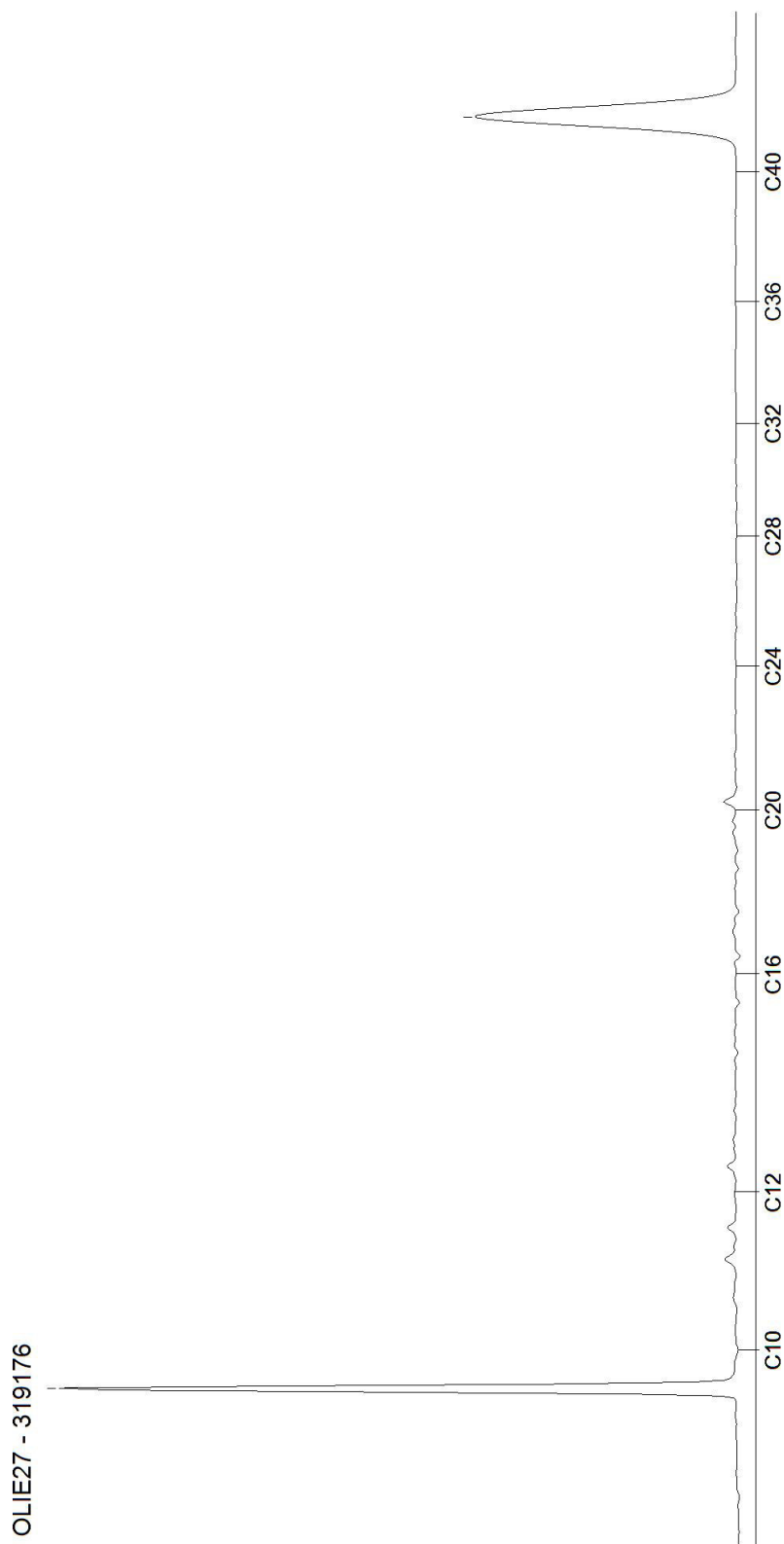


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319176, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 133-1-1

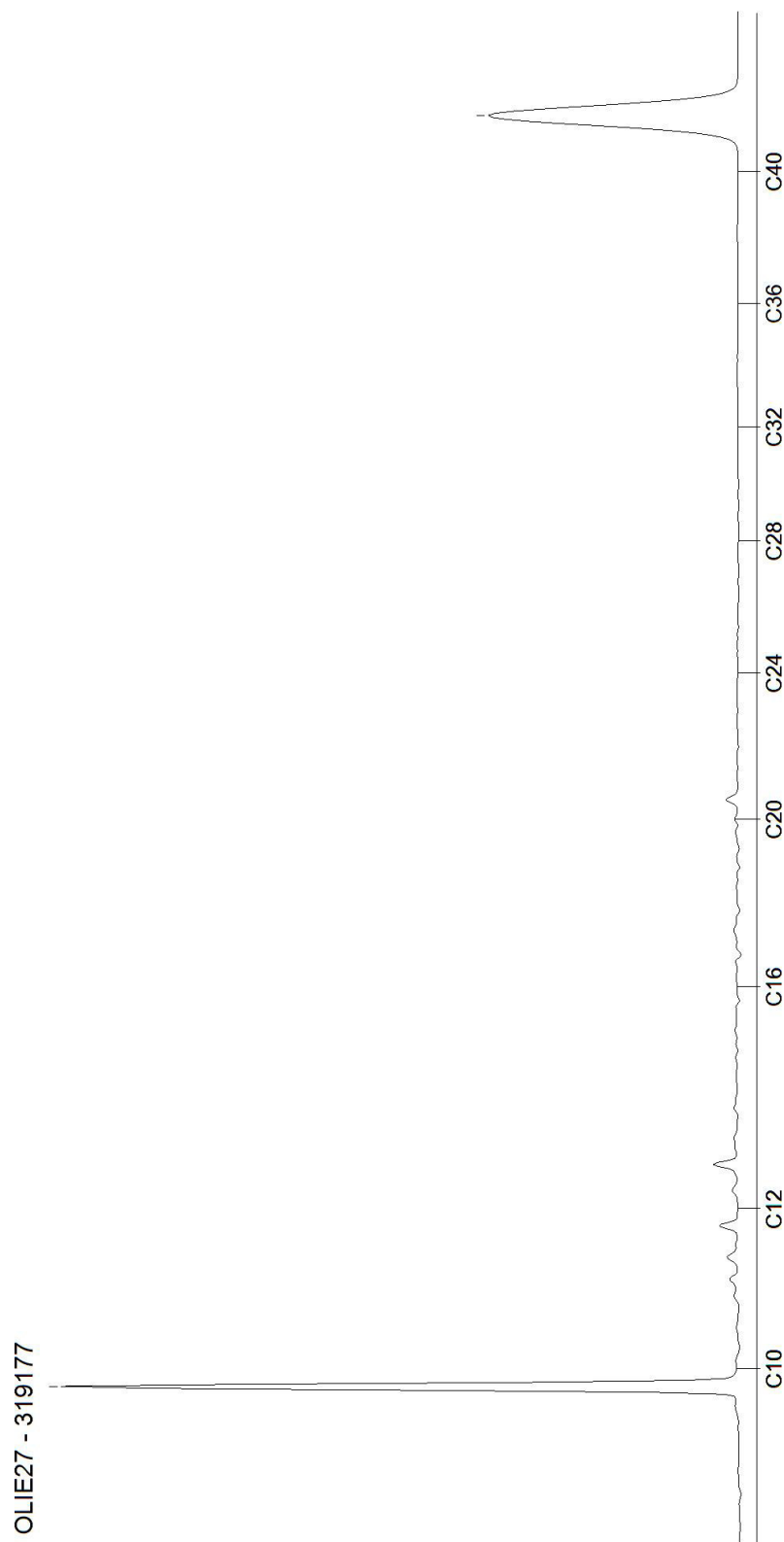


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319177, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 142-1-1



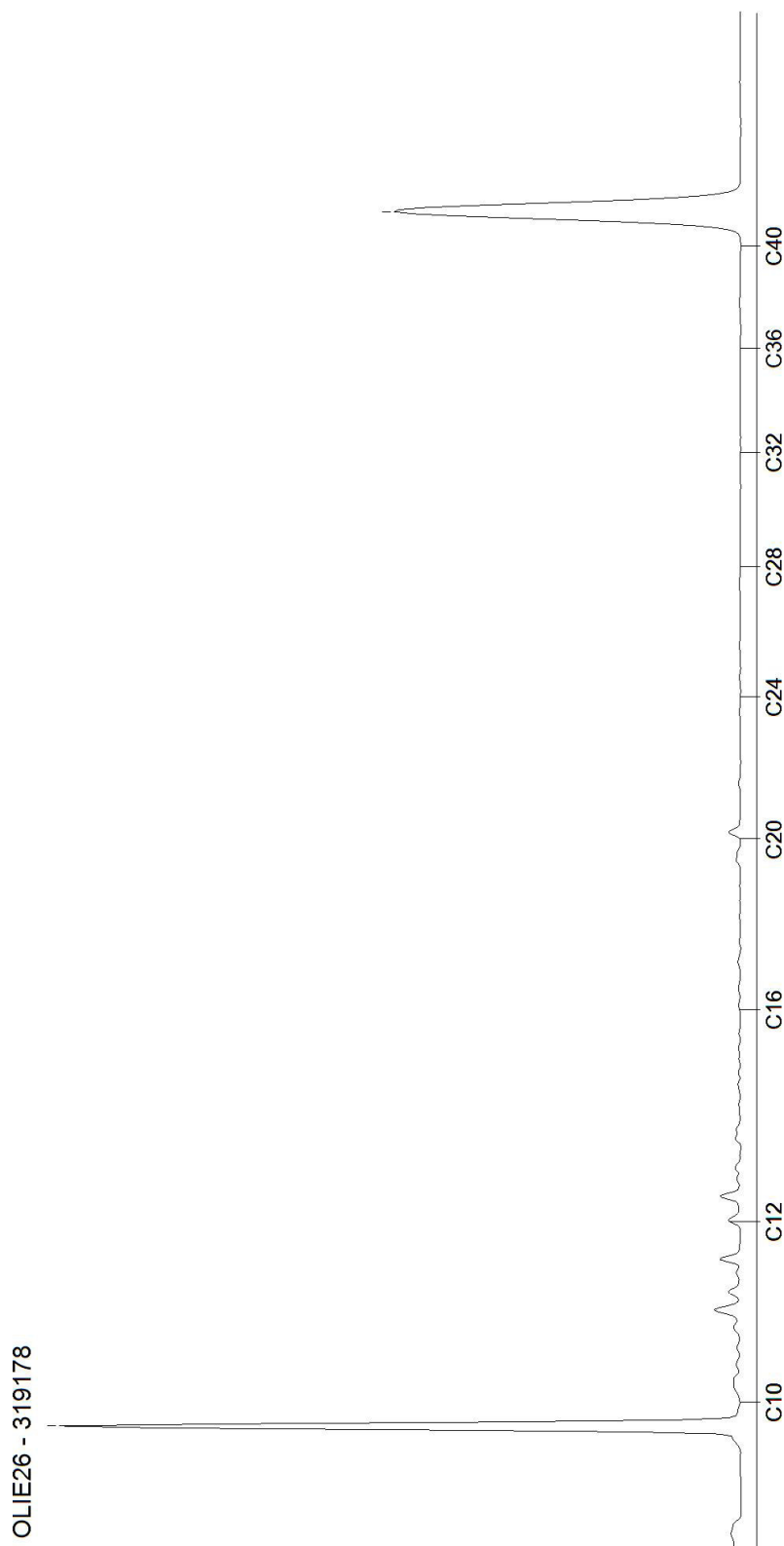
Blad 7 van 21

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319178, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 145-1-1



AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319179, created at 23.07.2019 05:55:59

Monsteromschrijving: 149-1-1

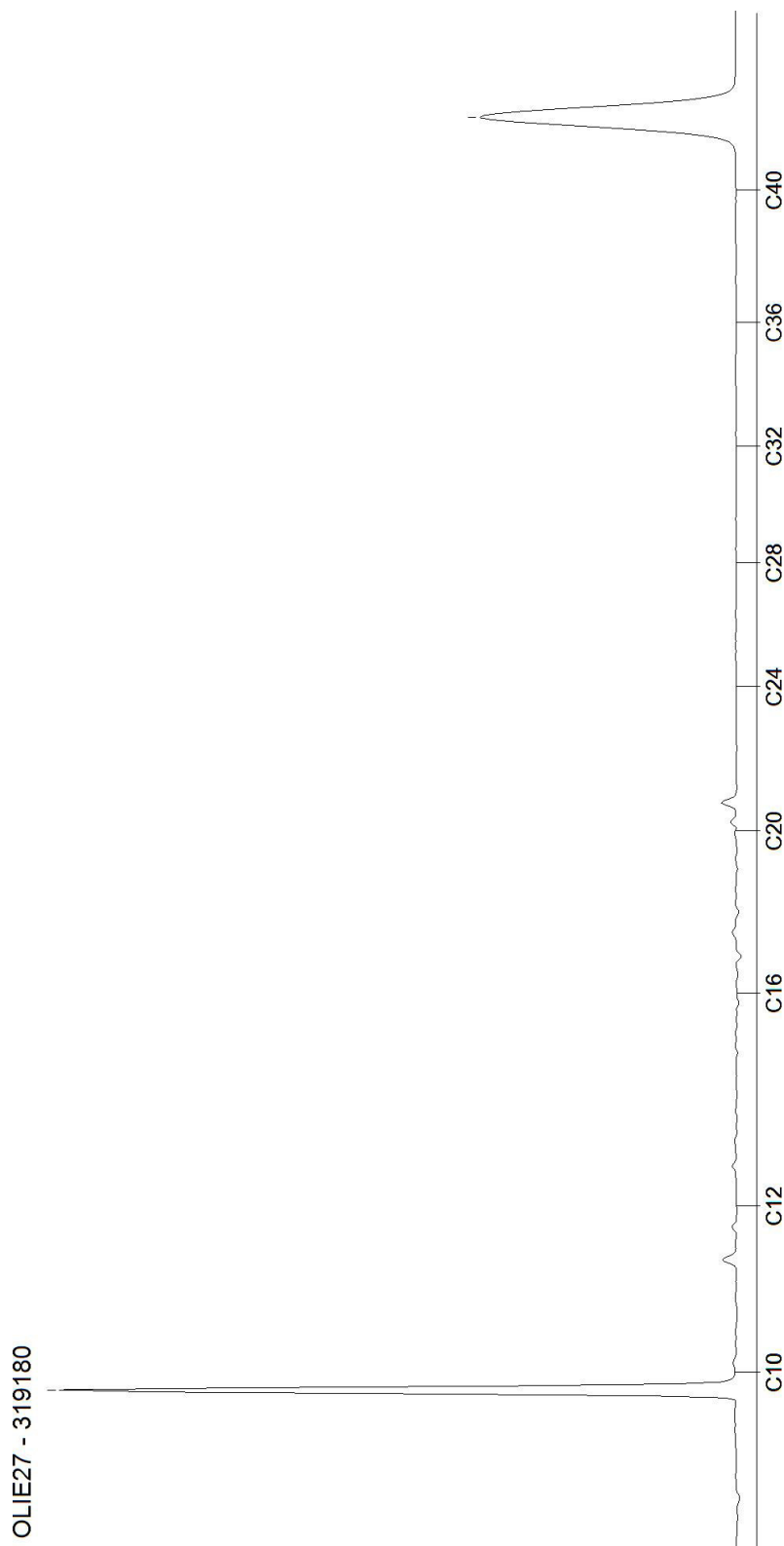


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319180, created at 23.07.2019 05:55:59

Monsteromschrijving: 153-1-1

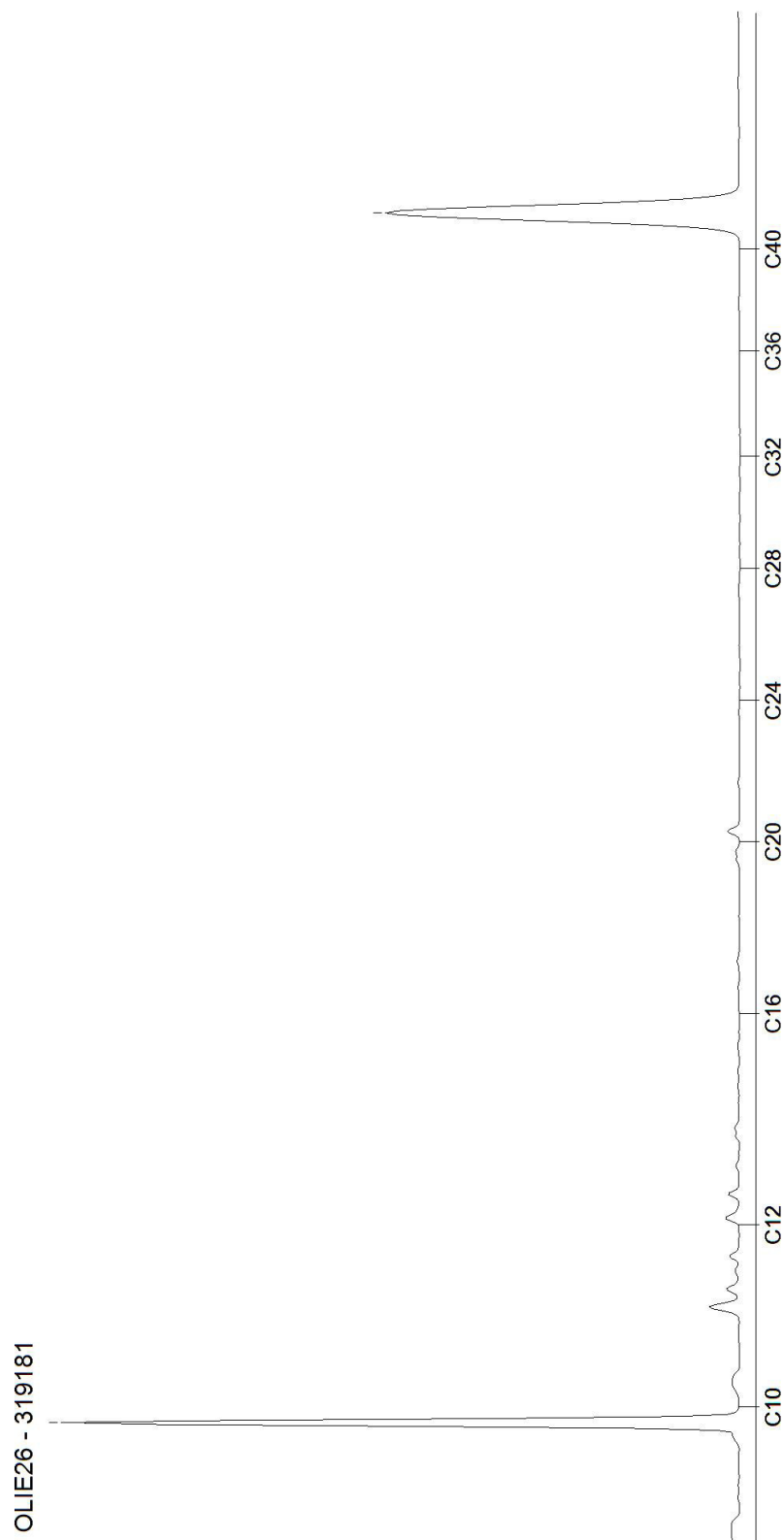


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319181, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 160-1-1

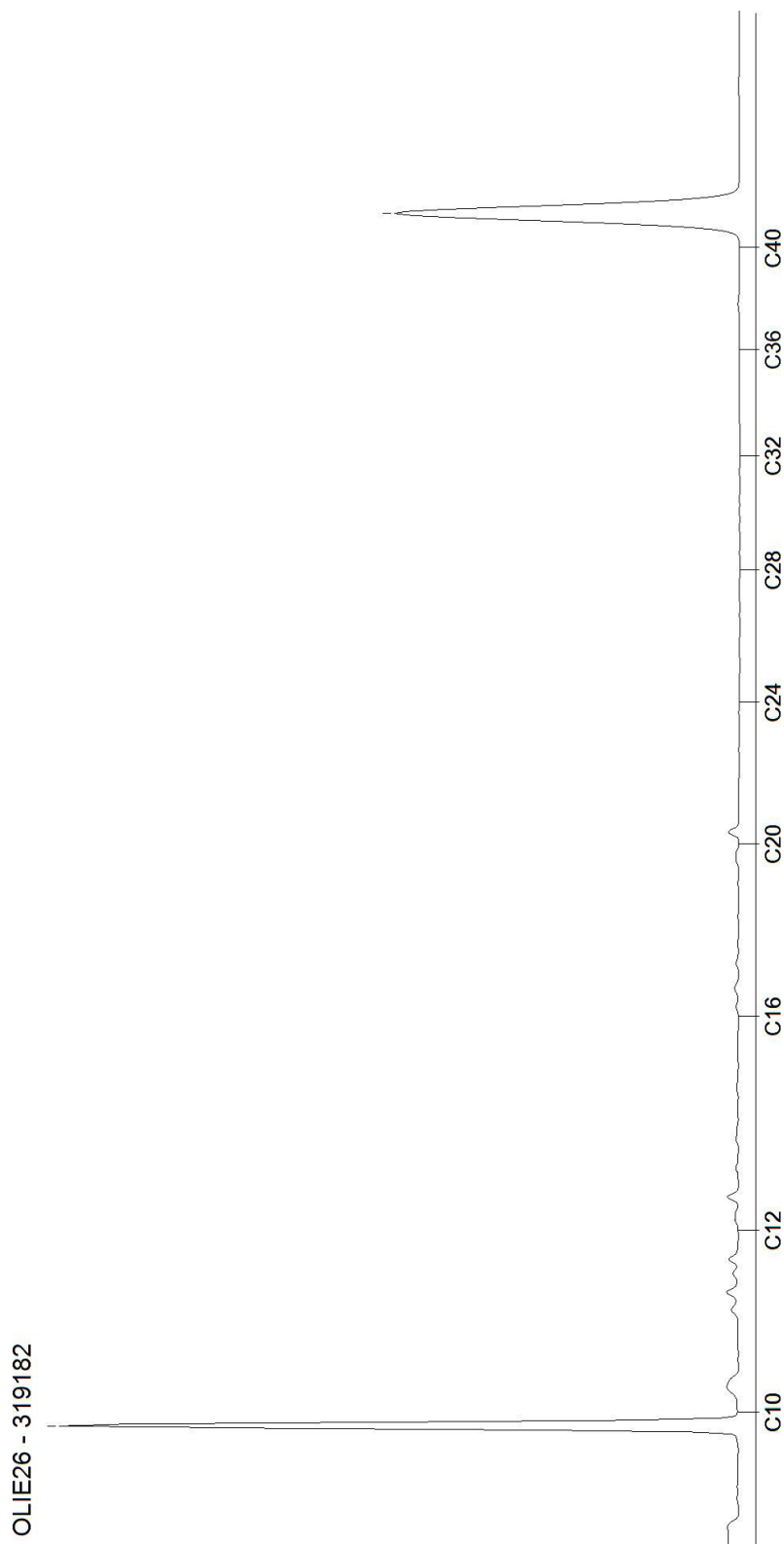


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319182, created at 22.07.2019 11:50:48

Monsteromschrijving: 165-1-1

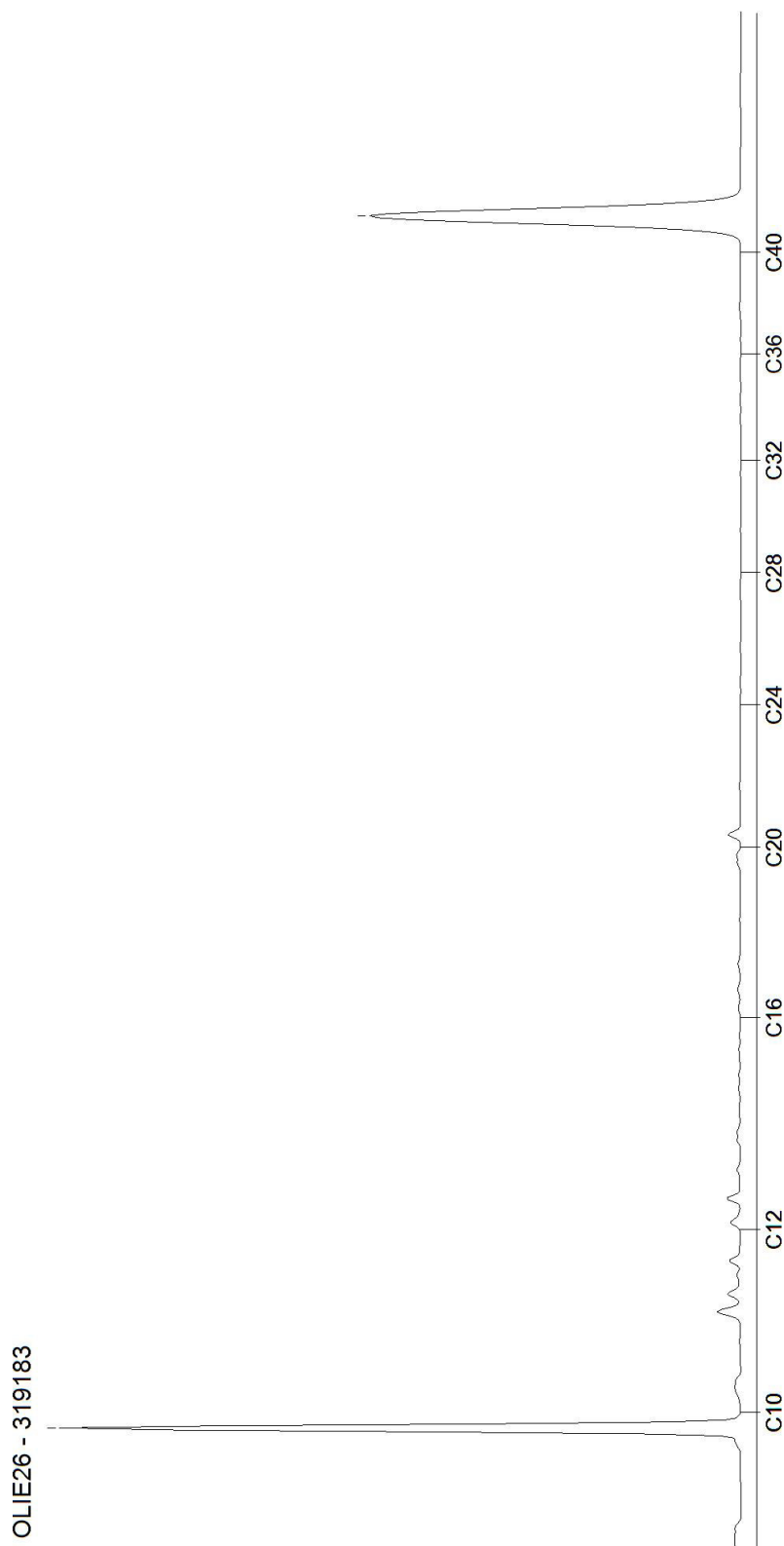


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319183, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 168-1-1

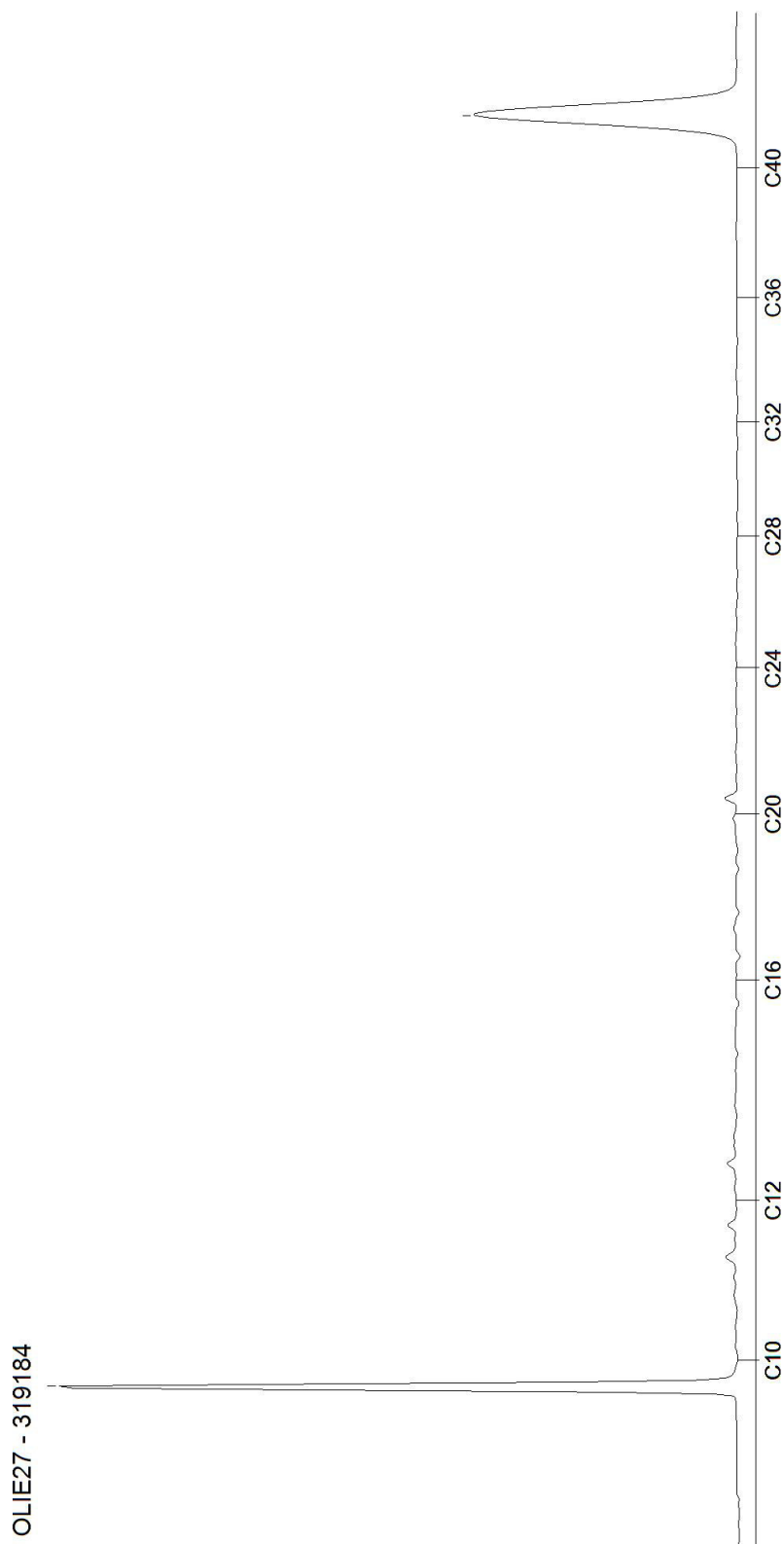


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319184, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 176-1-1

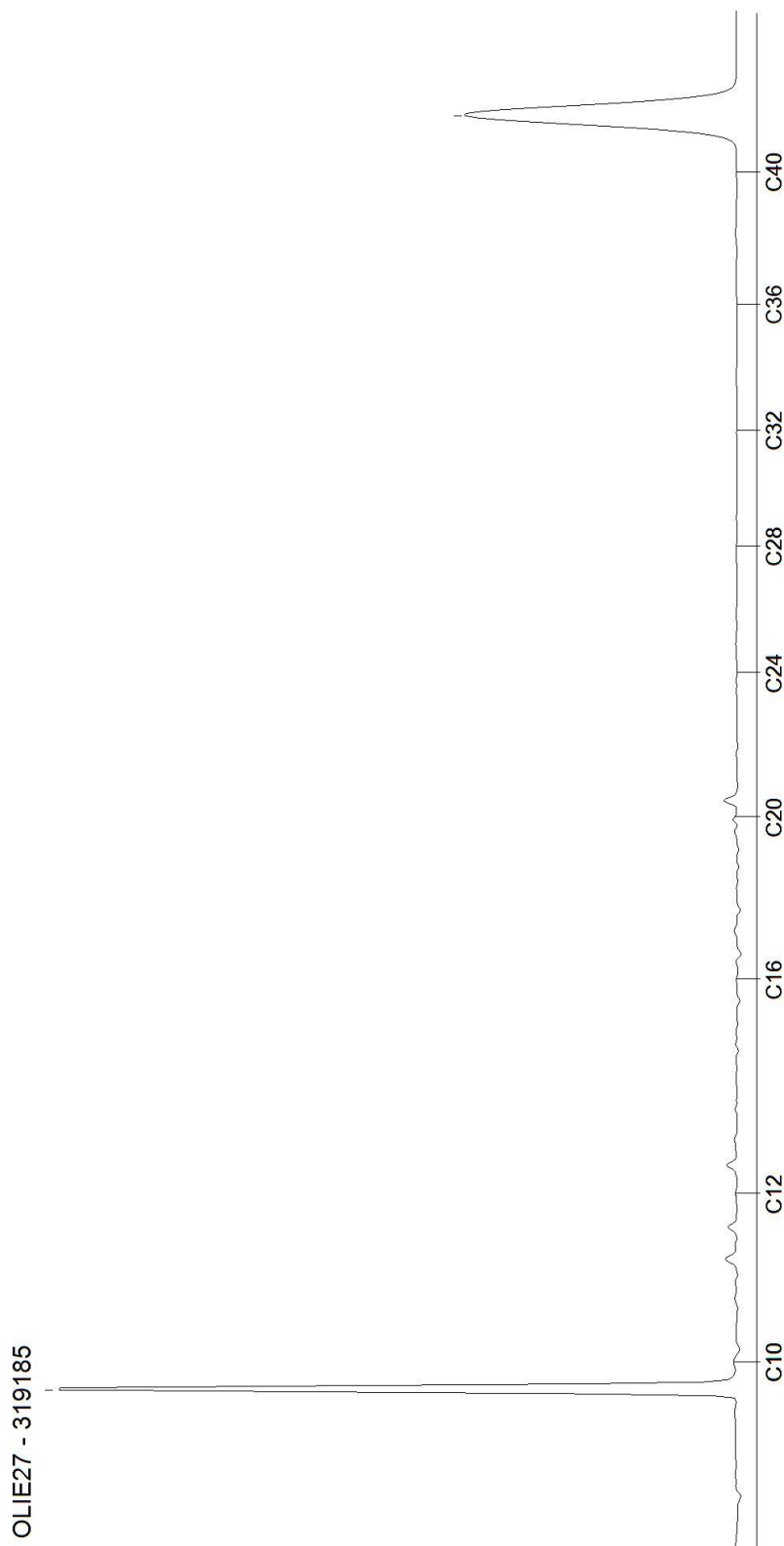


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319185, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 177-1-1

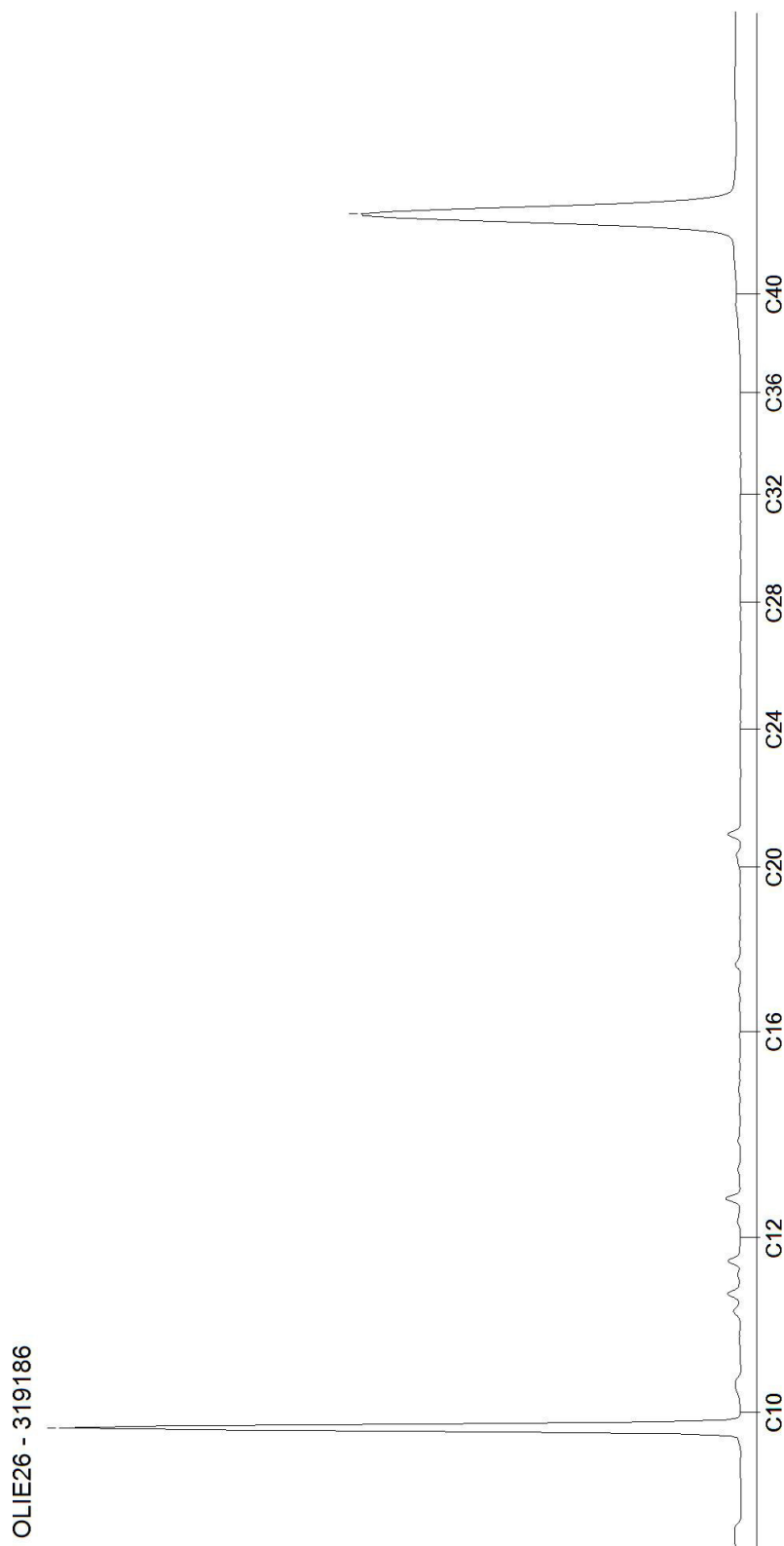


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319186, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 188-1-1

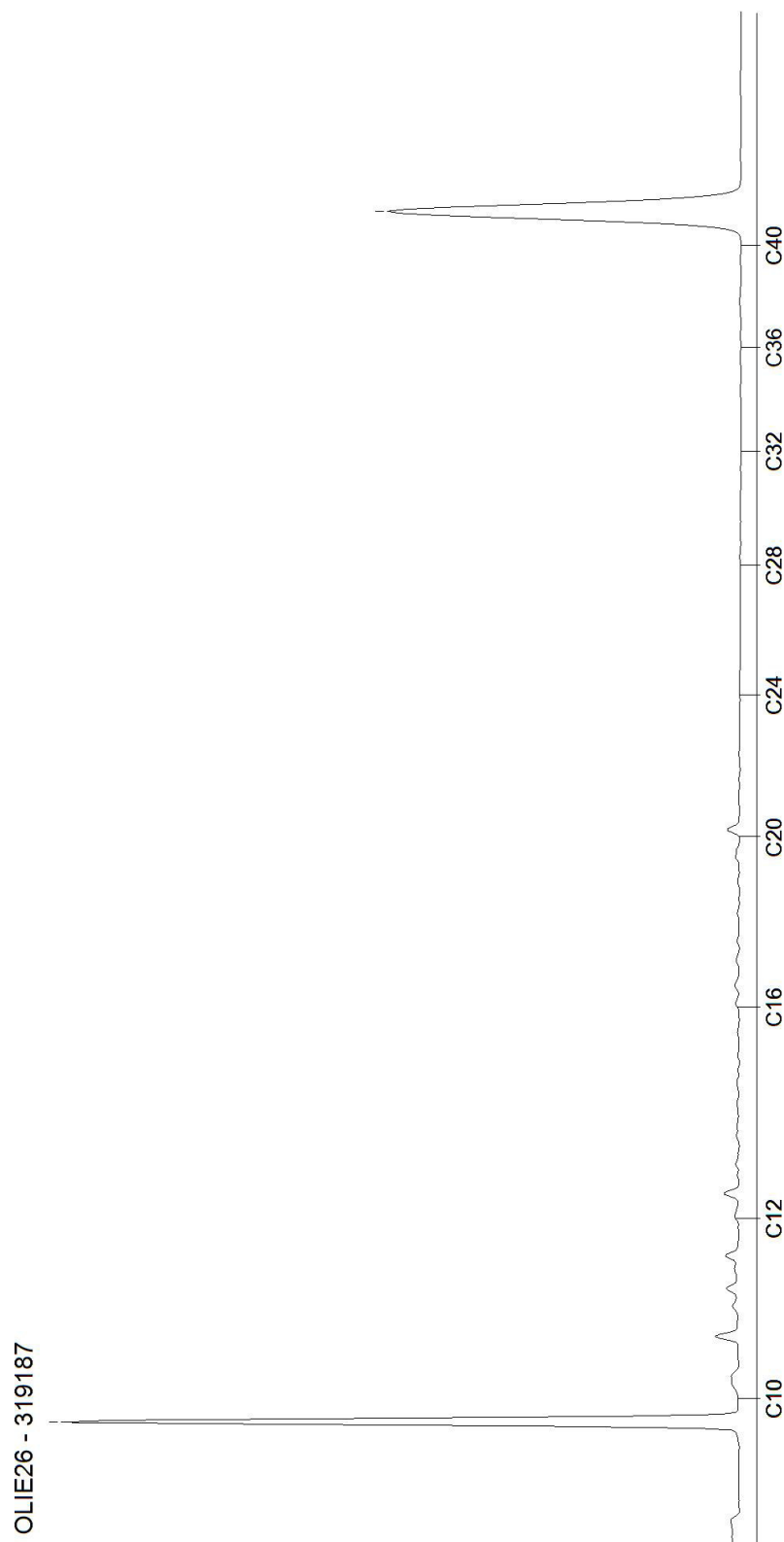


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319187, created at 22.07.2019 11:50:48

Monsteromschrijving: 189-1-1

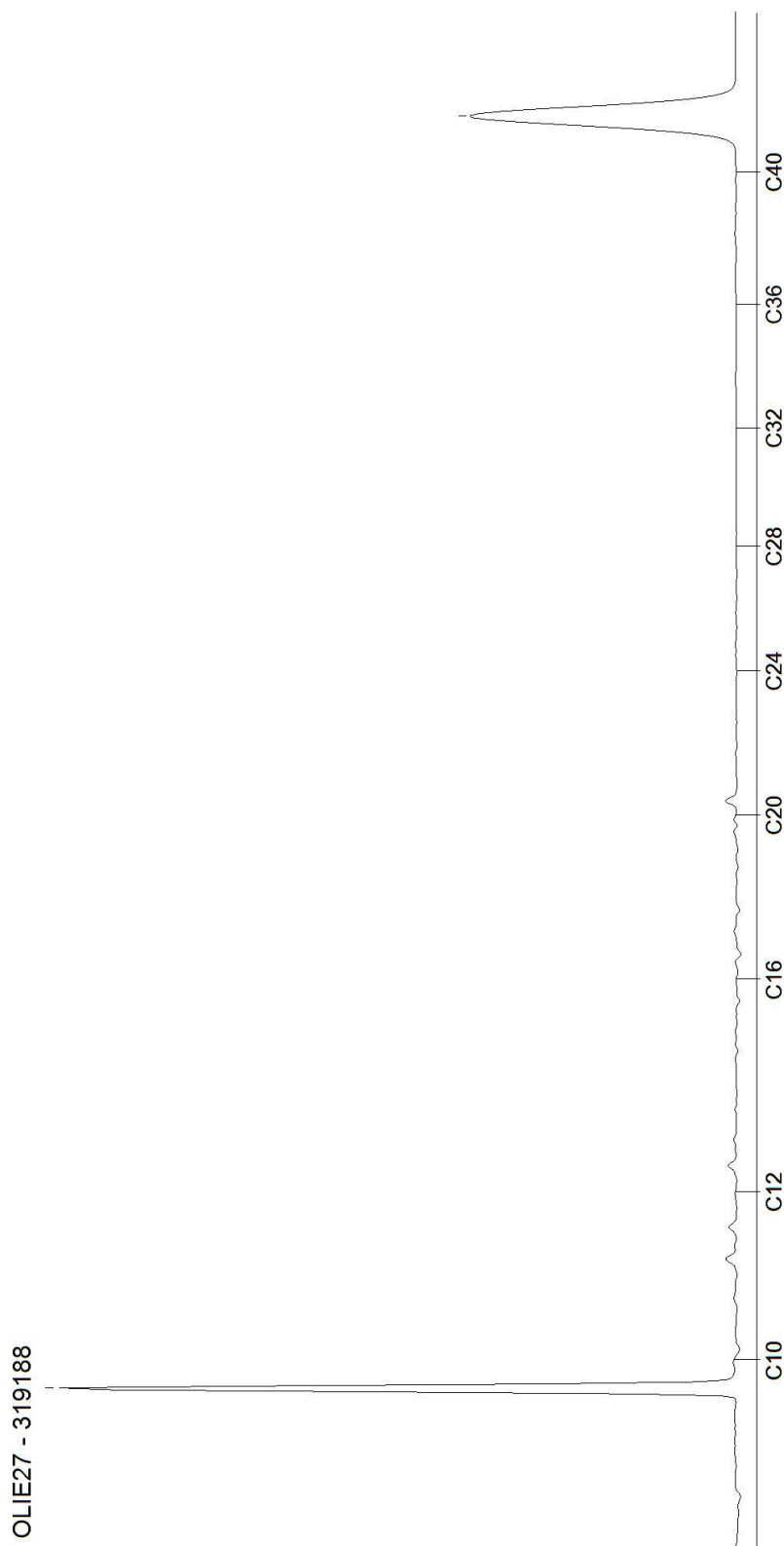


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319188, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 196-1-1

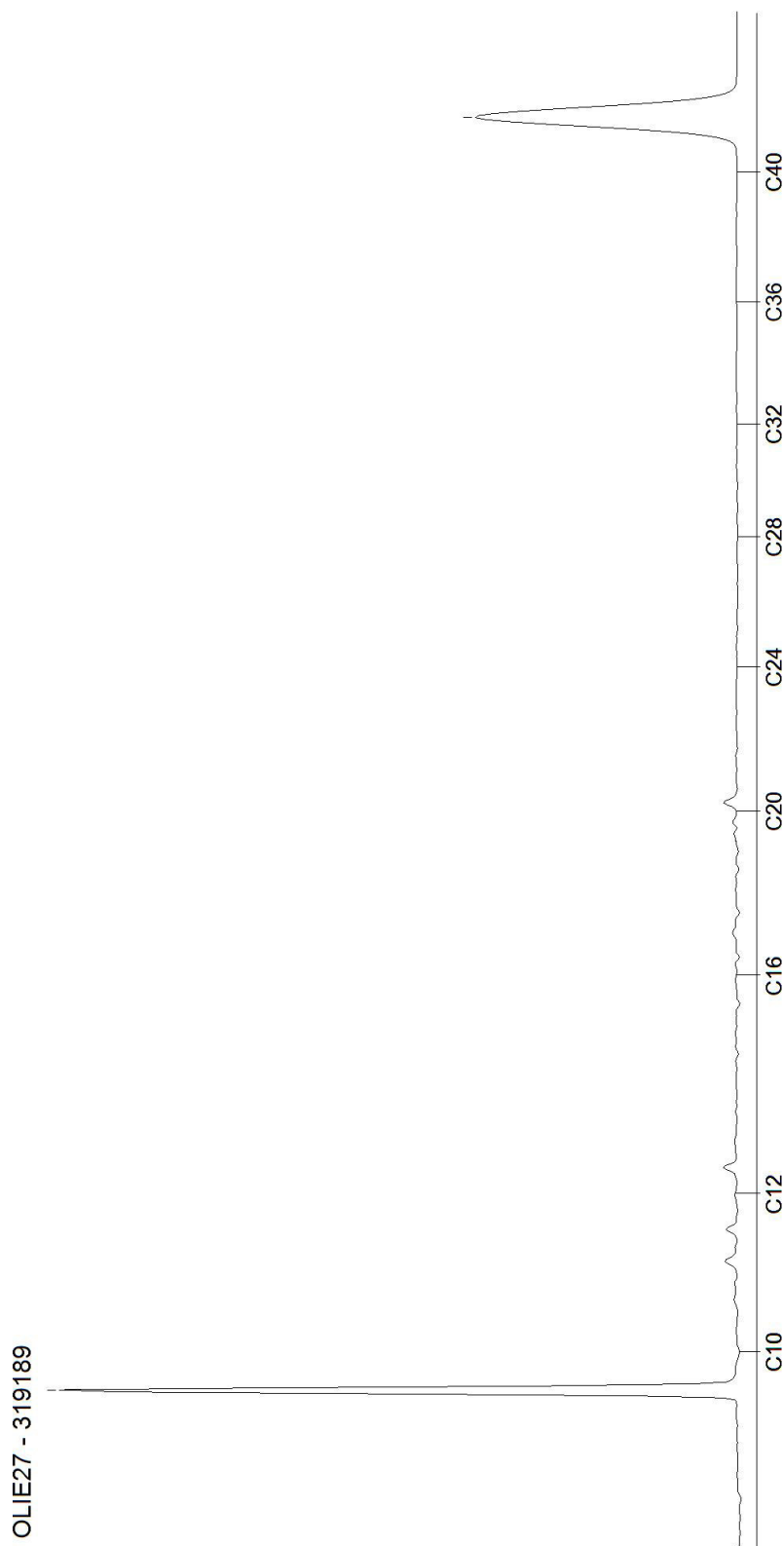


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319189, created at 22.07.2019 11:56:26

Monsteromschrijving: 200-1-1

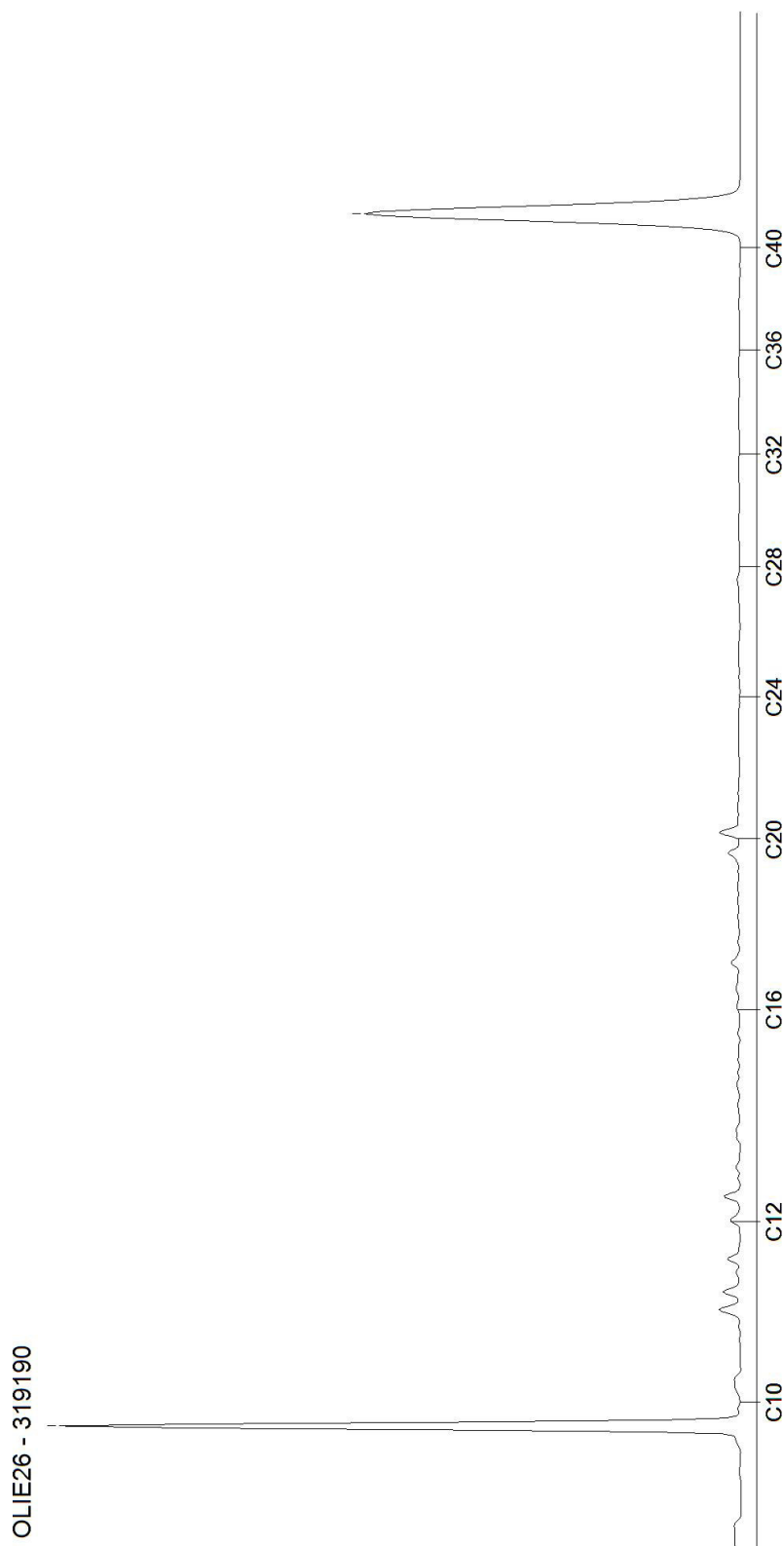


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319190, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 201-1-1

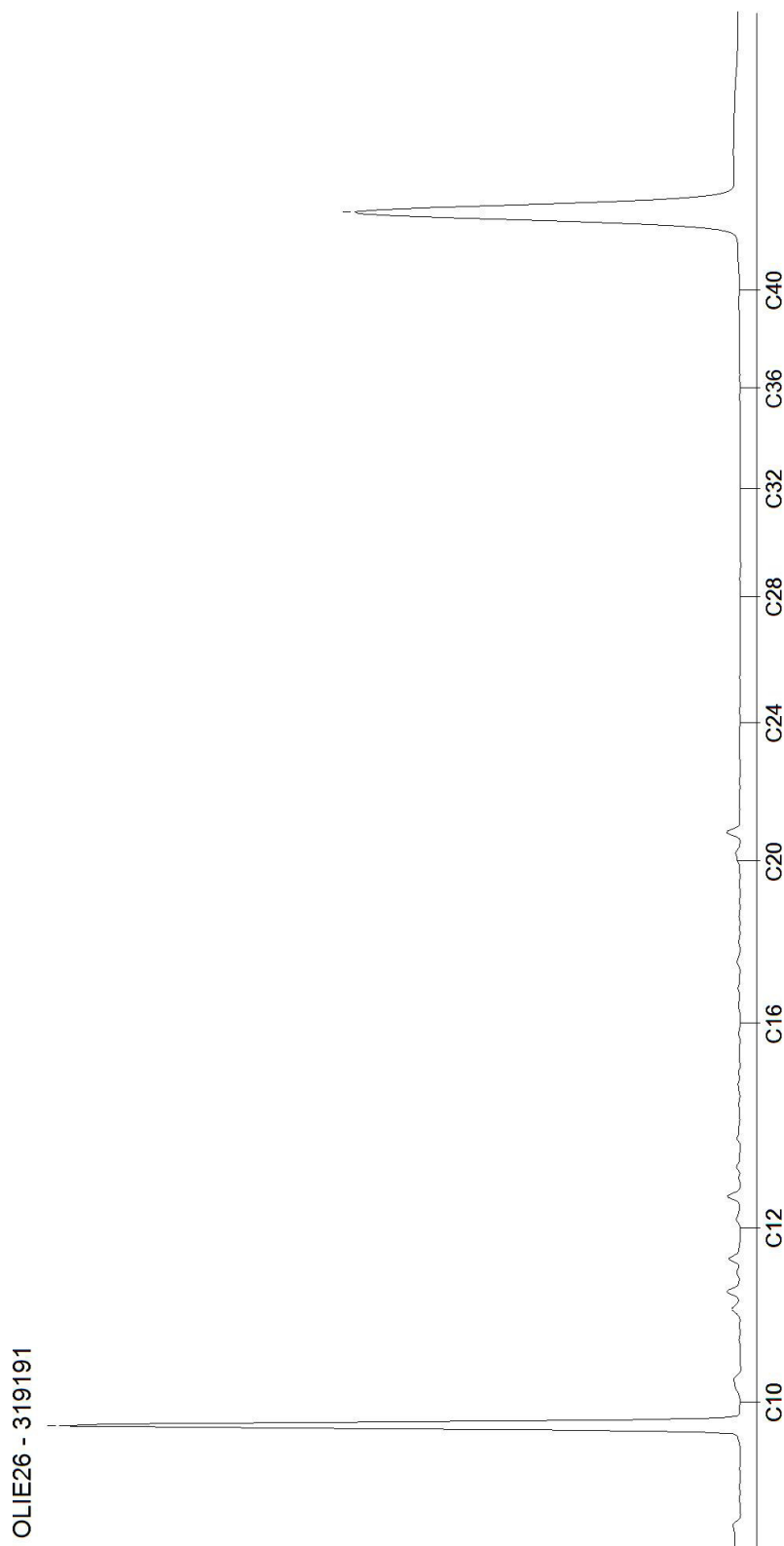


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870572, Analysis No. 319191, created at 23.07.2019 05:39:10

Monsteromschrijving: 202-1-1



AL-West B.V.

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



TRITIUM ADVIES B.V.
Tom Buijs
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 24.07.2019
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 870791

ANALYSERAPPORT

Opdracht 870791 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 1906236TB-03 Eeneind-West te Nuenen
Opdrachtacceptatie 19.07.19
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 870791 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
320599	170-1-1 (240-340)	19.07.2019	
320600	232-1-1 (300-400)	19.07.2019	
320601	254-1-1 (300-400)	19.07.2019	

Eenheid	320599	320600	320601
	170-1-1 (240-340)	232-1-1 (300-400)	254-1-1 (300-400)

Metalen (AS3000)

		320599	320600	320601
S Barium (Ba)	µg/l	<20	27	79
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,41	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	5,6	6,0	4,8
S Koper (Cu)	µg/l	2,8	6,3	8,7
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	11	10	6,2
S Zink (Zn)	µg/l	72	15	13

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	0,21	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	0,32	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	0,22	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,54	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,040 ^{m)}	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 870791 Water

	Eenheid	320599 170-1-1 (240-340)	320600 232-1-1 (300-400)	320601 254-1-1 (300-400)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000)				
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

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

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.

Begin van de analyses: 19.07.2019

Einde van de analyses: 23.07.2019

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



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

AL-West B.V.

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



Opdracht 870791 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: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 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

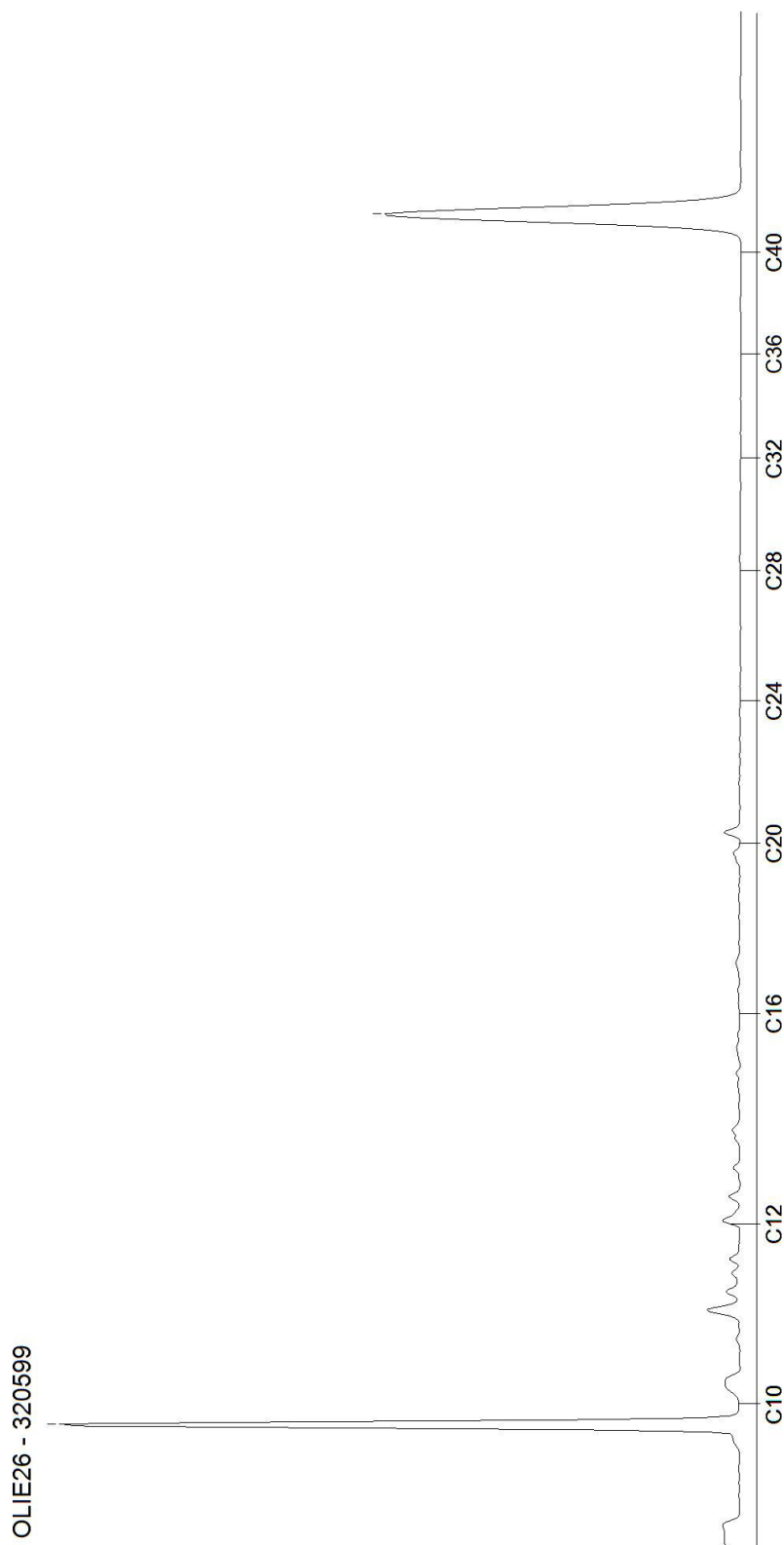
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870791, Analysis No. 320599, created at 23.07.2019 05:39:12

Monsteromschrijving: 170-1-1 (240-340)

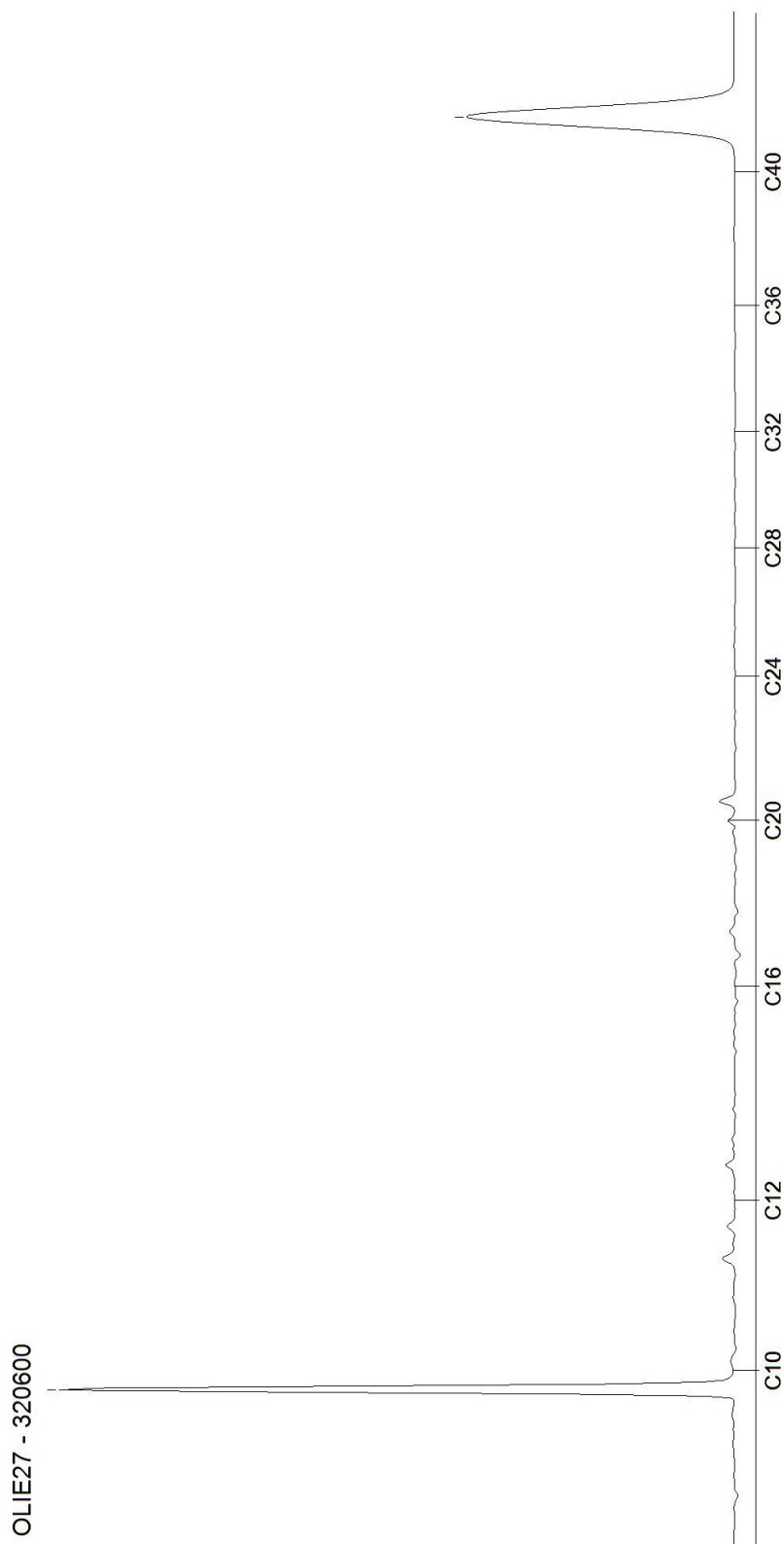


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870791, Analysis No. 320600, created at 23.07.2019 05:56:02

Monsteromschrijving: 232-1-1 (300-400)

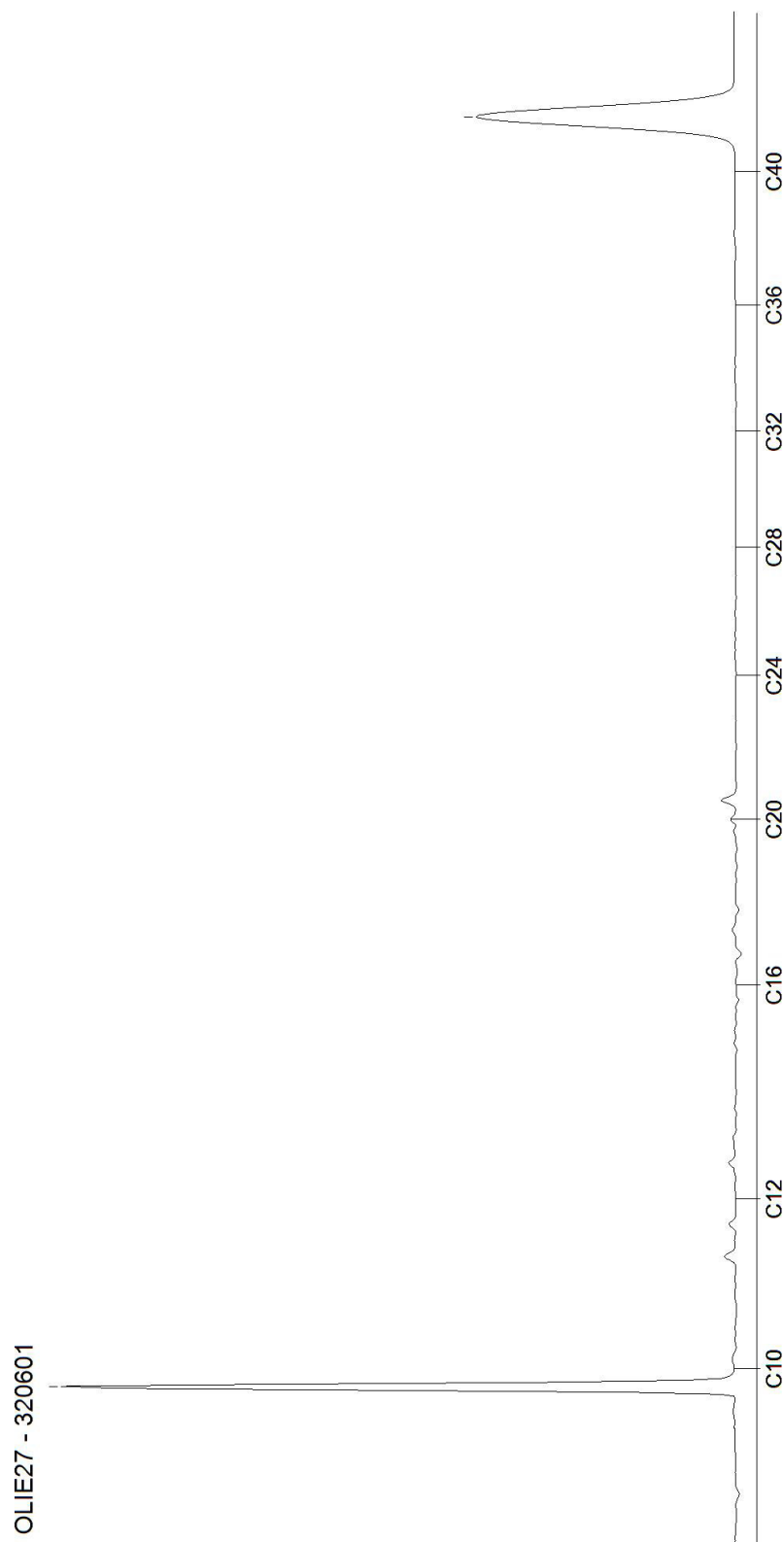


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 870791, Analysis No. 320601, created at 23.07.2019 05:56:02

Monsteromschrijving: 254-1-1 (300-400)



Blad 3 van 3

Bijlage 8

Toetsingstabellen grond

Projectnaam Eeneind-West te Nueneen
Projectcode 1906236TB-03

Tabel 1: classificatie gehalten

Wbb	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		118-1			MM22			MM23		
boring(en)		118			107, 109, 111, 113, 116, 122			123, 128, 136, 140, 142, 147		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
lutum	% ds	1,00			1,30			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,56	-0	0,30	0,52	-0,01	0,37	0,61	0
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	6,4	13,2	-0,18	6,3	12,6	-0,18
kwik	mg/kg ds	0,24	0,34	0,01	<0,05	<0,05	-0	0,09	0,13	-0
lood	mg/kg ds	17	26	-0,05	<10	<11	-0,08	12	19	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
zink	mg/kg ds	44	102	-0,07	31	74	-0,11	32	74	-0,11
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0		<0,025	0,01		<0,016	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02

grondmonster		MM24			MM25			MM26		
boring(en)		114, 115, 120, 124, 126, 132			130, 137, 143, 145, 150			146, 151, 153, 156, 163		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,90			2,00			3,00		
lutum	% ds	1,60			1,00			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,42	0,69	0,01	0,64	1,10	0,04	0,85	1,40	0,06
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	6,2	12,4	-0,18	8,0	16,6	-0,16	8,3	16,6	-0,16
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,07	0,10	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	10	16	-0,07	13	20	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
zink	mg/kg ds	32	74	-0,11	35	83	-0,1	37	86	-0,09
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,025	0,01		<0,016	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02

grondmonster boring(en)		MM27			MM28			MM29		
		149, 154, 159, 161, 164, 166			108, 110, 117, 120			123, 129, 142		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,80 - 1,60			0,60 - 1,35		
humus	% ds	2,00			0,20			0,90		
lutum	% ds	1,00			11,00			1,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		31	57 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,53	0,91	0,03	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	3,4	6,0	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	5,9	12,2	-0,19	6,8	10,7	-0,2	<5,0	<7,2	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<9	-0,09	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	12	20	-0,23	4,7	13,7	-0,33
zink	mg/kg ds	28	66	-0,13	<20	<23	-0,2	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster boring(en)		MM30			MM31			MM32		
		130, 139, 145			133, 153			149, 155, 160, 163, 165		
traject (m-mv)		0,70 - 1,50			1,00 - 1,50			0,95 - 1,80		
humus	% ds	0,90			0,20			1,00		
lutum	% ds	1,10			1,20			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	4,8	14,0	-0,32	<4,0	<8,2	-0,41
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster boring(en)		MM33			MM34			MM35		
		167, 168, 171, 172, 176			169, 173, 174, 177, 180, 184			182, 185, 187, 188, 190, 191		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,90			1,90			2,90		
lutum	% ds	1,50			1,90			1,60		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,41	-0,02	0,21	0,36	-0,02	0,28	0,46	-0,01
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	5,6	11,2	-0,19	<5,0	<7,2	-0,22	5,1	10,2	-0,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
zink	mg/kg ds	28	65	-0,13	28	66	-0,13	27	63	-0,13
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,41	-0,03		1,70	0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,025	0,01		<0,017	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02

grondmonster boring(en)		MM36			MM37			MM38		
		192, 194, 195, 197, 198, 199			168, 170, 176			177, 179, 181, 188		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,50			1,20 - 2,00		
humus	% ds	1,90			0,80			0,70		
lutum	% ds	1,20			2,30			4,30		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<42 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,1	-0,05	<3,0	<5,9	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<6,7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41	4,4	12,5	-0,35	4,6	11,3	-0,36
zink	mg/kg ds	21	50	-0,16	<20	<33	-0,18	<20	<30	-0,19
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		MM39			220-2			231-1		
boring(en)		189, 191, 193			220			231		
traject (m-mv)		1,10 - 2,00			0,25 - 0,50			0,05 - 0,15		
humus	% ds	0,20			4,90			0,90		
lutum	% ds	11,00			1,20			2,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	46		84 ⁽⁶⁾	<20		<54 ⁽⁶⁾			
cadmium	mg/kg ds	<0,20		<0,21 -0,03	0,41		0,62		0	
kobalt	mg/kg ds	5,4		9,6 -0,03	<3,0		<7,4		-0,04	
koper	mg/kg ds	9,2		14,5 -0,17	6,8		12,8		-0,18	
kwik	mg/kg ds	<0,05		<0,04 -0	<0,05		<0,05		-0	
lood	mg/kg ds	<10		<9 -0,09	14		21		-0,06	
molybdeen	mg/kg ds	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1		-0	
nikkel	mg/kg ds	17		28 -0,11	<4,0		<8,2		-0,41	
zink	mg/kg ds	27		44 -0,17	35		77		-0,11	
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds			<0,35 -0,03			0,49		-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025 0,01			<0,010		-0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<123 -0,01	78		159		-0,01	590 2950 0,57

grondmonster		237-2			238-2			MM40		
boring(en)		237			238			204, 205, 208, 209		
traject (m-mv)		0,20 - 0,70			0,20 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,90			1,90			3,90		
lutum	% ds	1,60			1,90			2,10		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20		<54 ⁽⁶⁾	<20		<54 ⁽⁶⁾	<20		<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,35		0,58 -0	0,30		0,52 -0,01	0,51		0,81 0,02
kobalt	mg/kg ds	<3,0		<7,4 -0,04	<3,0		<7,4 -0,04	<3,0		<7,3 -0,04
koper	mg/kg ds	39		78 0,25	6,0		12,4 -0,18	7,9		15,3 -0,16
kwik	mg/kg ds	0,19		0,27 0	0,12		0,17 0	<0,05		<0,05 -0
lood	mg/kg ds	20		31 -0,04	11		17 -0,07	11		17 -0,07
molybdeen	mg/kg ds	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1 -0	<1,5		<1,1 -0
nikkel	mg/kg ds	<4,0		<8,2 -0,41	<4,0		<8,2 -0,41	<4,0		<8,1 -0,41
zink	mg/kg ds	40		93 -0,08	30		71 -0,12	42		95 -0,08
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds			0,47 -0,03			317 8,19			0,45 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,017 -0			<0,025 0,01			<0,013 -0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<84 -0,02	810 4050		0,8	<35		<63 -0,03

grondmonster		MM41			MM42			MM43		
boring(en)		200, 218, 219, 221			224, 226, 228, 230			211, 212, 215, 217		
traject (m-mv)		0,05 - 0,58			0,00 - 0,55			0,00 - 0,50		
humus	% ds	0,90			1,90			0,80		
lutum	% ds	2,10			1,80			2,70		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<6,9	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22	6,8	13,7	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	11	17	-0,07
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,1	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<7,7	-0,42
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	28	64	-0,13
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		2,30	0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		0,038	0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster		MM44			MM45			MM46		
boring(en)		203, 218			200, 203, 221, 228			201, 203, 211		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,90 - 1,80			1,00 - 1,60		
humus	% ds	2,80			1,00			1,00		
lutum	% ds	2,20			1,00			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<53 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,24	0,40	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,2	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds	5,3	10,6	-0,2	<5,0	<7,2	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
zink	mg/kg ds	24	55	-0,15	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,40	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0,01		<0,025	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

grondmonster boring(en)		MM47	MM48	MM49
traject (m-mv)		0,00 - 0,58	0,00 - 0,50	0,75 - 1,70
humus	% ds	1,00	1,80	0,20
lutum	% ds	1,00	2,60	1,00
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <50 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20 <0,24 -0,03	<0,20 <0,24 -0,03	<0,20 <0,24 -0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0 <7,4 -0,04	<3,0 <6,9 -0,05	<3,0 <7,4 -0,04
koper	mg/kg ds	<5,0 <7,2 -0,22	<5,0 <7,1 -0,22	<5,0 <7,2 -0,22
kwik	mg/kg ds	0,06 0,09 -0	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
lood	mg/kg ds	<10 <11 -0,08	<10 <11 -0,08	<10 <11 -0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
nikkel	mg/kg ds	<4,0 <8,2 -0,41	<4,0 <7,8 -0,42	<4,0 <8,2 -0,41
zink	mg/kg ds	<20 <33 -0,18	<20 <32 -0,19	<20 <33 -0,18
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38 -0,03	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,025 0,01	<0,025 0,01	<0,025 0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

6 : Heeft geen normwaarde

Tabel 3: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,80	1,20	4,30	13,00
kobalt	mg/kg ds	15,00	103	35,0	190	190
koper	mg/kg ds	40,0	115	54,0	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18,07	0,83	4,80	36,0
lood	mg/kg ds	50,0	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,50	95,8	88,0	190	190
nikkel	mg/kg ds	35,0	67,5	39,0	100,0	100,0
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,50	20,8	6,80	40,0	40,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 4: classificatie gehalten volgens Besluit bodemkwaliteit

Bbk	
-0,1	voldoet aan de maximale waarde voor achtergrondwaarde
0,2	voldoet aan de maximale waarde voor wonen
0,6	voldoet aan de maximale waarde voor industrie
1,5	het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor industrie
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 5: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		118-1		MM22		MM23	
humus (% ds)		3,00		1,90		3,00	
lutum (% ds)		1,00		1,30		1,00	
indicatieve bodemklasse		Klasse wonen		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,56	0,30	0,52	0,37	0,61
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	10	20	6,4	13,2	6,3	12,6
kwik	mg/kg ds	0,24	0,34	<0,05	<0,05	0,09	0,13
lood	mg/kg ds	17	26	<10	<11	12	19
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	44	102	31	74	32	74
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016		<0,025		<0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	<35	<123	<35	<82

grondmonster		MM24		MM25		MM26	
humus (% ds)		2,90		2,00		3,00	
lutum (% ds)		1,60		1,00		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,42	0,69	0,64	1,10	0,85	1,40
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	6,2	12,4	8,0	16,6	8,3	16,6
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	0,10
lood	mg/kg ds	<10	<11	10	16	13	20
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	32	74	35	83	37	86
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017		<0,025		<0,016
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	<35	<123	<35	<82

grondmonster		MM27		MM28		MM29	
humus (% ds)		2,00		0,20		0,90	
lutum (% ds)		1,00		11,00		1,10	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	31	57 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,53	0,91	<0,20	<0,21	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	3,4	6,0	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	5,9	12,2	6,8	10,7	<5,0	<7,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<9	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	12	20	4,7	13,7
zink	mg/kg ds	28	66	<20	<23	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MM30		MM31		MM32	
humus (% ds)		0,90		0,20		1,00	
lutum (% ds)		1,10		1,20		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	4,8	14,0	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MM33		MM34		MM35	
humus (% ds)		2,90		1,90		2,90	
lutum (% ds)		1,50		1,90		1,60	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,41	0,21	0,36	0,28	0,46
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	5,6	11,2	<5,0	<7,2	5,1	10,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	28	65	28	66	27	63
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,41		1,70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017		<0,025		<0,017
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	<35	<123	<35	<84

grondmonster		MM36		MM37		MM38	
humus (% ds)		1,90		0,80		0,70	
lutum (% ds)		1,20		2,30		4,30	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<42 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,23
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,1	<3,0	<5,9
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	<5,0	<6,7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	4,4	12,5	4,6	11,3
zink	mg/kg ds	21	50	<20	<33	<20	<30
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MM39		220-2		231-1	
humus (% ds)		0,20		4,90		0,90	
lutum (% ds)		11,00		1,20		2,10	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Niet Toepasbaar > industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	46	84 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	0,41	0,62		
kobalt	mg/kg ds	5,4	9,6	<3,0	<7,4		
koper	mg/kg ds	9,2	14,5	6,8	12,8		
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,05		
lood	mg/kg ds	<10	<9	14	21		
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
nikkel	mg/kg ds	17	28	<4,0	<8,2		
zink	mg/kg ds	27	44	35	77		
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		0,49		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,010		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	78	159	590	2950

grondmonster		237-2		238-2		MM40	
humus (% ds)		2,90		1,90		3,90	
lutum (% ds)		1,60		1,90		2,10	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,35	0,58	0,30	0,52	0,51	0,81
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4	<3,0	<7,3
koper	mg/kg ds	39	78	6,0	12,4	7,9	15,3
kwik	mg/kg ds	0,19	0,27	0,12	0,17	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	20	31	11	17	11	17
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2	<4,0	<8,1
zink	mg/kg ds	40	93	30	71	42	95
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,47		317		0,45
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017		<0,025		<0,013
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	810	4050	<35	<63

grondmonster		MM41		MM42		MM43	
humus (% ds)		0,90		1,90		0,80	
lutum (% ds)		2,10		1,80		2,70	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,3	<3,0	<7,4	<3,0	<6,9
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2	6,8	13,7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	11	17
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,1	<4,0	<8,2	<4,0	<7,7
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	28	64
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		2,30
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		0,038
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MM44		MM45		MM46	
humus (% ds)		2,80		1,00		1,00	
lutum (% ds)		2,20		1,00		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<53 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,24	0,40	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,2	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	5,3	10,6	<5,0	<7,2	<5,0	<7,2
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	24	55	<20	<33	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		0,40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	<35	<123	<35	<123

grondmonster		MM47		MM48		MM49	
humus (% ds)		1,00		1,80		0,20	
lutum (% ds)		1,00		2,60		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24	<0,20	<0,24
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	<3,0	<6,9	<3,0	<7,4
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	<5,0	<7,1	<5,0	<7,2
kwik	mg/kg ds	0,06	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	<4,0	<7,8	<4,0	<8,2
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<32	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38		<0,35		<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025		<0,025		<0,025
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

6 : Heeft geen normwaarde

Tabel 6: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 9

Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam Eeneind-West te Nuenen
Projectcode 1906236TB-03

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster filterdiepte (m-mv) monsterconclusie	108-1-1 2,20 - 3,20			117-1-1 2,30 - 3,30			120-1-1 2,30 - 3,30			
	Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
barium	µg/l	41	41	-0,02	35	35	-0,03	25	25	-0,04
cadmium	µg/l	1,3	1,3	0,16	0,80	0,80	0,07	0,96	0,96	0,1
kobalt	µg/l	17	17	-0,04	7,6	7,6	-0,16	13	13	-0,09
koper	µg/l	4,9	4,9	-0,17	2,1	2,1	-0,22	2,6	2,6	-0,21
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	29	29	0,23	11	11	-0,07	20	20	0,08
zink	µg/l	110	110	0,06	63	63	-0	120	120	0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	0,27	0,27	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		0,36	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,060#	0,042	0	0,046	0,046	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster filterdiepte (m-mv) monsterconclusie	123-1-1			130-1-1			133-1-1			
	2,20 - 3,20			2,20 - 3,20			2,30 - 3,30			
	Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			
	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
METALEN										
barium	µg/l	97	97	0,08	40	40	-0,02	<20	<14	-0,06
cadmium	µg/l	1,3	1,3	0,16	0,64	0,64	0,04	0,35	0,35	-0,01
kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	3,0	3,0	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	8,3	8,3	-0,11	8,4	8,4	-0,11	14	14	-0,02
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	2,6	2,6	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	4,2	4,2	-0	7,3	7,3	0,01
nikkel	µg/l	4,3	4,3	-0,18	10	10	-0,08	4,0	4,0	-0,18
zink	µg/l	91	91	0,04	16	16	-0,07	10	10	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster filterdiepte (m-mv) monsterconclusie		142-1-1			145-1-1			149-1-1		
		2,20 - 3,20			2,20 - 3,20			2,20 - 3,20		
		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	42	42	-0,01	47	47	-0,01	25	25	-0,04
cadmium	µg/l	0,20	0,20	-0,04	0,72	0,72	0,06	0,25	0,25	-0,03
kobalt	µg/l	5,4	5,4	-0,18	<2,0	<1,4	-0,23	13	13	-0,09
koper	µg/l	8,1	8,1	-0,12	14	14	-0,02	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	2,1	2,1	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	12	12	-0,05	<3,0	<2,1	-0,22	17	17	0,03
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	36	36	-0,04	65	65	0
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0	0,26	0	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		153-1-1			160-1-1			165-1-1		
filterdiepte (m-mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	47	47	-0,01	62	62	0,02	38	38	-0,02
cadmium	µg/l	1,3	1,3	0,16	<0,20	<0,14	-0,05	0,30	0,30	-0,02
kobalt	µg/l	9,1	9,1	-0,14	2,4	2,4	-0,22	21	21	0,01
koper	µg/l	14	14	-0,02	<2,0	<1,4	-0,23	4,2	4,2	-0,18
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	3,2	3,2	-0,2
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	20	20	0,05	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	24	24	0,15	<3,0	<2,1	-0,22	32	32	0,28
zink	µg/l	95	95	0,04	18	18	-0,06	77	77	0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	0,21	0,21	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		0,52	0		0,56	0,01
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		168-1-1			170-1-1			176-1-1		
filterdiepte (m-mv)		2,30 - 3,30			2,40 - 3,40			2,20 - 3,20		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	37	37	-0,02	<20	<14	-0,06	60	60	0,02
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	0,41	0,41	0	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	3,2	3,2	-0,21	5,6	5,6	-0,18	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	5,3	5,3	-0,16	2,8	2,8	-0,2	8,2	8,2	-0,11
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	11	11	-0,07	<3,0	<2,1	-0,22
zink	µg/l	13	13	-0,07	72	72	0,01	71	71	0,01
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		0,27	0		<0,21	0		0,26	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,050#	0,035	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		177-1-1			188-1-1			189-1-1		
filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			2,70 - 3,70			2,45 - 3,45		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	26	26	-0,04	32	32	-0,03	44	44	-0,01
cadmium	µg/l	0,38	0,38	-0	<0,20	<0,14	-0,05	0,43	0,43	0,01
kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	2,6	2,6	-0,22
koper	µg/l	5,3	5,3	-0,16	<2,0	<1,4	-0,23	9,5	9,5	-0,09
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	3,8	3,8	-0,19	4,1	4,1	-0,18	9,5	9,5	-0,09
zink	µg/l	260	260	0,27	<10	<7	-0,08	94	94	0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		0,25	0		0,28 #	0		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,040#	0,028	0	0,040#	0,028	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		196-1-1			200-1-1			201-1-1		
filterdiepte (m-mv)		2,60 - 3,60			3,20 - 4,20			3,00 - 4,00		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	37	37	-0,02	110	110	0,1	120	120	0,12
cadmium	µg/l	0,26	0,26	-0,03	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	11	11	-0,11	2,0	2,0	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	15	15	0	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	15	15	0,03	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	51	51	0,6	7,5	7,5	-0,13	<3,0	<2,1	-0,22
zink	µg/l	41	41	-0,03	35	35	-0,04	17	17	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		0,34	0		0,58	0,01		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,040#	0,028	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster filterdiepte (m-mv) monsterconclusie		202-1-1			232-1-1			254-1-1		
		3,00 - 4,00			3,00 - 4,00			3,00 - 4,00		
		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	54	54	0,01	27	27	-0,04	79	79	0,05
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21	6,0	6,0	-0,18	4,8	4,8	-0,19
koper	µg/l	4,2	4,2	-0,18	6,3	6,3	-0,14	8,7	8,7	-0,11
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	8,9	8,9	-0,1	10	10	-0,08	6,2	6,2	-0,15
zink	µg/l	19	19	-0,06	15	15	-0,07	13	13	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	0,21	0,21	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
xylenen (som)	µg/l		0,26	0		0,54	0		<0,21	0
styreen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	0,040#	0,028	0	<0,020	<0,014	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
dichloorpropanen (som)	µg/l		0,42			0,42			0,42	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 2: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

		S	T	I
METALEN				
barium	µg/l	50	338	625
cadmium	µg/l	0,4	3,20	6
kobalt	µg/l	20	60,0	100
koper	µg/l	15	45,0	75
kwik	µg/l	0,05	0,18	0,3
lood	µg/l	15	45,0	75
molybdeen	µg/l	5	153	300
nikkel	µg/l	15	45,0	75
zink	µg/l	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	0,2	15,10	30
tolueen	µg/l	7	504	1000
ethylbenzeen	µg/l	4	77,0	150
xylenen (som)	µg/l	0,2	35,1	70
styreen	µg/l	6	153	300
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,01	35,0	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	7	454	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01	65,0	130
dichloormethaan	µg/l	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01	5,00	10
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01	20,0	40
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24	262	500
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01	5,00	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	10,01	20
vinylchloride	µg/l	0,01	2,50	5
tribroommethaan (bromoform)	µg/l			630
Dichloorpropaan	µg/l	0,8	40,4	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50	325	600