

Bijlage 3 Beeldregieplan (2018)

Bijlage 4 Bodemonderzoek (2017)

Projectnaam Barneveld Noord
Titel Verkennend bodemonderzoek Barneveld Noord
Projectnummer 77132
Opdrachtgever Gemeente Barneveld
De heer G. Rekker,
Postbus 63
3770 AB Barneveld

Auteur(s) De heer R. Schreuder
Projectleider De heer J. van der Gaag

Ons kenmerk R01-77132-RSC
Status Definitief
Versienummer 1
Datum 11 april 2017

Paraaf

Paraaf



Datum

Datum

11-4-2017

12-4-2017

Verkennd bodemonderzoek

Barneveld Noord

Ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437 639
F: 0318 - 438 710



Inhoudsopgave

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING.....	4
2 VOORONDERZOEK.....	5
2.1 Beschikbare gegevens	5
2.2 Geohydrologische situatie	6
2.3 Conclusie vooronderzoek	6
3 VERKENNEND ONDERZOEK.....	7
3.1 Onderzoeksstrategie.....	7
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden	7
4 RESULTATEN	8
4.1 Bodemopbouw	8
4.2 Visuele waarnemingen	8
4.3 Grondwaterbemonstering	8
4.4 Analyse- en bemonsteringsstrategie	8
4.5 Analyseresultaten en toetsing.....	9
4.6 Bespreking resultaten	14
5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	16
5.1 Samenvatting.....	16
5.2 Conclusies en aanbevelingen.....	16

Bijlagen:

1. Tekeningen
2. Voorinformatie
3. Foto's
4. Boorprofielen en gegevens grondwatermonsternamen
5. Analysecertificaten grond en grondwater
6. Toetsingstabellen grond en grondwater
7. Tekenvellen kritische functies



Samenvatting

Project	
Projectnummer	77132
Type rapport	Verkennd bodemonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Barneveld, Afdeling
Locatie	
Ligging	Terrein ten noorden van de bebouwde kom van Barneveld, tussen de Nijkerkerweg en de Esweg.
Kadastrale aanduiding	Divers
Oppervlakte	Circa 46,5 hectare
X-Y coördinaten	X = 168.400; Y = 463.050
Gebruik	
Historisch gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik en bebouwing	Agrarisch
Toekomstige bestemming	Wonen met tuin, infrastructuur, openbaar groen
Verontreinigingen	
Zintuiglijk	In het terrein ten zuidoosten van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg (onderdeel deelgebied 7) is een zwakke bijmenging met puin aanwezig. Tevens zijn hier op het maaiveld enkele stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. In het overige onderzochte gebied zijn geen relevante bijmengingen aangetroffen.
Grond	In de bovengrond zijn incidenteel gehalten aan zware metalen (met name koper, nikkel en zink) boven de achtergrondwaarde aangetoond. Lokaal is een gehalte PCB(7) of PAK(10) boven de achtergrondwaarde gemeten. In de lemige bodemlagen zijn kobalt en/of nikkel in gehalten boven de achtergrondwaarde vastgesteld.
Grondwater	In het grondwater is in het algemeen barium in gehalten boven de streefwaarde aanwezig. Daarnaast zijn op meerdere locaties licht verhoogde gehalten aan naftaleen in het grondwater vastgesteld. Lokaal zijn tevens gehalten boven de streefwaarde voor kwik, koper en nikkel gemeten.
Asbest	Het bij boring 336 (deelgebied 7) aangetroffen materiaal bevat asbest (hechtgebonden chrysotiel). De aard en omvang van de verontreiniging met asbest in de bodem is niet inzichtelijk.
Conclusie en aanbevelingen	
	In de grond zijn lokaal gehalten met metalen boven de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondwater zijn slechts overschrijdingen van de streefwaarde vastgesteld. Nader onderzoek hiernaar is niet noodzakelijk. Ten zuidoosten van het erf van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg is op een deel van de akker puin- en asbesthoudend materiaal op het maaiveld en in de grond aangetroffen. Om te bepalen of er sprake is van een verontreiniging met asbest dient onderzoek naar de aanwezigheid van asbest conform de NEN 5707 uitgevoerd te worden. Indien er van de locatie grond moet worden afgevoerd dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van verschillende kwaliteiten en structuur van de grond.



I Inleiding

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het buitengebied ten noorden van Barneveld. Het betreft diverse akkers en weilanden, gelegen tussen de Nijkerkerweg (westelijk) en de Esweg (oostelijk). De regionale ligging van het terrein is opgenomen in bijlage I.

Voor Barneveld Noord wordt een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Aanleiding voor het onderzoek is de wens van de gemeente om een overzichtsdocument te verkrijgen waarin de bodemgesteldheid van het plangebied blijkt.

Doel van het onderzoek is vaststellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen het plangebied is. Dit onderzoek beschrijft het onderzoek dat is uitgevoerd in de onverdachte delen van het terrein, welke reeds in eigendom zijn van de gemeente Barneveld.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740/A1 (Bodem: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, februari 2016). De werkzaamheden zijn uitgevoerd onafhankelijk van de opdrachtgever.

Voorliggend rapport presenteert:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- de resultaten van het verkennend onderzoek (hoofdstuk 3);
- de resultaten van het aanvullende onderzoek (hoofdstuk 4);
- het rapport wordt besloten met de samenvatting en de aan het onderzoek te verbinden conclusies (hoofdstuk 5).



2 Vooronderzoek

2.1 Beschikbare gegevens

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. Hierbij is informatie verzameld over het huidige en voormalige gebruik van de locatie en directe omgeving, de beschikbare bodemonderzoeksgegevens, aanwezigheid van verontreinigingen en de aanwezigheid van ophooglagen. Voor het bepalen van het historische gebruik van het terrein en de omgeving zijn historische kaarten geraadpleegd (www.Topotijdreis.nl). Voor de (historische) bodeminformatie is informatie verkregen bij de gemeente Barneveld, de Provincie Gelderland en het Bodemloket. Voor aanvang van het veldwerk heeft een terreininspectie plaatsgevonden. In tabel 2.1 zijn de gegevens opgenomen.

Tabel 2.1: Vooronderzoek

	Bron	Bevindingen
1	Topotijdreis	Op de eerst beschikbare kaart uit 1850 zijn de Nijkerkerweg, de Stationsweg, de Bloemendaallaan en de Esweg al aanwezig. De omgeving bestaat uit diverse percelen, gescheiden door houtwallen. Vanaf 1925 is de oostelijk gelegen spoorlijn zichtbaar. Door de jaren heen zijn er meer boerderijen in het gebied zichtbaar. De percelen worden steeds grootschaliger en de bebouwde kom van Barneveld ontwikkeld zich meer in noordelijke richting. Het stratenpatroon is tot 2015 vrijwel gelijk gebleven (zie bijlage 2).
2	Atlas Gelderland	Nijkerkerweg 124 (AA020300964), HBB locatie, voldoende onderzocht; Nijkerkerweg 120, (AA020301291), HBB locatie, voldoende onderzocht; Thorbeckelaan 116 (AA020300725), HBB locatie, voldoende onderzocht; Nieuw Burgelaarsweg 8 (AA020300004), stortplaats, ernstig en niet spoedeisend verontreinigd; Nieuw Burgelaarsweg 12 (AA020300208) historisch onderzoek uitgevoerd; Bloemendaallaan 84 (AA020300679), HBB locatie, voldoende onderzocht; Bloemendaallaan 110 (AA020300542), HBB locatie, potentieel verontreinigd; Esweg 30 (AA020300093, AA020300200) voormalige stort, verontreinigd (>S maar <I).
3	Omgevingsdienst De Vallei	Binnen het onderzoeksgebied zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. Bij diverse woningen/boerderijen in het gebied zijn ondergrondse tanks aanwezig.
4	Eerder uitgevoerd onderzoek	Op diverse delen van het terrein zijn bodemonderzoeken uitgevoerd. Dit betreft voornamelijk de boerderijen, inclusief het omliggende erf. Uit de onderzoeken blijkt dat in de grond diverse parameters licht verhoogd boven de achtergrondwaarden worden aangetoond. In het grondwater zijn eveneens diverse parameters (met name zware metalen) in verhoogde gehalten boven de streefwaarden gemeten. Op het erf van huisnummer 30 van de Esweg zijn in eerste instantie diverse parameters in gehalten boven de interventiewaarde gemeten. In diverse vervolgonderzoeken zijn echter geen ernstige bodemverontreinigingen aangetoond. Geconcludeerd wordt zich op het terrein 'kleine verontreinigingsvlekken met een geringe verspreiding' aanwezig zijn. In bijlage 2 is een uitgebreide samenvatting van de beschikbare bodemonderzoeken opgenomen.
5	Terreininspectie	De terreinen zijn gelegen ten noorden van de bebouwde kom van



		Barneveld. Het betreft grotendeels akkers en weilanden, met enkele boerenerven. In deze fase van het onderzoek zijn alleen de onverdachte terreindelen (weilanden en akkers) onderzocht, welke al in eigendom zijn van de gemeente Barneveld. De erven maken geen deel uit van dit onderzoek. Op de onderzochte terreindelen zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen. In bijlage 3 zijn enkele foto's opgenomen.
--	--	--

2.2 Geohydrologische situatie

Voor het bepalen van de regionale bodemopbouw is gebruik gemaakt van het DINO-loket. De bodemopbouw van de omgeving is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Traject (m NAP)	Samenstelling	Geohydrologische indeling
8 tot 3	Zand, zeer fijn tot matig grof, zandige leem	Formatie van Boxtel
3 tot -18	Zand, matig fijn tot zeer grof, schelphoudend	Formatie van Eem-Woudenberg
-18 tot -33	Zand, matig grof tot uiterst grof, grindig. Lagen klei	Formatie van Drente
-33 tot -43	Zand, matig grof tot uiterst grof, grindig	Formatie van Sterksel

De grondwaterstand bevindt zich regionaal op circa 1,0 m-mv. De stromingsrichting in het watervoerende pakket is overwegend zuidwestelijk gericht. De stromingsrichting van het freatisch grondwater kan beïnvloed worden door de in het terrein aanwezige sloten.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat er ter plaatse van de niet bebouwde delen van het plangebied incidenteel licht verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden worden aangetroffen in de grond. In het grondwater zijn plaatselijk enkele zware metalen (nikkel, arseen en zink) in gehalten boven de streefwaarde en (plaatselijk) tevens boven de tussenwaarde aangetoond. De verhoogde gehalten worden veelal toegeschreven aan natuurlijke processen in de bodem.



3 Verkennend onderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5740/A1 (Bodem: Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek) als richtlijn gehanteerd. De te onderzoeken terreindelen betreffen grootschalige, extensief gebruikte locaties, zonder bebouwing.

De te volgen strategie is 'grootschalig onverdacht, niet lijnvormige' (ONV-GR-NL).

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. Deze richtlijn waarborgt dat het veldwerk voldoet aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming.

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op diverse dagen in november en december 2016, alsmede januari en februari 2017. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heren W. Pflug, B. Lenting en T.B.F. Aaldering van ingenieursbureau Land.

Het totale te onderzoeken terrein is opgedeeld in zes deelgebieden, op basis van de ligging en het grondgebruik (akker / weiland). In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden, onderverdeeld per deelgebied, opgenomen.

Tabel 3.1: uit te voeren werkzaamheden

Deel- gebied	Oppervlakte (ha)	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot grondwater	Peilbuis	Analyse grond	Analyse grondwater
1	6,1	25	4	7	5 x b 3 x o	7
2	10,9	42	6	12	6 x b 6 x o	12
5	6,8	27	4	8	4 x b 2 x o	8
6	16,5	61	9	18	12 x b 9 x o	18
7	3,1	20	4	4	4 x b 2 x o	4
8	3,1	20	4	4	3 x b 2 x o	4
totaal	46,5	195	30	52	26	52



4 Resultaten

4.1 Bodemopbouw

De opbouw van de bodem bestaat globaal uit zand, waaronder zich (zandige) leem bevindt. Plaatselijk is tevens veen aanwezig. De bovengrond (variërend in dikte van 0,3 tot 0,7 m-mv) is zwak humeus. In de (onder)grond is roest aanwezig. Plaatselijk is grind aangetroffen. De opgestelde boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 4.

4.2 Visuele waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is het opgeboorde materiaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van bijzonderheden die kunnen duiden op bodemverontreiniging. Ten zuidoosten van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg (boring 336) is een zwakke bijmenging van (baksteen)puin in de bovengrond aangetroffen. In de overige boringen zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem.

4.2.1 Asbest

Op het maaiveld ten zuidoosten van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg zijn diverse stukjes asbestverdacht materiaal (golfplaat) aangetroffen. Om te bepalen of het materiaal daadwerkelijk asbest bevat is een representatief stukje geanalyseerd in het asbestlaboratorium ACMAA in Deurningen (monstercode AVMI).

4.3 Grondwaterbemonstering

Op diverse dagen in 2016 en 2017 zijn de geplaatste peilbuizen bemonsterd. Tijdens de monsternamen bleken de peilbuizen 246 en 265 niet meer in tact te zijn. In bijlage 4 is een overzicht van de veldmetingen opgenomen.

4.4 Analyse- en bemonsteringsstrategie

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door AL-West B.V. te Deventer. Dit laboratorium is door de Raad van Accreditatie erkend.

Op basis van de situering van de boringen en het bodemtype zijn mengmonsters samengesteld en in het laboratorium onderzocht. Voor het gehanteerde mengschema wordt verwezen naar tabel 4.3 (deelgebied 1) t/m tabel 4.11 (deelgebied 8).

De mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket bodem, bestaande uit: droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.



De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater, bestaande uit zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

4.5 Analyseresultaten en toetsing

De toetsingswaarden zijn door het ministerie van VROM opgesteld in het kader van de Wet bodembescherming:

- De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.
- De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2)$, tussenwaarde) is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.
- De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 4.2 geeft een overzicht van het toetsingskader volgens de Wet Bodembescherming.

Tabel 4.2: Overzicht toetsingskader Wbb*

Concentratieniveau voor een stof	Betekenis
< AW-waarde (of < detectielimiet)	Niet verontreinigd
>AW-waarde en < waarde voor nader onderzoek	Licht verontreinigd
> waarde voor nader onderzoek en < I-waarde	Matig verontreinigd (nader bodemonderzoek noodzakelijk)
> I-waarde	Sterk verontreinigd (mogelijk een ernstige bodemverontreiniging)

* Toetsing heeft plaatsgevonden volgens de NEN 5740:2009. Voor grondwater geldt nog de streefwaarde.

De hoogtes van de achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van de percentages lutum en humus van de grondmonsters worden de gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden berekend. De toetsing is uitgevoerd middels de toetsingsmodule BoToVa (webapplicatie van RWS).

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5, de toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.3 t/m 4.8 geeft overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse (Bbk) opgenomen.

**Tabel 4.3: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 1**

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodem-type	Gehalte >AW ¹ (mg/kg ds.)	Indicatieve toetsing BBK ²
BG101	0,0 – 0,5	001, 002, 003, 004, 005, 006, 008	Zand	Kwik (0,19) Koper (30) Zink (84)	Wonen
BG102	0,0 – 0,5	009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG103	0,0 – 0,5	021, 022, 023, 024, 025, 026, 033	Zand	Zink (80)	Altijd toepasbaar
BG104	0,0 – 0,5	017, 018, 019, 020, 027, 028, 031, 032	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG105	0,0 – 0,5	029, 030, 034, 035, 036	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG101	0,2 – 2,0	003, 012, 012, 017, 021, 033, 033	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG102	0,5 – 2,0	003, 005, 005, 010, 012, 017, 019, 019, 023, 036	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG103	1,0 – 2,0	005, 012, 017	Leem	Nikkel (20) PCB (0,016)	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)

Wonen = toepasbaar (functieklassen wonen)

Industrie = toepasbaar (functieklassen industrie)

NT = niet toepasbaar

Tabel 4.4: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 2

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodem-type	Gehalte >AW ¹ (mg/kg ds.)	Indicatieve toetsing BBK ²
BG201	0,0 – 0,5	050, 051, 052, 054, 055, 063, 064, 065, 066	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG202	0,0 – 0,5	053, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 067, 069	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG203	0,0 – 0,5	070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG204	0,0 – 0,5	079, 080, 081, 082, 088, 090, 091, 092, 093, 111	Zand	PAK (1,7)	Altijd toepasbaar
BG205	0,0 – 0,5	083, 084, 085, 086, 087, 094, 095, 096, 097, 112	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG206	0,0 – 0,5	098, 099, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 110	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG201	0,3 – 1,5	057, 059, 059, 064, 064, 069, 069, 074, 077, 077	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG202	1,5 – 2,1	059, 064, 074	Zand	Kobalt (6,5); Nikkel (16)	Altijd toepasbaar
OG203	1,0 – 2,0	069 en 077	Leem	-	Altijd toepasbaar
OG204	2,2 – 2,5	083	Veen	Kobalt (7,4) Nikkel (17)	Altijd toepasbaar
OG205	0,8 – 1,6	083, 093, 096, 101, 104	Leem	Kobalt (9,5) Nikkel (27)	Altijd toepasbaar
OG206	0,3 – 1,5	083, 084, 090, 093, 096, 101, 103, 110, 112	Zand	-	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)



Wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
 Industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)
 NT = niet toepasbaar

Tabel 4.5: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 5

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodem-type	Gehalte >AW ¹ (mg/kg ds.)	Indicatieve toetsing BBK ²
BG501	0,0 – 0,5	183, 184, 185, 186, 187, 188, 192	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG502	0,0 – 0,5	189, 190, 191, 193, 195, 197, 198, 199	Zand	Koper (23) Zink (73)	Altijd toepasbaar
BG503	0,0 – 0,5	200, 201, 202, 206, 207, 213, 214, 215, 220, 221	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG504	0,0 – 0,4	204, 205, 209, 210, 211, 212, 216, 218, 219, 222	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG501	0,2 – 2,0	183, 187, 191, 193, 193, 195, 199	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG502	1,5 – 2,5	183, 183, 195, 195, 199	Leem	Nikkel (16)	Altijd toepasbaar
OG503	0,3 – 1,8	204, 206, 211, 216, 219	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG504	0,6 – 2,0	206, 211, 214, 216, 219	Leem	-	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)

Wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)

Industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)

NT = niet toepasbaar

Tabel 4.6: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 6

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodem-type	Gehalte >AW ¹ (mg/kg ds.)	Indicatieve toetsing BBK ²
BG601	0,0 – 0,5	226, 227, 228, 230, 232, 233, 239, 240, 241, 283	Zand	PCB (0,023)	Industrie
BG602	0,0 – 0,5	229, 234, 235, 236, 237, 242, 243, 244, 245, 255	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG603	0,0 – 0,5	248, 249, 250, 251, 266, 267, 268, 269, 270, 271	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG604	0,0 – 0,5	252, 253, 254, 263, 264, 265, 272, 273, 274	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG605	0,0 – 0,5	294, 295, 296, 297, 308, 309, 310	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG606	0,0 – 0,5	246, 247, 256, 257, 259	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG607	0,0 – 0,5	260, 261, 262, 275, 276, 277, 291, 292, 293	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG608	0,0 – 0,5	278, 289, 290, 298, 299, 301, 311, 312	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG609	0,0 – 0,5	285, 287, 288, 302, 304, 305	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG610	0,0 – 0,5	238, 281, 282, 284, 307	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG611	0,0 – 0,5	313 en 314	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG612	0,0 – 0,5	315 en 316	Zand	PAK (3,3)	Wonen
OG601	0,2 – 1,8	232, 232, 232, 238, 238, 241, 241, 249, 270, 270	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG602	1,5 – 2,2	232, 238, 238, 270	Leem	Kobalt (7,6) nikkel (24)	Altijd toepasbaar
OG603	0,3 – 1,7	229, 236, 263, 265, 295, 295, 295	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG604	0,8 – 2,2	229, 229, 229, 265, 295	Leem	Kobalt (5,3) Nikkel (18)	Altijd toepasbaar
OG605	0,3 – 1,5	246, 246, 259, 259, 261, 275, 275, 309, 309	Zand	-	Altijd toepasbaar



OG606	0,5 – 2,0	246, 246, 259, 275, 275, 291, 291, 291	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG607	0,3 – 1,5	280, 280, 283, 286, 286, 302, 306	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG608	0,5 – 2,3	280, 280, 286, 286, 306, 306	Leem	-	Altijd toepasbaar
OG609	0,5 – 1,0	314 en 316	Zand	-	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)

Wonen = toepasbaar (functieklassen wonen)

Industrie = toepasbaar (functieklassen industrie)

NT = niet toepasbaar

Tabel 4.7: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 7

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodemtype	Gehalte >AW (mg/kg ds.) ¹	Indicatieve toetsing BBK ²
BG701	0,0 – 0,5	337, 338, 339, 340, 341, 342, 343	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG702	0,0 – 0,5	345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 354, 355	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG703	0,0 – 0,5	356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG701	0,5 – 1,5	336, 337, 347, 349, 352, 352, 362, 362	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG702	1,2 – 2,0	337, 349, 352, 362	Leem	Kobalt (6,7) Nikkel (19)	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)

Wonen = toepasbaar (functieklassen wonen)

Industrie = toepasbaar (functieklassen industrie)

NT = niet toepasbaar

Tabel 4.8: Overschrijdingen toetsingskader grond deelgebied 8

Monster-code	Diepte (m-mv)	Samengesteld uit boringen	Bodemtype	Gehalte >AW ¹ (mg/kg ds.)	Indicatieve toetsing BBK ²
BG801	0,0 – 0,5	225, 380, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 389	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG802	0,0 – 0,5	365, 366, 367, 373, 374, 375	Zand	-	Altijd toepasbaar
BG803	0,0 – 0,5	368, 369, 370, 371, 372, 376, 377, 378, 391, 392	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG801	0,2 – 2,0	365, 367, 367, 367, 381, 381, 385, 386, 386	Zand	-	Altijd toepasbaar
OG802	0,4 – 2,0	370, 376, 376, 376, 391	Zand	-	Altijd toepasbaar

¹ > AW: gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde

² De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de mengmonsters voor de situatie 'Grond, toepassing op landbodem':

AW = overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)

Wonen = toepasbaar (functieklassen wonen)

Industrie = toepasbaar (functieklassen industrie)

NT = niet toepasbaar

**Tabel 4.9: Overschrijdingen toetsingskader grondwater**

Monstercode	Gehalte >S	Gehalte >I
<i>Deelgebied 1</i>		
003-I-I	Barium (130), naftaleen (0,029)	-
005-I-I	Barium (110), naftaleen (0,035)	-
012-I-I	Barium (120)	-
017-I-I	Barium (55)	-
019-I-I	Barium (76), naftaleen (0,049)	-
033-I-I	Barium (160)	-
036-I-I	Naftaleen (0,050)	-
<i>Deelgebied 2</i>		
051-I-I	Barium (160)	-
059-I-I	Barium (140)	-
064-I-I	Barium (100), naftaleen (0,042)	-
069-I-I	Barium (91)	-
074-I-I	Barium (140), naftaleen (0,032)	-
077-I-I	Barium (69), naftaleen (0,066)	-
083-I-I	Barium (210), naftaleen (0,022)	-
090-I-I	Barium (220)	-
093-I-I	Barium (70)	-
096-I-I	Barium (96)	-
103-I-I	Barium (150)	-
110-I-I	-	-
<i>Deelgebied 5</i>		
183-I-I	Barium (140) diverse aromaten en VOCI*	-
193-I-I	Barium (74), naftaleen (0,036)	-
195-I-I	Barium (76), zink (70), naftaleen (0,050)	-
199-I-I	Barium (110), naftaleen (0,037)	-
204-I-I	Barium (130)	-
206-I-I	Barium (170, xylenen (som, 0,35), naftaleen (0,040)	-
216-I-I	Barium (190), naftaleen (0,14)	-
219-I-I	Barium (120)	-
<i>Deelgebied 6</i>		
229-I-I	Barium (77)	-
232-I-I	Barium (91), koper (29), nikkel (18)	-
238-I-I	Barium (93)	-
243-I-I	-	-
259-I-I	Barium (88) nikkel (19)	-
270-I-I	Kwik (0,08), koper (33)	-
275-I-I	Barium (120)	-
280-I-I	Barium (74)	-
286-I-I	Barium (140)	-
289-I-I	Barium (100)	-
291-I-I	Barium (130), xylenen (som, 0,37)	-
295-I-I	-	-
306-I-I	Barium (150)	-
309-I-I	Barium (72), koper (34)	-
312-I-I	Barium (56)	-
<i>Deelgebied 7</i>		
337-I-I	Barium (59), naftaleen (0,040)*	-
349-I-I	Barium (120), nikkel (16), naftaleen (0,025)	-
352-I-I	Barium (88), naftaleen (0,029)	-



362-I-I	Barium (150)	-
<i>Deelgebied 8</i>		
367-I-I	Barium (130)	-
376-I-I	Barium (170)	-
381-I-I	Barium (130), koper (16), kwik (0,08), naftaleen (0,042)	-
386-I-I	Barium (120), naftaleen (0,042)	-

* verhoogde rapportagegrens ivm matrixeffecten

4.6 Bespreking resultaten

Deelgebied 1

In twee (monster BG101 en BG103) van de vijf geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond zijn enkele metalen in gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. In de lemige ondergrond (monster OG103) liggen de aangetoonde gehalten nikkel en PCB boven de achtergrondwaarde. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk wordt de bovengrond plaatselijk (monster BG101) beoordeeld toepasbaar als 'klasse wonen'. De ondergrond wordt beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

Deelgebied 2

In mengmonster BG204 van de bovengrond is een gehalte PAK(10) boven de achtergrondwaarde aangetoond. In drie van de zes geanalyseerde mengmonsters van de ondergrond (monster OG202, OG204 en OG205) liggen de gehalten kobalt en nikkel boven de achtergrondwaarde. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk wordt de boven- en ondergrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

Deelgebied 5

In mengmonster BG502 van de bovengrond zijn gehalten koper en zink boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de lemige ondergrond (monster OG502) ligt het gehalte nikkel boven de achtergrondwaarde. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk wordt de boven- en ondergrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

Deelgebied 6

In mengmonster 601 (PCB) en mengmonster 612 (PAK) is een gehalte boven de achtergrondwaarde vastgesteld. In de lemige ondergrond (monster OG602 en OG604) liggen de gehalten kobalt en nikkel boven de achtergrondwaarde. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk wordt de bovengrond plaatselijk (monster BG101) beoordeeld als 'klasse industrie'. De overige bovengrond en de ondergrond worden beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

Deelgebied 7

In geen van de mengmonsters van de bovengrond zijn gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de lemige ondergrond (monster OG702) liggen de gehalten kobalt en nikkel boven de achtergrondwaarde. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk worden de boven- en ondergrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.

Deelgebied 8

In geen van de mengmonsters van de boven- en de ondergrond zijn gehalten boven de achtergrondwaarde gemeten. Op basis van de indicatieve toetsing aan het Bbk wordt de boven- en ondergrond beoordeeld als 'altijd toepasbaar'.



Grondwater

In het grondwater overschrijdt in het overgrote deel van de peilbuizen het gehalte barium de streefwaarde. In diverse peilbuizen is tevens voor naftaleen een overschrijding van de streefwaarde aangetoond. Incidenteel zijn in enkele grondwatermonsters gehalten kwik, koper en/of nikkel in gehalten boven de streefwaarde aangetoond.

Geen van de aangetoonde gehalten aan zware metalen overschrijdt de tussen- of interventiewaarde.



5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

5.1 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het buitengebied ten noorden van Barneveld. Het betreft diverse akkers en weilanden, gelegen tussen de Nijkerkerweg (westelijk) en de Esweg (oostelijk).

Aanleiding voor het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Voor Barneveld Noord wordt een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Het is de wens van de gemeente om een overzichtsdocument te verkrijgen waarin de bodemgesteldheid van het plangebied blijkt.

Doel van het onderzoek is vaststellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen het plangebied is. Dit onderzoek beschrijft het onderzoek dat is uitgevoerd in de onverdachte delen van het terrein (akkers en weilanden), welke reeds in eigendom zijn van de gemeente Barneveld.

Visuele waarnemingen

De bodem bestaat globaal tot circa 1,0 à 1,5 m–mv uit matig fijn, zwak siltig zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zand of leem. Plaatselijke is een veenlaag aanwezig.

In het terrein ten zuidoosten van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg (onderdeel deelgebied 7) is een zwakke bijmenging van puin aangetroffen. Tevens zijn, op het maaiveld, enkele stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Op de overige onderzochte terreindelen zijn visueel geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging van de bodem.

Milieuhygiënische kwaliteit van de grond

In de bovengrond zijn incidenteel gehalten met overwegend koper, nikkel en zink boven de achtergrondwaarde aangetoond. Lokaal is een gehalte PCB(7) of PAK(10) boven de achtergrondwaarde gemeten. In de lemige bodemlagen zijn gehalten kobalt en/of nikkel boven de achtergrondwaarde vastgesteld.

Milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater

In het grondwater zijn overwegend gehalten barium en in mindere mate naftaleen boven de streefwaarde aangetoond. In enkele grondwatermonsters zijn verhoogde gehalten boven de streefwaarden met koper, kwik en nikkel aangetoond.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Op de onderzochte terreindelen zijn geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetroffen. In de bovengrond en de (lemige) ondergrond zijn plaatselijk enkele parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. De milieuhygiënische kwaliteit van deze terreindelen is vastgesteld.



Op basis van de aangetoonde gehalten in grond en grondwater wordt de opgestelde hypothese 'onverdacht' verworpen. De aangetoonde gehalten zijn echter van dien aard dat het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

Aanbevolen wordt om op het terrein ten zuidoosten van huisnummer 120 van de Nijkerkerweg aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest in de bodem.

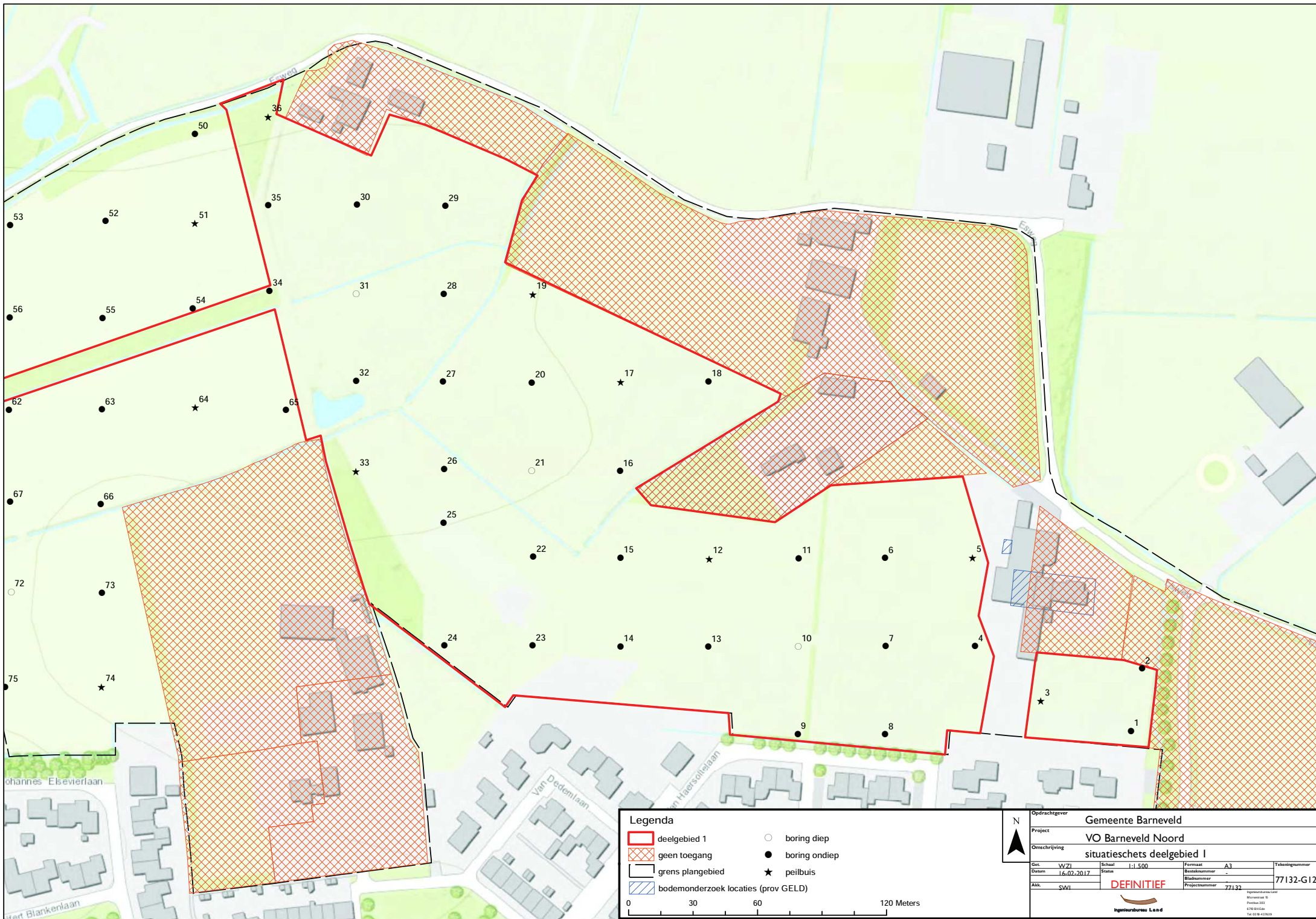
Indien er van de locatie grond moet worden afgevoerd, dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van de indicatieve bemonsteringen is de kwaliteit van de boven- en ondergrond over het algemeen 'altijd toepasbaar'. Plaatselijk is de bovengrond toepasbaar als 'klasse wonen'. Lokaal is de lemige ondergrond toepasbaar als 'klasse industrie'.

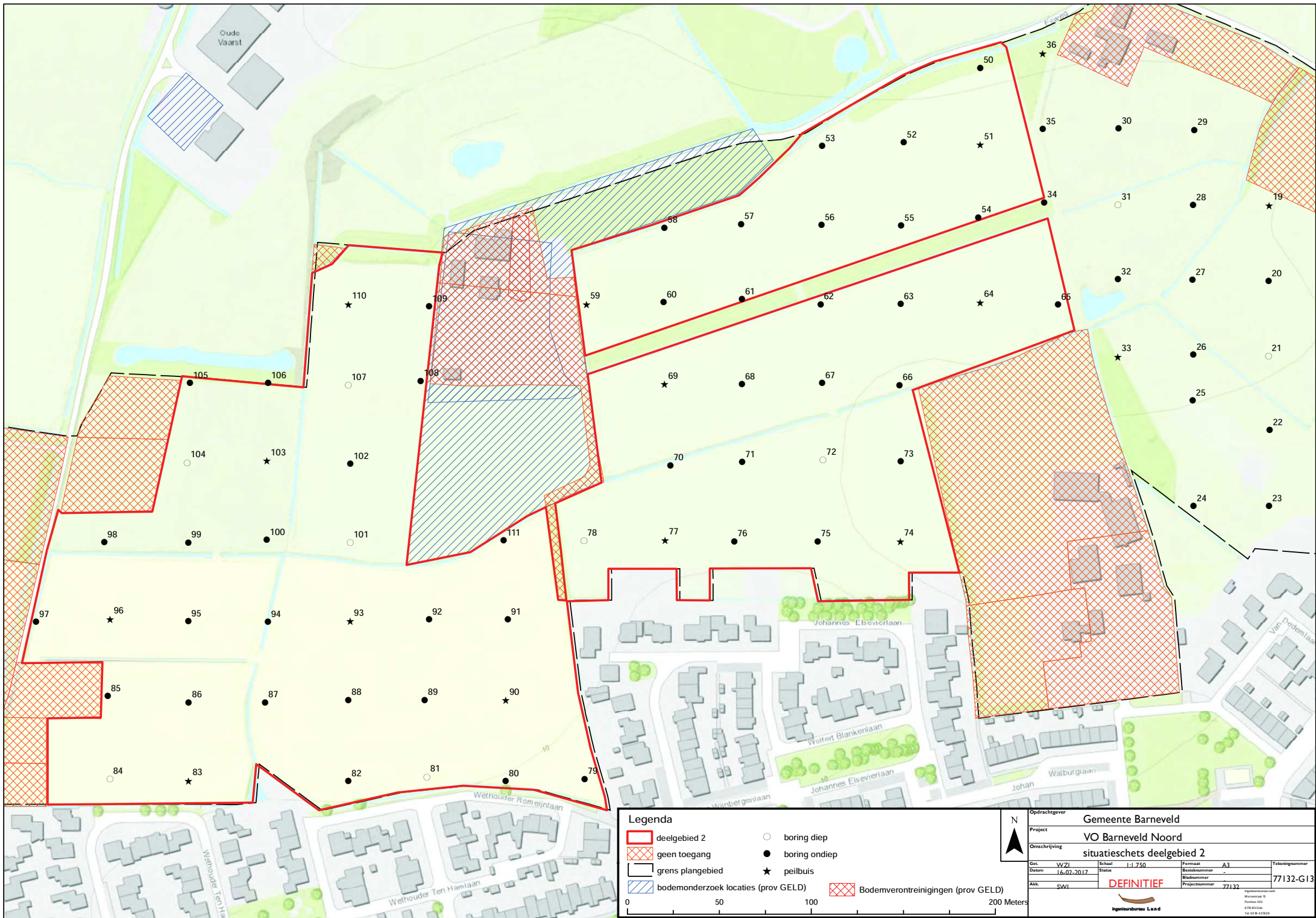


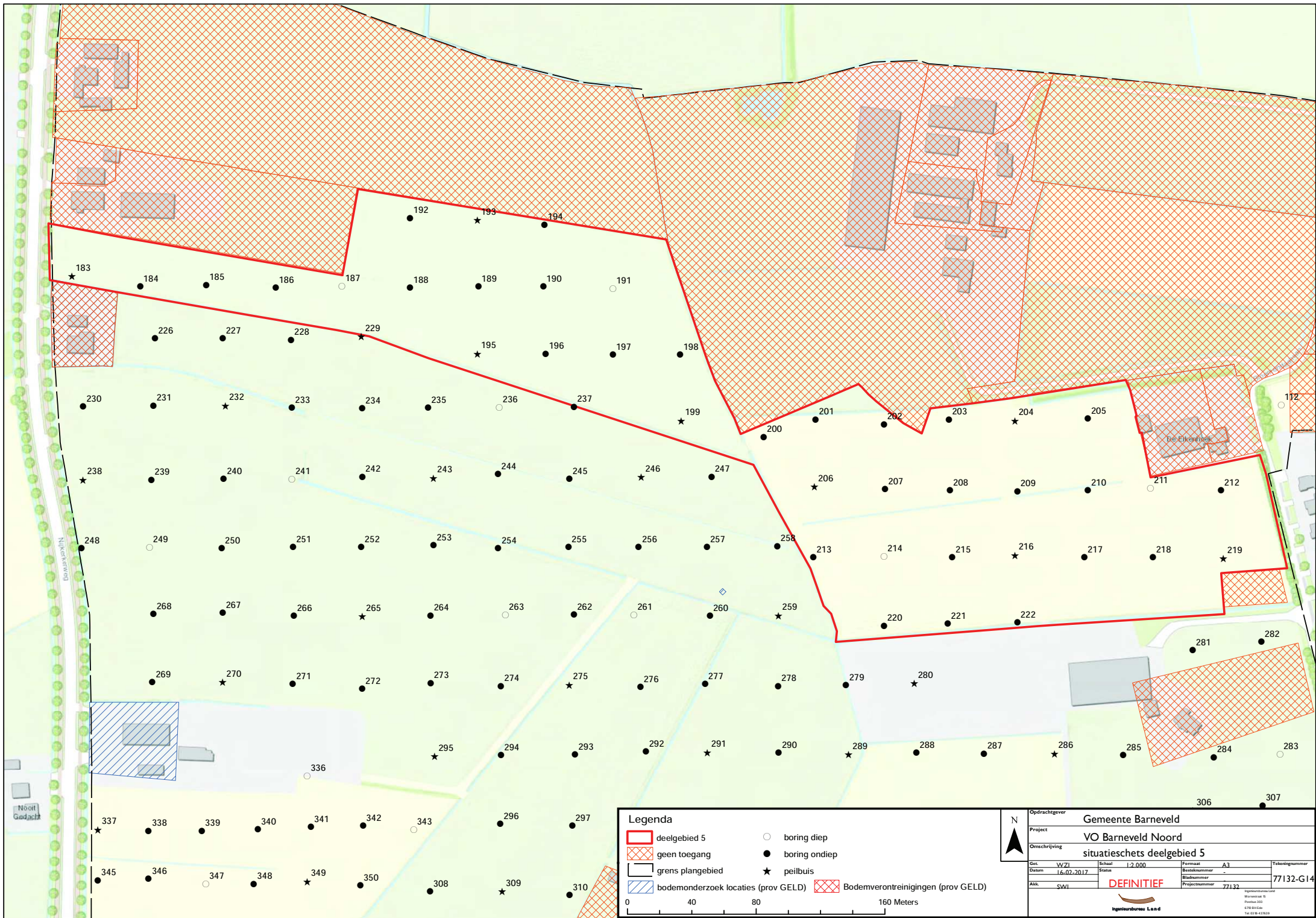
Bijlage I

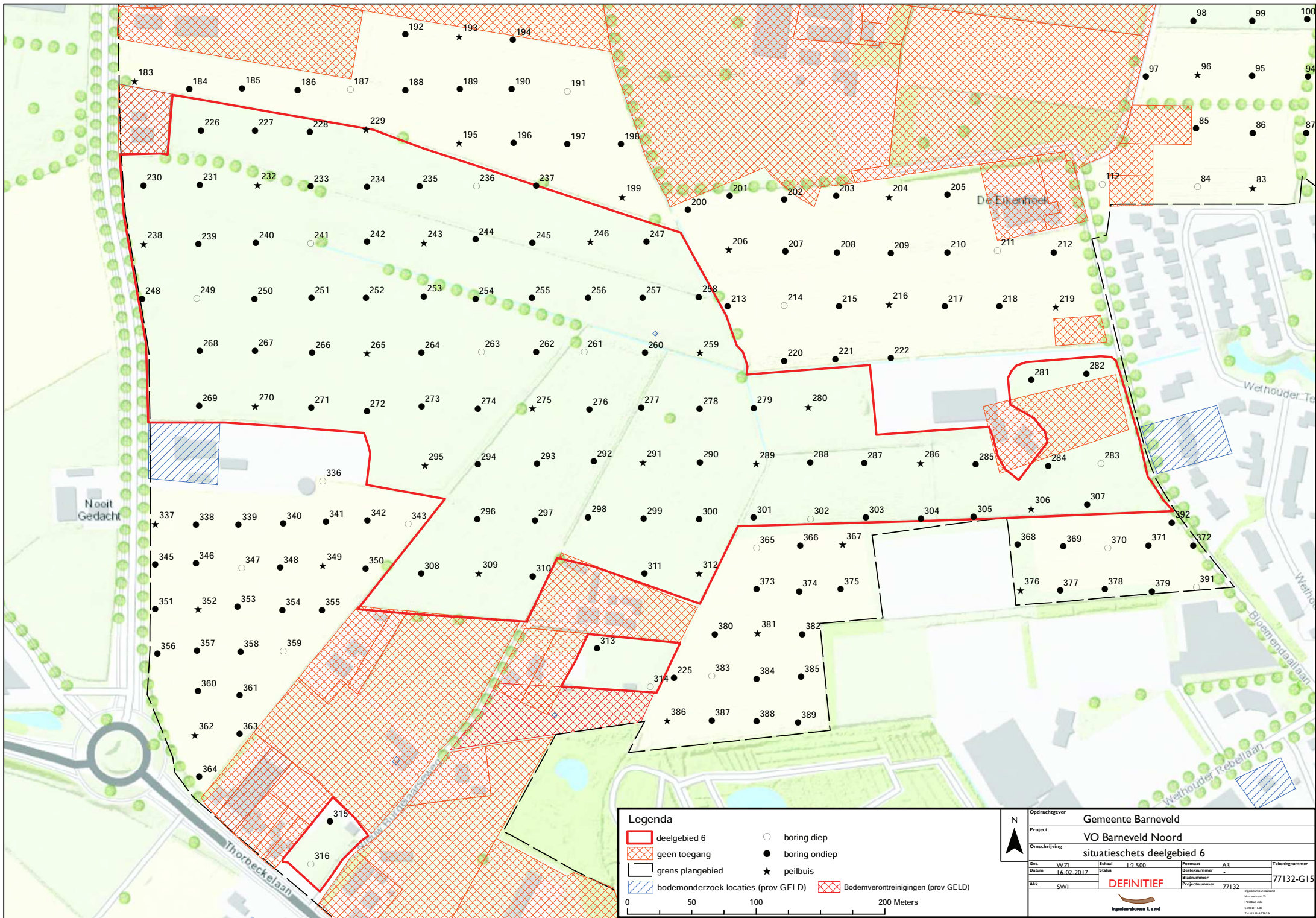
Tekeningen

- Overzicht gebied met deellocaties
- Locatieschetsen met boorpunten, per deellocatie







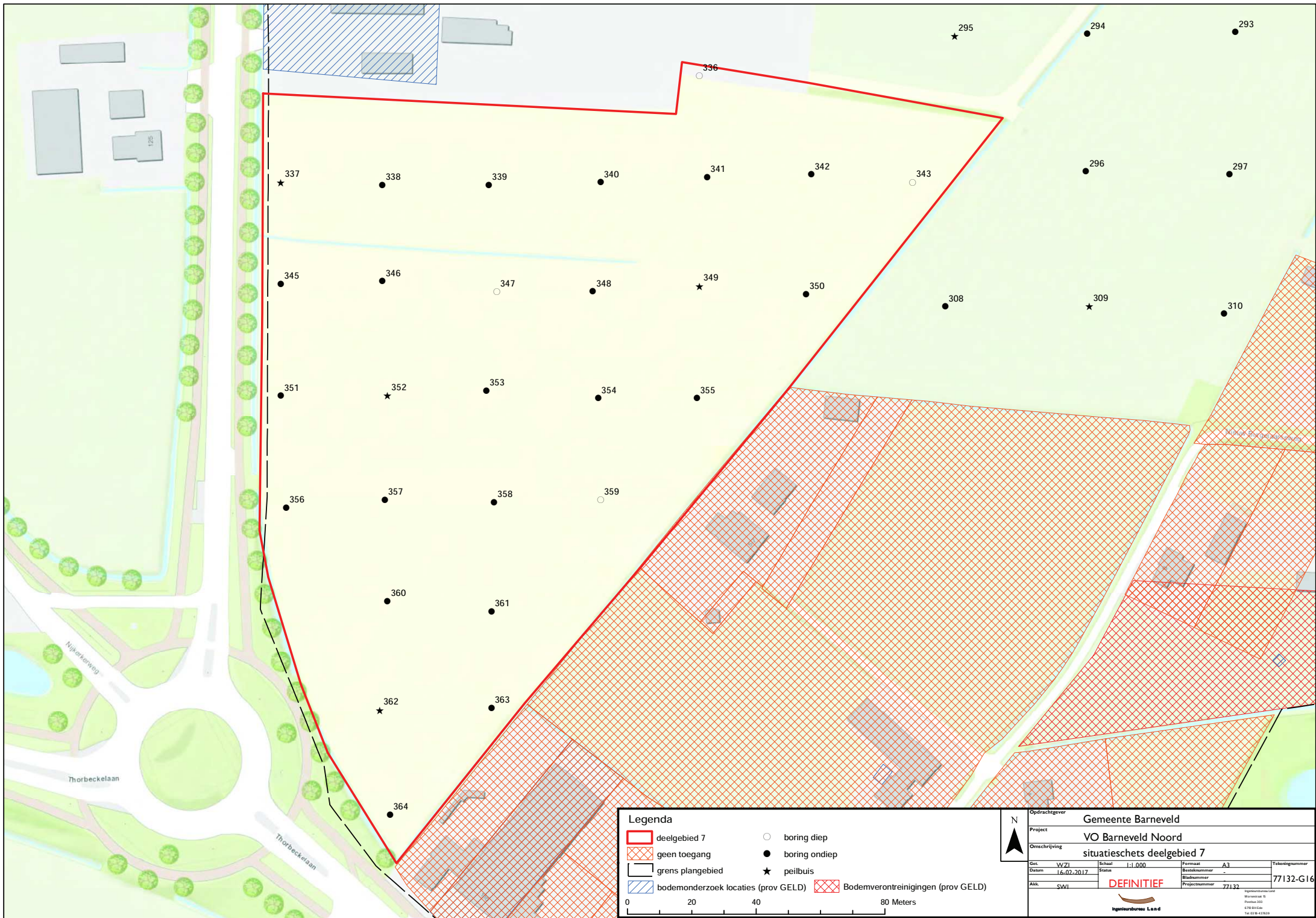


Legenda

- deelgebied 6
- geen toegang
- grens plangebied
- bodemonderzoek locaties (prov GELD)
- boring diep
- boring ondiep
- peilbuis
- Bodemverontreinigingen (prov GELD)



Opdrachtgever		Gemeente Barneveld					
Project		VO Barneveld Noord					
Omschrijving		situatieschets deelgebied 6					
Get.	WVZ	Schaal	1:2.500	Formaat	A3	Tekeningnummer	
Datum	16-02-2017	Status		Bladnummer			77132-G15
Alk.	SWI	DEFINITIEF		Projectnummer	77132		
				Ingenieursbureau Land			
				Middelenweg 102			
				Postbus 102			
				4700 BR Groen			
				Tel: 0384 47 0000			



Legenda

	deelgebied 7		boring diep
	geen toegang		boring ondiep
	grens plangebied		peilbuis
	bodemonderzoek locaties (prov GELD)		Bodemverontreinigingen (prov GELD)

0 20 40 80 Meters

Opdrachtgever Gemeente Barneveld

Project VO Barneveld Noord

Omschrijving situatieschets deelgebied 7

Get. VV/ZI	Schaal 1:1.000	Formaat A3	Tekeningnummer
Datum 16-02-2017	Status	Besteknummer	77132-G16
Alk. SWI	DEFINITIEF	Bladnummer	Projectnummer 77132

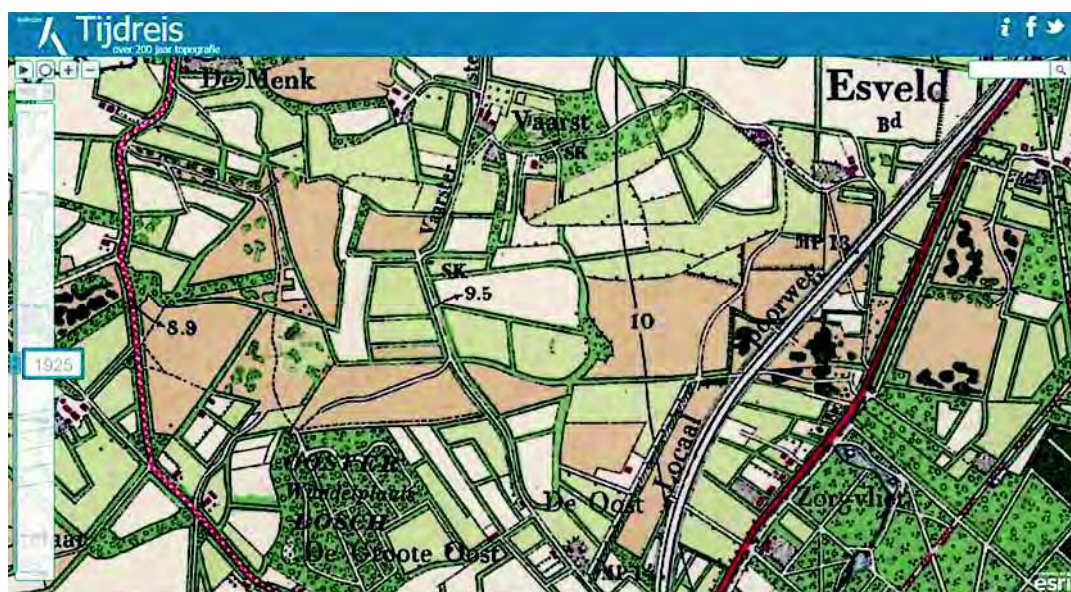
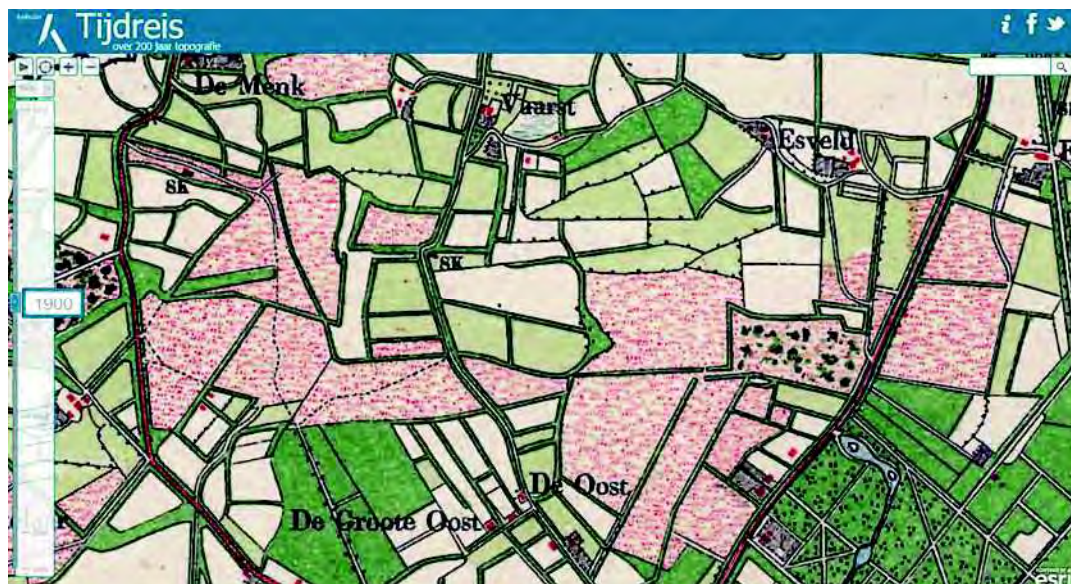
Ingenturbureau Land
Merkwate 5
Postbus 203
4770 BW Goe
Tel: 0376-437539

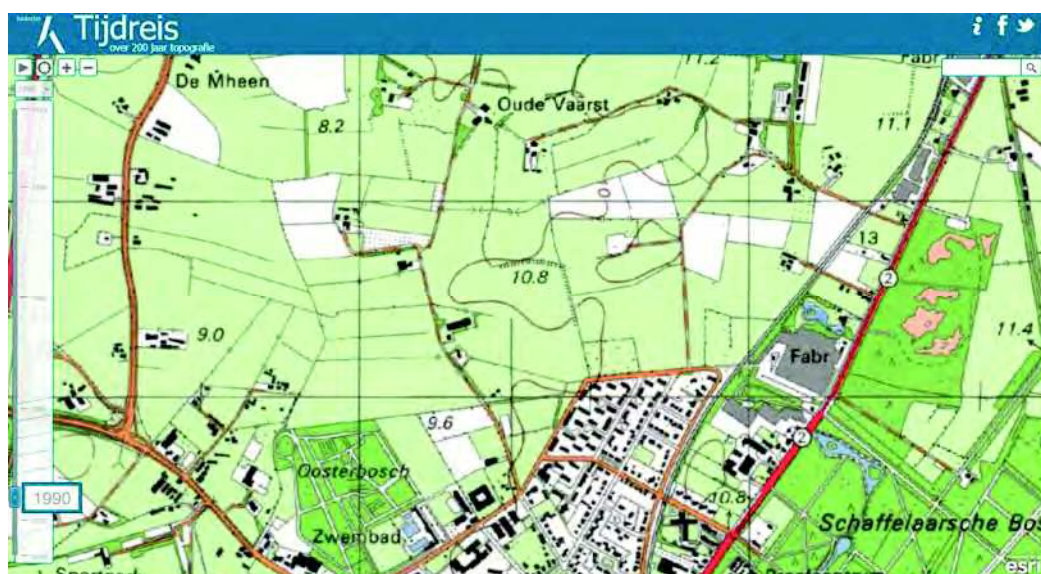
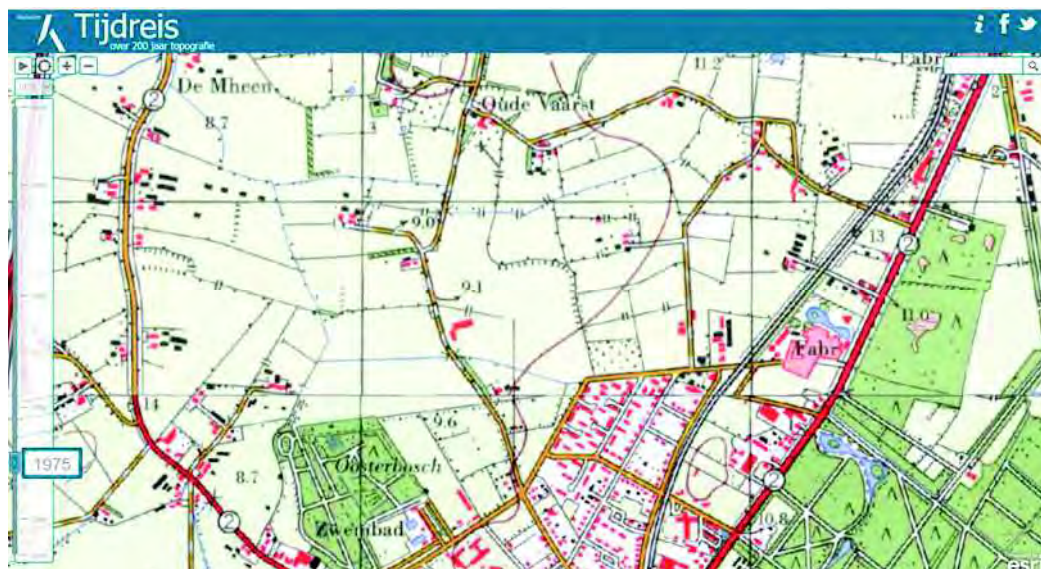


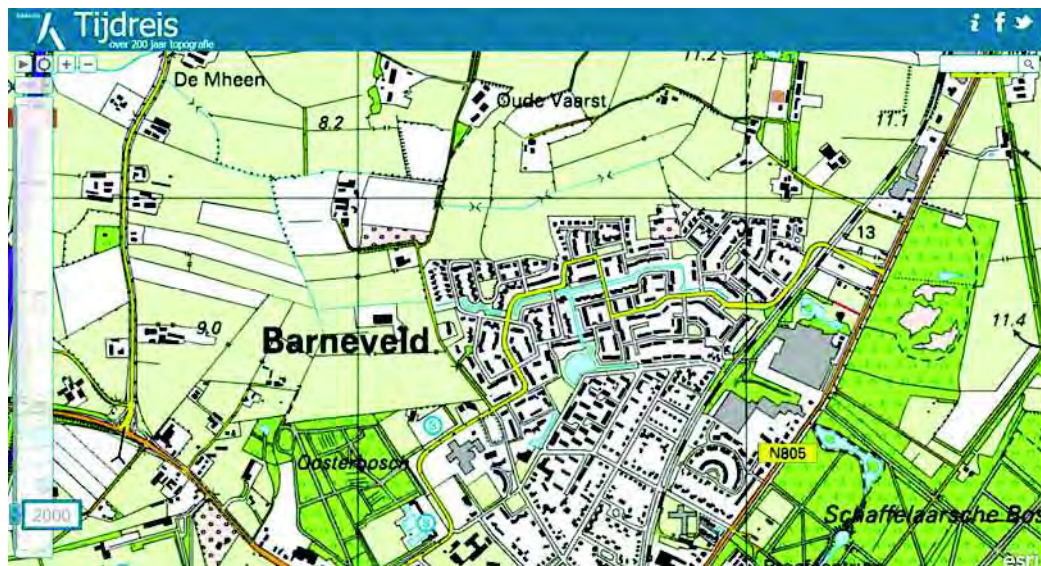


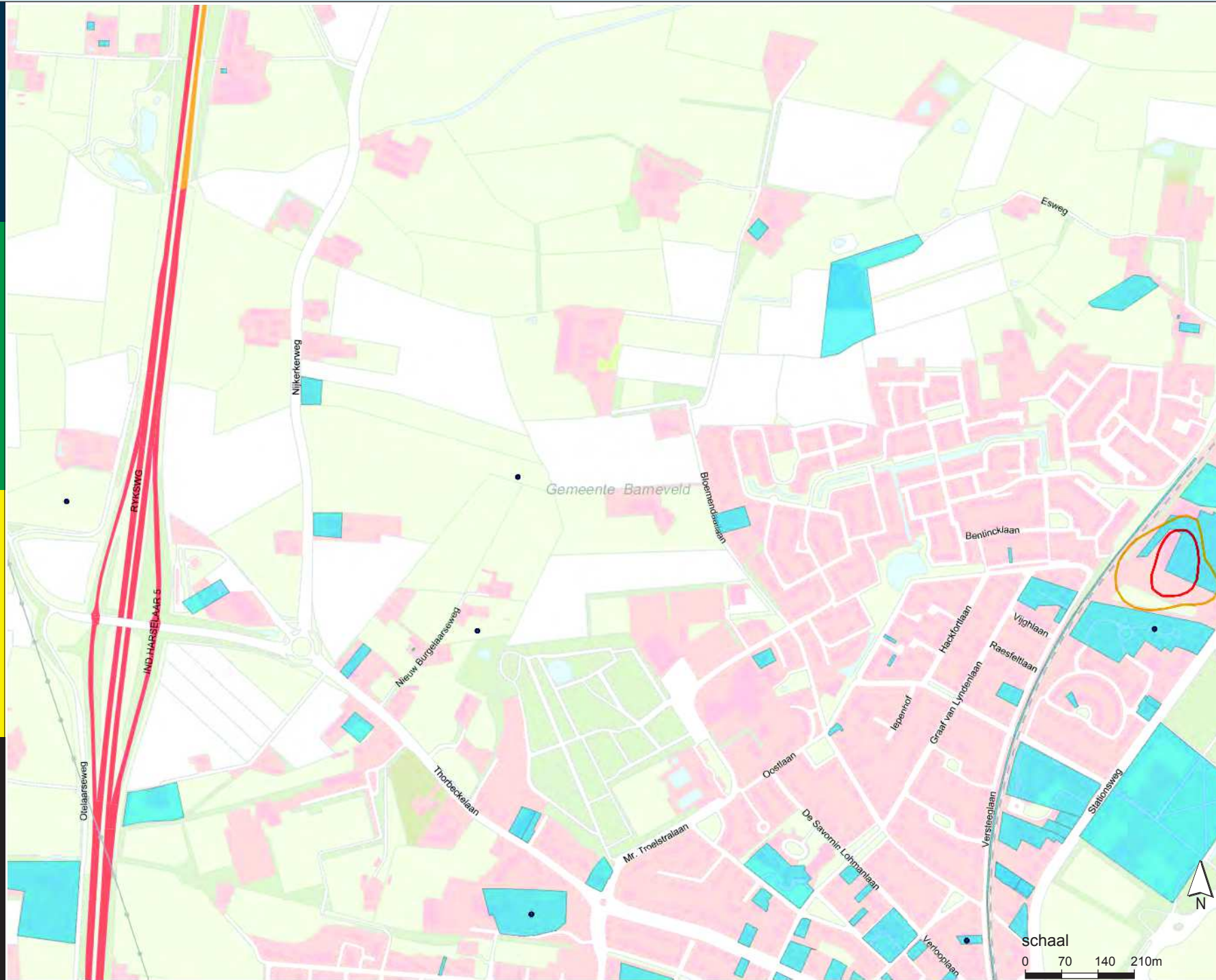
Bijlage 2

Beschikbare voorinformatie









Bebouwde_kommen

Water

Terrein

bos

heide

zand

akkerland

grasland

boomgaard

boomkwekerij

basaltblokken

overig gebruik

Wegvak uitgesplitst

autosnelweg

hoofdweg

Huizen

gebouw / huis

bebouwing

Spoorlijn

Hoogspanningsleiding

Straatnamen

06-09-2016

Aan deze kaart kunnen geen
rechten worden ontleend.

schaal

0 70 140 210m

heide

Overzicht bodemonderzoeken en (ondergrondse) tanks Barneveld Noord



Archiefcode 111053, Nijkerkerweg 120, verkennend bodemonderzoek, Tauw, 4235320, d.d. 13 augustus 2002.

BG: Cu, Min Olie, PAK > S

OG: Min Olie, PAK > S

GW: Xylenen, As, Ni, Cd, Cu, Zn > S, Ni > I

Document digitaal in Nazca: Ja



Archiefcode 107883, Riooltracé Kootwijkerbroek – Barneveld, Driehuiserweg 7, verkennend bodemonderzoek, Witteveen en Bos, KWB3-1/ders2/050, d.d. 7 februari 2006.

BG: PAK, Min Olie > S

OG: PAK > S

GW: Ni > I, Zn, As, Cr, Cd, Xylenen, naftaleen > S

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 107884, Nijkerkerweg 126, Verkennend bodemonderzoek, Midden Nederland Milieu, vo/vdb/2005/106, d.d. 4 januari 2006

BG, OG, GW < AW

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 107969, Bloemendaallaan 77, Verkennend bodemonderzoek, Vink, M07.0127, d.d. 25 juli 2007.

plMemo
De locatie is onderverdeeld in deellocaties.
deellocatie A: bg olie > S og - gr.w. As > T Cr > S De olie is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong
Deellocatie B: bg Cu, PAK > S og olie > S gr.w. As > I overige metalen veelal > S De olie is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong
Deellocatie C: bg - og - gr.w. -

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode onbekend, Verkennend bodemonderzoek, Van de Haar Groep, 73806/7A/2007265, d.d. 14 mei 2007.

:
 : >AW
 : >AW
 : ■Achtergrondwaarde
 : bg: PAK>S; og:- gw: cr>S. Geen bezwaar tegen onroerende zaak transactie.

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 4155, Nieuw Burgelaarseweg 4, Verkennend bodemonderzoek, Imd,
IMD/MA98/3316/73129, d.d. 26 mei 1998

: ■ ≤ AW

: ■ > T

: ■ Achtergrondwaarde

: in bovengrond lichte verontr. (>streefw.) met pak. in gw lichte verontr. met cadmium en trichloormethaan en mat. verontr. (>tussenw.) met zink. advies tot herbemonst van gw. geen belemmeringen bij afgifte bouwverg.

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 110544, Nieuw Burgelaarseweg 8, verkennend bodemonderzoek, PJ Milieu, 0607701A,
d.d. 6 juni 2006.

(Let op: bij locatie wordt aangegeven “naast VOS locatie”)

irpMemo

Tpv zuidelijk deel van het bouwblok is onderzoek verricht om de NW-contour van de stort exacter te bepalen. Het noordelijk deel van het bouwblok is onderzocht conform strategie onverdacht. Zuidelijk deel: in enige mate stortmateriaal aanwezig. Stortlichaam is met name verontr. met lood (meer precies: PAK, EOX, olie-s; cu, zn>t; pb>i), maar dit is niet uitgelogd naar onderliggende bodem. Dat is in dit onderzoek vastgesteld, maar de analysesresultaten van het stortlichaam worden niet ingevoerd i.v.m. uitbijters bij maken bodemkwaliteitskaart. Onder woonhuis geen stort aanwezig. Noordelijk deel: hypothese onverdacht klopt: geen overschrijdingen t.o.v. S geconstateerd. Gw is niet onderzocht. Monitoring grondwater stort: as, zn>s; dat is een verbetering vergeleken met eerdere monitoringsronden. De afdeklaag van de stort is overigens 30 cm dik. Nummer stort: VOSGE/035/012. Briefnummer GS: MW2002.40122; gevalsnummer: GE/000/027, locatie GE020300004. "pH varieert van 6,9 tot 7,2. Ec varieert van 690 tot 480 uS/cm". de afzonderlijke metingen staan niet vermeld in het rapport. Gw-standen zijn ook niet vermeld in rapport; weliswaar in boorstaten maar de peilbuizen stonden er al. In boorstaten is gw-stand ongeveer 50 cm-mv. Pb S1 wordt genoemd met twee verschillende filterstellingen: 1,1-2,1 en 1,6-2,6 m-mv. Gekozen is voor de laatste; die komt het meest overeen met de andere filterstellingen (AK). Algemene conclusie: geen bezwaar tegen voorgenomen transactie.

Document digitaal in Nazca: Nee

Niet ingetekend.

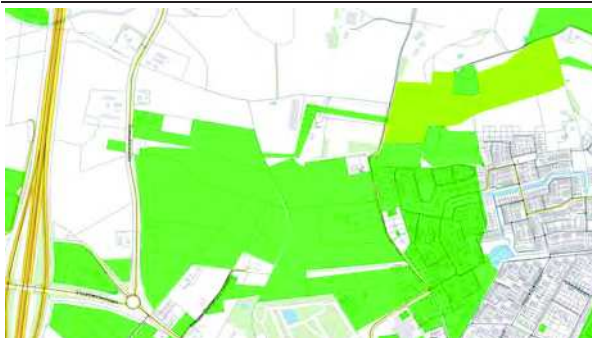
Archiefcode onbekend, Nieuw Burgelaarseweg 8, oriënterend bodemonderzoek, StraMoNa,
StraMoNa 19.0/GE000027, d.d. 2 december 2004.

Geen verdere info over het onderzoek in Nazca beschreven.

Document digitaal in Nazca: Nee

Niet ingetekend.

Archiefcode onbekend, Nieuw Burgelaarseweg 8, historisch onderzoek, De Straat, GE/000/00027,
d.d. 30 september 1999.



Archiefcode 111990, Bloemendaallaan 110, Verkennend bodemonderzoek, PJ Milieu, 0868101A, d.d.
27 januari 2009.

: 111990
 : >AW
 : >AW
 : ■Achtergrondwaarde
 :
 : bg; PAK > S
 : og; PAK > S
 : gw; Barium, NI, Zn > S

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 14971, Esweg 30, verkennend bodemonderzoek, Heidemij, 634/16595/R002, d.d. 1 oktober 1989.

: grond voor open bak met olie st. verontr. met min. olie. gw ter plaatse van hbo tank mat verontr. met lood en benz. en st verontr. met zink. pb 4 st verontr. met hexadecaan en isobutaanzuur. pb 5 st verontr. met benz.

Document digitaal in Nazca: Nee

Archiefcode 9883, Esweg 30, nader onderzoek, Terra, BAR.95020, d.d. 17 maart 1995

: in pb 5 lichte verontr. met tolueen aangetroffen. geen aanwijzingen dat bodem of gw ernstig zijn verontr.

Document digitaal in Nazca: Nee

Archiefcode 9883, Esweg 30, nader onderzoek, lmd, 70897, d.d. 10 augustus 1995.

ter plaatse van bovengronds tank st. verontr. (>interv.w.) met min. olie in grond en gw. pb 102 is verwijderd en herplaatsing hiervan wordt noodz. geacht. nader onderz. noodz. ter plaatse van dompelbak mat. verontr. met nikkel.

Document digitaal in Nazca: Nee

Archiefcode 9883, Esweg 30, nader onderzoek, lmd, 70897, d.d. 1 december 1995

terrein met kleine verontr. vlekken met geringe verspreiding die bij herbemonst. niet nogmaals worden aangetroffen. advies tot herbemonst pb 106, 103 en 101. geen ernstig geval van bodemverontr.

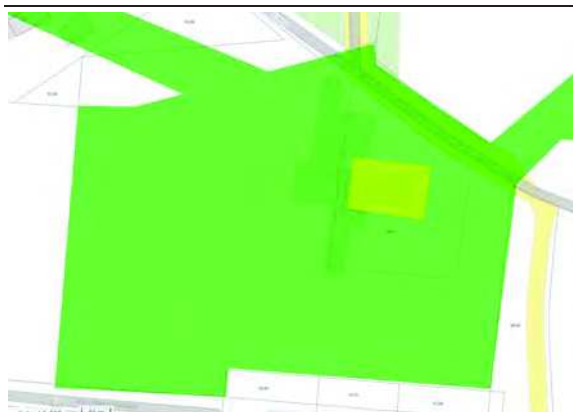
Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 111977, Esweg 12, verkennend bodemonderzoek, Hunneman, 20071105/la/sh, d.d. 15 december 2007.

```
: 111977
: ■>AW
: ■>AW
: ■Wonen
:
: bg: Cu, Zn > S
: og: -
: grw: Cd, Cr > S
```

Document digitaal in Nazca: Nee



Archiefcode 106144, Esweg 12, verkennend bodemonderzoek, Midden Nederland Milieu, vo/vdb/2006/071, d.d. 21 augustus 2006.

```
: bg: -
: og: -
: grw: -
: geen belemmeringen tbv bouwvergunning
```

Document digitaal in Nazca: Nee

Indikatief milieutechnisch bodemonderzoek t.b.v. woningbouw aan de bouwheerstraat te Barneveld, Fugro, met kenmerk: F-5851/01, d.d. 30 mei 1988.

Uit het indicatieve milieutechnische onderzoek voor de toekomstige bouw van de gestapelde woningen aan de Bouwheerstraat te Barneveld is het volgende gebleken:

In het grondmengmonster is alleen het E.O.Cl.-gehalte rond de A-waarde aangetroffen. Gesproken kan worden van de lokale achtergrondconcentratie.

Alle andere onderzochte stoffen zijn zowel in grond als in grondwater aanwezig beneden de A-waarde.

Gebaseerd op de resultaten van dit onderzoek kan worden gesteld dat er vanuit milieutechnisch oogpunt geen bezwaar is tegen de voorgenomen bouwplannen.

Indicatief bodem- en grondwateronderzoek Bouwheerstraat, Grontmij, Gt2.1371, november 1988.

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:
de bodem bestaat uit matig fijn zwak lemig humusarm zand met op verschillende dieptes matig grof, humusarm en enigszins grindhoudend zand.

het grondwater stond op 19 oktober 1988 ongeveer 1,23 m beneden maaiveld;

zintuiglijk zijn bij de boringen geen verontreinigingskenmerken waargenomen;

uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmengmonster geen afwijkende waarden worden gevonden voor de onderzochte parameters;

uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwatermonster geen vluchtige organische verbindingen gevonden zijn; in het grondwatermonster is een sterke olieverontreiniging aangetoond. De verontreiniging ligt boven de C-waarde van het VROM-referentiekader.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om op de onderzoekslocatie aan de Bouwheerstraat te Barneveld een aanvullend onderzoek uit te voeren. Hierbij zal de aard en de omvang van de aangetoonde olievervuiling nader bepaald moeten worden.

Indicatief en aanvullend bodem- en grondwateronderzoek Bouwheerstraat, Grontmij, Gt2.1371, d.d. februari 1989.

de bodem bestaat uit zwak tot sterk lemig humusarm matig fijn zand met op verschillende dieptes, humusarm en enigszins grindhoudend matig grof zand;

het grondwater stond op 19 oktober 1988 ongeveer 1,23 m beneden maaiveld;

zintuiglijk zijn bij de boringen geen verontreinigingskenmerken waargenomen;

uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondmengmonster geen afwijkende waarden worden gevonden voor de onderzochte parameters;

uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwatermonster geen vluchtige organische verbindingen gevonden zijn; in het grondwatermonster leek in eerste instantie een olieverontreiniging aanwezig;

uit de analyseresultaten van de bij het aanvullend bodem- en grondwateronderzoek genomen grond- en grondwatermonsters blijkt dat, door middel van olie-GC-bepaling, de bodem en het grondwater niet zijn verontreinigd met minerale oliën.

De bij het indicatieve onderzoek gesignaleerde olieverontreiniging is niet nader waargenomen.

Daarom kan op basis van de resultaten van het indicatieve en aanvullende bodem- en grondwateronderzoek wordt geconcludeerd dat er geen aanleiding bestaat om te veronderstellen dat de bodem en het grondwater op de onderzoekslocatie van een zodanige kwaliteit zijn dat er sprake is van enig risico voor de volksgezondheid en het milieu. Derhalve bestaan geen beperkingen ten aanzien van de voorgenomen bouwactiviteiten.

Oriënterend bodemverontreinigingsonderzoek

Esweg 30 te Barneveld, Heidemij, kenmerk 634/16595/R0002, d.d. oktober 1989.

In het aanliggende weiland is de vaste bodem op een verlaagd gedeelte licht verontreinigd met EOCl en matig verontreinigd met PAK, koper en zink.

Op het terreindeel 8 (het "stortgedeelte") is de vaste bodem licht verontreinigd met fenolen.

Op het uienafvalveld is de vaste bodem licht verontreinigd met PAK-totaal, EOCl en zink.

De vaste bodem (turfmolm) voor de open bak met olie is zeer sterk verontreinigd met minerale olie.

Het grondwater ter plaatse van de ondergronds gelegen HBO-tank is licht verontreinigd met cadmium, toluen, ethylbenzeen en xylenen, matig verontreinigd met lood en benzeen en sterk verontreinigd met zink.

Het water uit de meer "bovenstrooms" geplaatste peilbuis 2 is licht verontreinigd met lood, toluen, ethylbenzeen en xylenen.

Het water ter plaatse van de open oliebak is licht verontreinigd met chroom en toluen.

Het water uit peilbuis 4, ter plaatse van de opslag van een 18-tal vaten, is matig verontreinigd met fenolen en sterk verontreinigd met hexadecaan en een ester van isobutaanzuur.

In peilbuis 5 is het water licht verontreinigd met arseen, chroom, zink en xylenen. Het water is matig verontreinigd met toluen en sterk verontreinigd met benzeen.

Interimrapportage van onderzoek naar bodemverontreiniging te Esweg 30 in de gemeente Barneveld, IMd Micon, GE/035/13, d.d. 10 augustus 1995.

Als belangrijkste conclusies kan worden genoemd dat zowel in het grondwater van peilbuis 106 (bij bovengrondse tank) als in de grond van mengmonster 18.01+19.01+20.01+21.01+22.01 (de oostelijke verlaging in het terrein) de interventiewaarde wordt overschreden door de concentratie minerale olie. Daarnaast wordt in het grondwater van peilbuis 103 de norm voor nader onderzoek overschreden door de concentratie nikkel. Nader onderzoek wordt hiervoor zeker noodzakelijk geacht. Opgemerkt moet worden dat in de periode tussen de plaatsing van de peilbuizen en de beoogde monsternamen van het grondwater een peilbuis (102) is verwijderd. Het plaatsen van een nieuwe peilbuis werd door de gebruiker van het terrein niet toegestaan. In de tweede fase van het onderzoek wordt daarom de herplaatsing van peilbuis 102 noodzakelijk geacht. Daarnaast worden de verdere aanbevelingen zoals genoemd in hoofdstuk 5 minimaal noodzakelijk geacht. In overleg met de opdrachtgever zal de aard van het nader onderzoek verder worden ingevuld.

Rapportage van onderzoek naar bodemverontreiniging in de gemeente Barneveld, IMd Micon, kenmerk 70897, d.d. december 1995.

Op het terrein aan de Esweg 30 te Barneveld is door IMd Micon bv nader onderzoek uitgevoerd in opdracht van de provincie Gelderland. Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase werd een actualisatie van de onderzoeksresultaten van 1989 uitgevoerd, aangevuld met een bemonstering/analyse van nog niet onderzochte terrein delen. Vervolgens is in fase 2 de aangetroffen verhoogde concentratie nader onderzocht, ter afperking van mogelijke verontreinigingen. De uitvoering van fase 2 is beperkt geweest aangezien na 22 augustus 1995 toestemming tot betreding van het terrein werd geweigerd. Daardoor is de locatie van de voormalige dompelpak niet volledig onderzocht. Er zijn echter in totaal voldoende gegevens verzameld om een redelijk beeld van de bodemkwaliteit te geven. Op basis van de onderzoeken van Heidemij in 1989 en IMd Micon in 1995 kunnen de volgende conclusies worden getrokken voor onderstaande deellocaties:

Voormalige olie-dompelbak:

In 1989 is in de bovengrond van boring 3 (pb3) een verhoogde olieconcentratie (8400 mg/kg ds) aangetroffen die de interventiewaarde (toenmalige C-waarde) overschreed. In het grondwater werd geen verhoogde olieconcentratie aangetroffen.

In de tweede fase van het nader onderzoek zijn de boringen 24 en 103 naast deze locatie geplaatst. Daarbij zijn geen zintuiglijke bijzonderheden waargenomen. De bovengrond van boring 24 is in een mengmonster geanalyseerd (mm 6) waarbij een concentratie minerale olie is gemeten (340 mg/kg ds.) die licht verhoogd is t.o.v. de streefwaarde.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen (van een beperkt aantal boringen) en de (weliswaar beperkte) analyseresultaten is het niet te verwachten dat hier sprake is van een hoeveelheid verontreinigde (conc. > 1) van meer dan 25 nr, en derhalve een (conform Wbb) ernstige bodemverontreiniging. Nader bodemonderzoek wordt niet aanbevolen. De in 1989 aangetoonde sterk verhoogde concentraties waren mogelijk gerelateerd aan lokale sterk verhoogde olieconcentraties gebonden aan oppervlakkig turfmoel. Ook zal in de bovengrond zeker substantiële afbraak hebben plaatsgevonden van minerale olie die een dergelijke afname kan hebben veroorzaakt.

Ondergrondse HBO-tank:

In 1989 en 1995 zijn in grond en grondwater geen overschrijdingen van de interventiewaarde waargenomen.

Zuidwesthoek van het terrein:

In 1989 is in het grondwater van peilbuis 105 een overschrijding van de C-waarde gemeten voor aromaten (8,1 µg/l). Tijdens de herbemonstering van 1995 zijn geen aromaten aangetoond (< detectie limiet). Wel is er lichte overschrijding van de streefwaarde voor minerale olie waargenomen (75 µg/l). De oorsprong van deze licht verhoogde concentratie minerale olie is onbekend. Gezien de lichte overschrijding van de normen wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Evaluatie van de resultaten: de sterk afgenomen concentratie aromaten kan verklaard worden door een combinatie van natuurlijke afbraak en verplaatsing van deze verontreiniging met de grondwaterstroming.

Voormalige opslag 18 olievaten:

In het grondwater van peilbuis 4 zijn in 1989 sterk verhoogde concentraties hexadecaan en isobutaanzuur aangetoond, tevens werd de B-waarde door de concentratie fenol (45 µg/l) overschreden. In de herplaatste peilbuis 104 zijn in juni 1995 geen hexadecaan en isobutaanzuur aangetoond. De fenolindex is nu slechts licht verhoogd (1,57 µg/l) t.o.v. de streefwaarde. Mogelijk heeft transport in westelijk richting, gecombineerd met natuurlijke afbraak, voor de sterke verlaging in concentraties gezorgd.

Voormalige bovengrondse tank + oude koelkast:

In 1989 is hier wel een boring geplaatst maar zijn geen analyses uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek in 1995 is in peilbuis 106 tijdens fase 1 een verhoogde concentratie minerale olie en aromaten t.o.v. de interventiewaarde gemeten (geen zintuiglijke waarnemingen van olie), waarvan het analysepatroon de indruk geeft dat het een benzine betreft. Tijdens een herbemonstering in fase 2 worden echter geen aromaten en minerale olie meer aangetoond (< detectielimiet). Het grote verschil in analyseresultaten kan alleen verklaard worden door een mogelijke verwisseling van monsters. Tevens gezien contra-analyses van monsters uit deze peilbuis (uitgevoerd in opdracht van de eigenaar van het terrein) en de zintuiglijke waarnemingen (geen olie) lijkt het waarschijnlijk dat er hier geen sprake is van een ernstige bodem(grondwater)verontreiniging.

Twee voormalige stortlocaties:

Uit analyse van mengmonsters van juni en augustus 1995 is gebleken dat er t.o.v. de streefwaarde licht verhoogde concentraties zware metalen en PAK-totaal worden waargenomen die echter niet abnormaal zijn voor lang bewoonde terreinen. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Twee verlagingen in het zuidelijk aangrenzende weiland:

Van twee verlagingen in het zuidelijk gelegen weiland is in 1989 in de oostelijk verlaging een t.o.v. de B-waarde verhoogde concentratie PAK-aangetroffen (26 mg/kg ds.) (dit zou volgens de huidige normen een overschrijding van de interventiewaarde betekenen), tijdens de herbemonstering in 1995 is geen verhoogde concentratie PAK meer waargenomen. Wel is tijdens fase 1 een overschrijding van de interventiewaarde waargenomen voor minerale olie (2.300 mg/kg ds; interventiewaarde is 2200 mg/kg ds). Tijdens een herbemonstering in fase 2 is er in het geheel geen minerale olie meer waargenomen. Waarschijnlijk is er op deze locatie sprake van zeer heterogeen verdeelde kleine verontreinigingen (PAK en/of minerale olie). Op basis van deze resultaten kan er echter niet gesproken worden van een ernstige bodemverontreiniging.

Niet-verdachte terrein:

Op de niet verdachte terreindelen zijn geen verhoogde concentraties boven de norm voor nader onderzoek aangetroffen en is er geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Algemene conclusie:

Uit de aard van de verdachte activiteiten en de variatie in analyseresultaten kan worden afgeleid dat het onderzoeksgebied een terrein is met waarschijnlijk kleine verontreinigingsvlekken met geringe verspreiding (zeer plaatselijke geringe verontreinigingen) die bij herbemonstering niet nogmaals worden waargenomen.

Aanbevelingen

Wij bevelen aan om eventueel de peilfilters 106, 103 en 101 te herbemonsteren en analyseren op minerale olie en aromaten, teneinde zekerheid te verkrijgen omtrent een mogelijke verwisseling van monsters. Overwogen kan worden om- enkele aanvullende boringen te plaatsen bij de voormalige dompelpak, aangezien omtrent de bodemkwaliteit op deze locatie nog lichte onzekerheid bestaat. Er wordt geen ernstige bodemverontreiniging (meer) op deze locatie verwacht, doch dit kan aan de hand van het onderzoek niet geheel worden uitgesloten. We bevelen geen nader onderzoek aan voor de grond van de verlaging in het weiland, aangezien we vermoeden dat hier geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging.

Op 10 april 1996 is deze locatie door de Provincie afgevoerd als geval van ernstige bodemverontreiniging (beschikking MWV95.73104-6022013).

Verkennd bodemonderzoek Bloemendaallaan 81 Barneveld, Boot organiserend ingenieursburo met kenmerk 973039, d.d. 4 april 1997.

Ten aanzien van de onderzochte stoffen in de boven- en ondergrond, is er geen verontreiniging gevonden. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het grondwater ter plaatse van de peilbuis ten aanzien van de aanwezigheid van cadmium, chroom, zink, toluen en xylenen, niet voldoet aan de streefwaarden gesteld door het Ministerie van VROM. Omdat de toetsingswaarden van de genoemde stoffen niet worden overschreden is er geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Wat betreft de verhoogde concentraties van stoffen in het grondwater is geen directe verklaring voorhanden.

Een relatie tussen het huidige terreingebruik en/of het terreingebruik in het verleden en de aangetroffen concentraties is niet aangetoond. Licht verhoogde concentraties van een aantal zware metalen (met name chroom en zink) in het grondwater komen meer voor in de regio.

Het aangetroffen puin ter plaatse van boring I heeft mogelijk te maken met achtergelaten resten puin ten tijde van de bouw van de woning.

Verkennd bodemonderzoek, plangebied wethouder Rebellaan III in Barneveld, Kattenbroek en van de Streek, met kenmerk DSV099217, d.d. 30 september 1999.

Grond: Een gedeelte van de bovenlaag (de bodemlaag tot 0,5 m-mv) alsook een gedeelte van de onderlaag (de bodemlaag 0,5 - max. 1,8 m-mv) bevat relatief (zeer) licht verhoogde EOX-gehalten. Gezien de hoogte van de aangetroffen gehalten is nadere identificatie van de verbindingen, welke de gemeten gehalten veroorzaken, niet noodzakelijk.

Van de resterende geanalyseerde parameters wordt er geen aangetroffen in een gehalte, waarbij er sprake is van een overschrijding van de streefwaarde danwel de detectielimiet.

Grondwater: Het freatisch grondwater ter plaatse van één peilbuis (pb 101) is zeer licht verontreinigd met naftaleen, ter plaatse van de peilbuizen pb 102 t/m pb 105 is het freatisch grondwater licht verontreinigd met chroom en arseen. Vanwege de verontreinigingsgraad is aanvullend danwel nader onderzoek naar deze gehalten niet noodzakelijk. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een concentratie, waarvoor geldt dat de streefwaarde en/of de detectielimiet overschreden wordt.

Verkennd bodemonderzoek; hoek Wethouder Rebellaan/Bloemendaallaan in Barneveld, Kattenbroek en van de Streek, met kenmerk DSV000314, d.d. 4 december 2000

Grond: De ondiepe bodemopbouw op de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot een diepte van ca. 1,3 m-mv uit matig fijn tot matig grof zand, zwak siltig en zwak humeus. Van ca. 1,3 m-mv tot 2,1 m-mv is matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand aangetroffen.

Bij de uitvoering van het veldonderzoek zijn geen bijzonderheden aangetroffen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van significante bodemverontreiniging. Geen van de geanalyseerde parameters in de mengmonsters bovengrond en ondergrond is aangetroffen in een gehalte, waarvoor geldt dat de streefwaarde en/of de detectielimiet overschreden wordt.

Grondwater: De grondwaterstand is 0,83 m-mv (29-11-2000). Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met tetrachlooretheen. Geen van de resterende geanalyseerde parameters is in het grondwater aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde en/of de detectielimiet.

Verkennd bodemonderzoek Nijkerkerweg 120 te Barneveld, TAUW met kenmerk 4235320, d.d. 13 augustus 2002.

Grond; Agrarische percelen

Behoudens enkele lichte streefwaarden voor EOX en minerale olie in de mengmonsters van de boven- en ondergrond op de agrarische percelen zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in gehalten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Grond; Erfperceel: Ter plaatse van de bovengrondse petroleumtank waarin de grond zintuiglijk een oliefilm is waargenomen overschrijdt het gehalte van minerale olie de streefwaarde. De gehalten van aromaten zijn aangetoond beneden de streefwaarden.

In de mengmonsters van de bovengrond overschrijden de gehalten van PAK, minerale olie en EOX in lichte mate de streefwaarden. De gehalten van zware metalen zijn gemeten in gehalten beneden de streefwaarde en/of detectiegrens.

Zintuiglijk zijn in de bovengrond puindeeltjes waargenomen. In het mengmonster van de ondergrond overschrijden de gehalten van PAK en minerale olie de streefwaarden. De overig geanalyseerde parameters zijn aangetoond in gehalten beneden de streefwaarde en/of detectiegrens.

Grondwater; Agrarische percelen

In de grondwatermonsters overschrijden de concentraties van enkele zware metalen (arseen, cadmium en nikkel) en xylenen in lichte mate de streefwaarden. Ter plaatse van peilbuis 68 is een sterk verhoogde concentratie van nikkel aangetoond in het grondwater. De oorzaak van deze verhoogde concentratie is niet bekend. De overig geanalyseerde parameters zijn gemeten in concentraties beneden de streefwaarde en/of detectiegrens.

Het grondwatermonster van peilbuis 68 is opnieuw geanalyseerd op nikkel. Hieruit is gebleken dat het resultaat van de heranalyse vergelijkbaar is.

Grondwater; Erfperceel: In het grondwater ter plaatse van het erfperceel zijn behoudens licht verhoogde concentraties van xylenen geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in concentraties boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Verkennd bodemonderzoek Nijkerkerweg 126 te Barneveld, Midden Nederland Milieu met kenmerk vo/vdb/2005/106, d.d. 4 januari 2006.

Deellocatie A en B : voormalige ondergrondse opslag van H.B.O. (3000 / 5000 L.)

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten is er niets dat er op wijst dat in het verleden van lekkages en of morsen sprake is geweest. Zintuiglijk wordt geen olie waargenomen. Analytisch worden evenwel geen verhoogde concentraties waargenomen in zowel de grond als het grondwater.

Deellocatie C : overig terreindeel

In de bovengrond wordt 1 component in een licht verhoogde concentratie aangetoond

Het betreft EOX, dat gerelateerd is aan bestrijdingsmiddelen.

De bovengrond is t.p.v. "bovengrond 2" derhalve niet als multifunctioneel aan te merken.

Voor het overig terreindeel geldt dat de bovengrond als multifunctioneel is aan te merken.

In de ondergrond worden geen componenten waargenomen die in een verhoogde concentratie aanwezig zijn . De ondergrond is hierdoor als multifunctioneel aan te merken

Het grondwater bevat geen componenten in een verhoogde concentratie en is dus als multifunctioneel aan te merken.

Verkennd bodemonderzoek en monitoring grondwater Nieuw Burgelaarseweg 8, PJ Milieu met kenmerk 0607701A, d.d. 6 juni 2006

Grondonderzoek bouwblok (Zuidelijk deel):

Geconcludeerd wordt dat binnen dit deel (perceel B-4093) nog in enige mate stortmateriaal aanwezig is. Het materiaal, niet zijnde bodem/grond, is verontreinigd met diverse parameters, met name met lood. Het lood is echter niet uitgeloozd naar de onderliggende bodem. Onder het woonhuis is (ook logischerwijs) geen stortmateriaal aanwezig.

Noordelijk deel:

De hypothese 'onverdachte locatie' houdt stand. In de grond zijn geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden aangetoond.

Monitoring grondwater stortlocatie:

Slechts in 2 van de 5 grondwatermonsters is een enkele parameter (arseen en zink) in licht verhoogde mate aangetoond. Ten opzichte van de voorgaande bemonstering is sprake van een lichte verbetering (minder verhoogd aangetoonde gehalten) van de grondwaterkwaliteit.

Algemeen

Onderhavig onderzoek heeft geen (nieuwe) resultaten opgeleverd welke een belemmering kunnen vormen voor de onroerende-zaak-transactie.

Overwegingen

Met betrekking tot de stort is, bij het huidige gebruik en de huidige verontreinigingssituatie, het nemen van verplichte maatregelen niet noodzakelijk. Aangesloten wordt bij de conclusies van de provincie dat de situatie niet 'al te problematisch is'.

Verwacht wordt dat het grondwater niet significant (verder) verontreinigd wordt door de stort. Eventuele toekomstige verontreiniging afkomstig van de stort zal naar verwachting als 'niet spoedeisend' worden beschouwd, inhoudend dat een sanering niet verplicht wordt gesteld. Voor de nabije toekomst worden verder ook geen aanvullende eisen verwacht van de overheid. Bij graafwerkzaamheden in de stortlocatie of onttrekking van grondwater zijn wel onder meer een saneringsplan en een evaluatierapport van de sanering vereist. Aanvullend of nader bodemonderzoek ter plaatse wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Verkennd bodemonderzoek Esweg 12, Midden Nederland Milieu met kenmerk vol/vdb/2006/071, d.d. 21 augustus 2006

De hypothese stelling "onverdachte locatie" kan worden gehandhaafd, doordat er geen verhoogde concentraties worden aangetoond in zowel de grond als het grondwater.

In de bovengrond wordt voor geen van de onderzochte componenten een concentratie waargenomen die de bijbehorende streefwaarde overschrijdt. In de ondergrond wordt voor geen van de onderzochte componenten een concentratie waargenomen die de bijbehorende streefwaarde overschrijdt. In het grondwater wordt voor geen van de onderzochte componenten een concentratie waargenomen die de bijbehorende streefwaarde overschrijdt.

Slotsom en aanbeveling

In de bovengrond worden geen componenten waargenomen die in een verhoogde concentratie aanwezig zijn. De bovengrond is als multifunctioneel aan te merken. In de ondergrond worden geen componenten waargenomen die in een verhoogde concentratie aanwezig zijn. De ondergrond is hierdoor als multifunctioneel aan te merken. In het grondwater worden geen componenten waargenomen die in een verhoogde concentratie aanwezig zijn. Het grondwater is als multifunctioneel aan te merken.

Door bovenstaande conclusies kan als slotsom gezegd worden dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie geen aanleiding geven voor de uitvoering van een nader onderzoek.

Dit betekent dat er geen ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen en dat de onderzoeksresultaten geen belemmering vormen voor toekomstige bouwactiviteiten.

Verkennd bodemonderzoek op de locatie Nieuw Burgelaarseweg /Thorbeckelaan Barneveld, van der Haar milieu met kenmerk 73806/7A/2007265, d.d. 14 mei 2007.

Op het kadastrale perceel Barneveld, sectie B, nummer 3920, op de hoek Nieuw Burgelaarseweg / Thorbeckelaan te Barneveld is een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, strategie voor een "niet-verdachte" locatie.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen verontreinigingsindicaties waargenomen in de bodem.

Zintuiglijk is op of in de bodem geen asbest waargenomen. In de bovengrond is, van de geanalyseerde parameters, een gehalte aan PAK aangetoond boven de streefwaarden. In de ondergrond zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het grondwater is, van de geanalyseerde parameters, een gehalte aan chroom aangetoond boven de streefwaarden.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan, naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren voor de voorgenomen transactie.

Verkennd bodemonderzoek aan de Bloemendaallaan 77 te Barneveld, Vink Milieutechnisch adviesbureau met kenmerk M07.0127, d.d. 25 juni 2007.

Deellocatie A: Erf

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van het overig terrein niet of slechts licht verontreinigd is en derhalve de hypothese 'onverdachte locatie' geldt. In de opgeboorde grond zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen leiden tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Op het noordwestelijke deel van het erf is in de bovenlaag van de grond een lichte verhoging aan minerale olie aangetroffen. De aangetroffen verhoging aan minerale olie wordt mogelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren en/of PAK's in het monstermateriaal. De aanwezigheid van motorbrandstoffen kan op grond van het olie-GC chromatogram worden uitgesloten.

In peilbuizen Pb100 tot en met Pb102 zijn in het grondwater lichte tot matige verhogingen aan arseen en lichte verhogingen aan chroom aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde en/of de detectielimiet.

De verhoging aan arseen in het grondwater is niet te herleiden uit de gegevens van het vooronderzoek. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de verhoogde concentraties in het grondwater een van nature lokaal verhoogd gehalte betreffen. Er is geen sprake van een menselijke bron voor een verontreiniging met arseen. De verhogingen aan arseen worden verklaard door de aanwezigheid van oer in combinatie met gereduceerd grondwater. Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bij van nature verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen is het uitgangspunt van de Wet bodembescherming (Wbb) dat er geen sprake is van bodemverontreiniging.

Ondanks de aangetroffen verhoging blijft de hypothese 'onverdachte locatie' blijft gehandhaafd. Bij toekomstige bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie kunnen de van nature aanwezige verhogingen aan arseen in (oerige) bodemlagen wederom worden aangetroffen.

Deellocatie B: Overig terrein

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem van het overig terrein niet of slechts licht verontreinigd is en derhalve de hypothese 'grootschalig onverdachte locatie' geldt.

In de opgeboorde grond zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen leiden tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. In de bovenlaag van de grond op het westelijke perceel zijn lichte verhogingen aan koper en PAK aangetroffen. In de onderlaag van de grond op het westelijke deel van het noordelijke perceel is een lichte verhoging aan minerale olie aangetroffen.

De aangetroffen verhoging aan minerale olie wordt mogelijk deels veroorzaakt door de aanwezigheid van humuszuren en/of PAK's in het monstermateriaal. De aanwezigheid van motorbrandstoffen kan op grond van het olie-chromatogram worden uitgesloten. In peilbuis Pb202 is in het grondwater een concentratie aan arseen boven de interventiewaarde aangetroffen. Verspreid over de verschillende percelen zijn in meerdere peilbuizen marginale tot lichte verhogingen aan zware metalen aangetroffen. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde en/of de detectielimiet. De verhoging aan arseen boven de interventiewaarde in het grondwater is niet te herleiden uit de gegevens van het vooronderzoek. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de verhoogde concentratie in het grondwater een van nature lokaal verhoogd gehalte betreffen. Er is geen sprake van een menselijke bron voor een verontreiniging met arseen. De verhoging aan arseen wordt verklaard door de aanwezigheid van oer in combinatie met gereduceerd grondwater. Een nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Bij van nature verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen is het uitgangspunt van de Wet bodembescherming (Wbb) dat er geen sprake is van bodemverontreiniging.

Ondanks de aangetroffen verhoging blijft de hypothese 'onverdachte locatie' blijft gehandhaafd. Bij toekomstige bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie kunnen de van nature aanwezige verhogingen aan arseen in (oerige) bodemlagen wederom worden aangetroffen.

Deellocatie C: Bovengrondse dieseltank

Op basis van het vooronderzoek is aangenomen dat de bodem ter plaatse van de bovengrondse dieseltank mogelijk verontreinigd is met minerale olie (rode diesel) en derhalve de hypothese 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' geldt. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging met minerale olie. Geen van de geanalyseerde parameters in de grond en in het grondwater overschrijdt de streefwaarde en/of de detectielimiet. Geconcludeerd wordt dat de aanwezigheid en het gebruik van de bovengrondse dieseltank niet heeft geleid tot aantoonbare bodemverontreiniging. Omdat de bovengrondse dieseltank nog aanwezig / in gebruik is blijft de hypothese 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' vooralsnog gehandhaafd.

Algemene conclusie

De kwaliteit van de bodem benadert de kwaliteit die wordt toegekend aan een multifunctionele bodem en vormt geen bezwaar voor de huidige gebruiksvorm en de uiteindelijke bestemmingsplanwijziging.

Verkennd bodemonderzoek op de locatie aan de Esweg 12 te Barneveld, Hunneman Milieu Advies met kenmerk 20071105/la/sh, d.d. januari 2008

Tijdens het veldonderzoek zijn, behalve de puinhoudende bodem onder de asfaltverharding bij boring 31, op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen. In mengmonsters MM-01 en MM-04 van de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan koper en/of zink aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In de overige mengmonsters van de bovengrond (MM-02 en MM-03) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In de mengmonsters van de ondergrond (MM-01 a t/m MM-04a) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. In het grondmonster ter plaatse van de voormalige bovengrondse HBO-tank (boring 27) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium en/of chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar blijven beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek. Van de overig geanalyseerde parameters zijn geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Conclusies en aanbevelingen

De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen bezwaren voor de voorgenomen transactie.

Verkennd bodemonderzoek diverse percelen noordelijk van de Wethouder Romeijnlaan, P&J Milieuservices met kenmerk 0846501A, d.d. 26 november 2008.

In de bovengrond is plaatselijk (MM1) een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen van de parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrond/streefwaarde.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. Enkele parameters zijn aangetoond in een gehalte waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht. Het aangetroffen asbest verdacht materiaal is in overleg met de opdrachtgever niet geanalyseerd. Vermoedelijk betreft het hier een stukje "zwerfasbesf". Er is namelijk geen aanleiding om asbest te verwachten op de locatie.

De vastgestelde milieuhygiënisch bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor een voorgenomen onroerende zaak transactie (aankoop). De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Verkennen bodemonderzoek Bloemendaallaan (meerdere percelen), ten zuidoosten van Bloemendaallaan 110, P&J Milieuservices met kenmerk 0868101A, d.d. 27 januari 2009

Bovengrond: In de mengmonsters MM-1, MM-2, MM-3 en MM-5 zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarden. In het mengmonster MM-4 is een licht verhoogd gehalte PAK (2,5 mg/kg d.s.) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Ondergrond: In de mengmonsters MM-6, MM-7 en MM-8 zijn geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarden.

In het mengmonster MM-9 is een licht verhoogd gehalte PAK (1,6 mg/kg d.s.) aangetoond.

Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Grondwater: In het grondwater afkomstig van alle peilbuizen (3 (62 µg/l), 13 (100 µg/l), 18 (110 µg/l), 23 (78 µg/l), 26 (64 µg/l), 30 (85 µg/l), 33 (83 µg/l), 35 (64 µg/l) en 39 (220 µg/l)) is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.

In het grondwater afkomstig van peilbuis 30 zijn tevens licht verhoogde gehalten nikkel (26 µg/l) en zink (69 µg/l) aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. Enkele parameters zijn aangetoond in een gehalte waarbij in lichte mate sprake is van verontreiniging. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt echter niet noodzakelijk geacht. De vastgestelde milieuhygiënisch bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor een voorgenomen onroerende zaak transactie (aankoop).



Bijlage 3

Foto's





Aangetroffen asbesthoudend materiaal bij boring 336



Terrein ten noordoosten van de Nijkerkerweg 120







Bijlage 4

Boorprofielen



Legenda

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

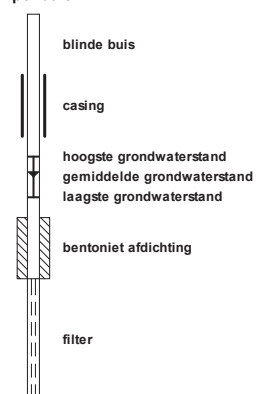
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarden

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

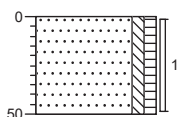
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 001

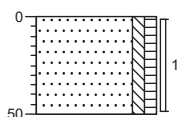
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 002

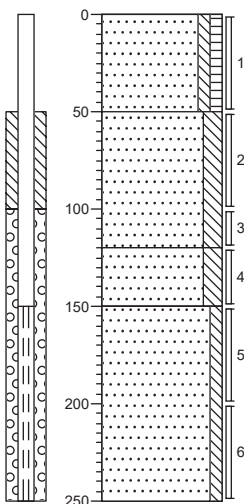
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 003

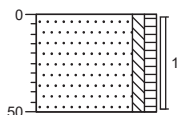
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-120
Zand, matig fijn, matig siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor
-250

Meetpunt: 004

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



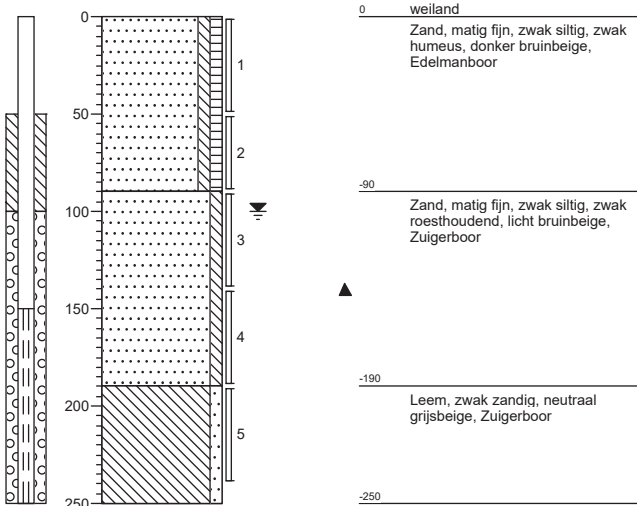
0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



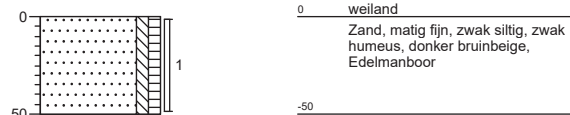
Meetpunt: 005

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



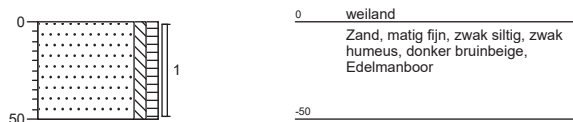
Meetpunt: 006

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



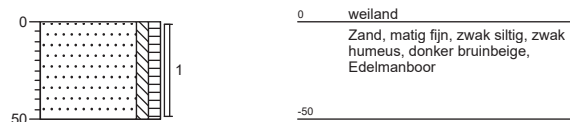
Meetpunt: 007

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



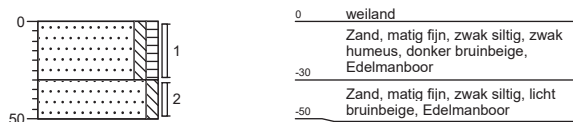
Meetpunt: 008

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



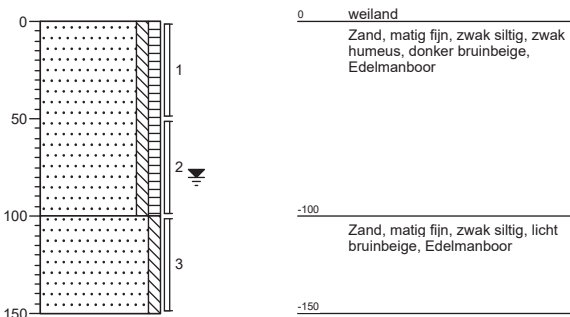
Meetpunt: 009

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: 010

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug

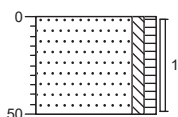


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 011

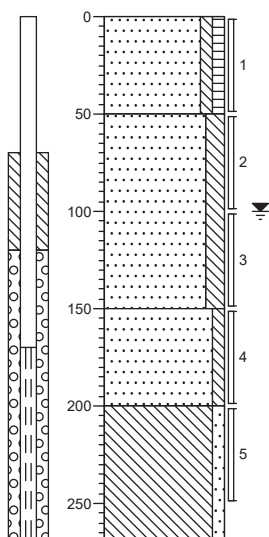
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 012

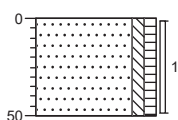
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, brokken roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
-150
Leem, zwak zandig, donker grijsbeige, Zuigerboor
-200
-270

Meetpunt: 013

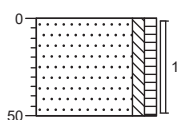
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 014

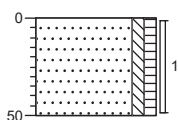
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 015

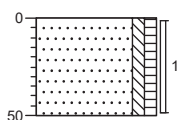
Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 016

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



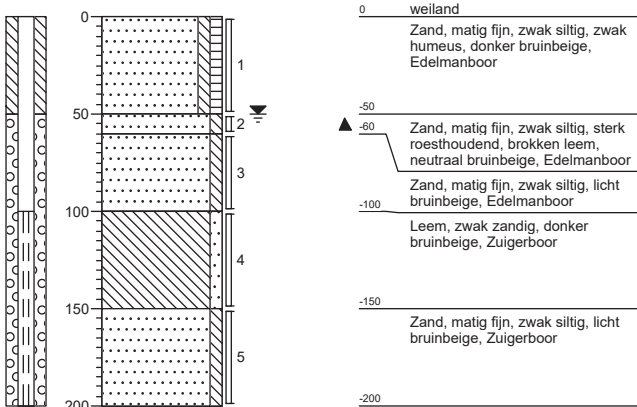
0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



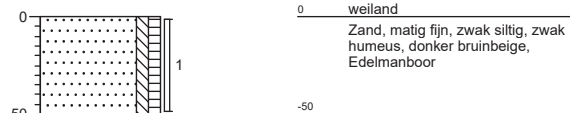
Meetpunt: 017

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



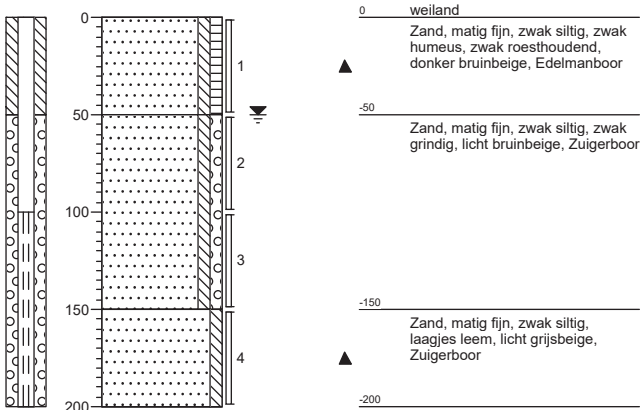
Meetpunt: 018

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



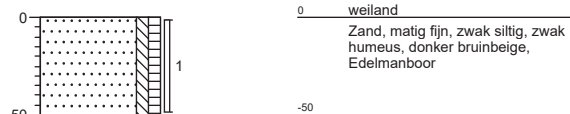
Meetpunt: 019

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: 020

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug

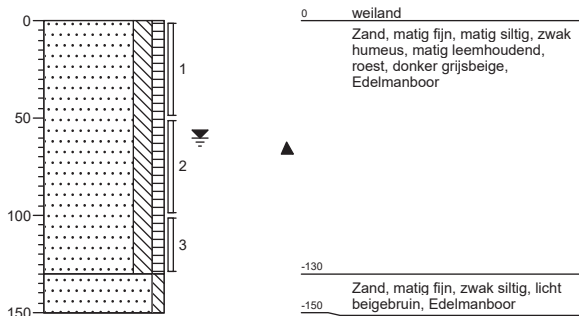


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



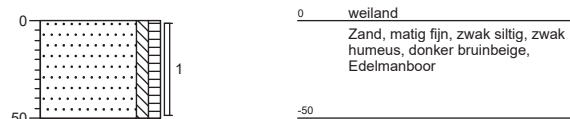
Meetpunt: 021

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: 022

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



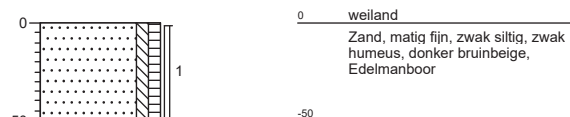
Meetpunt: 023

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



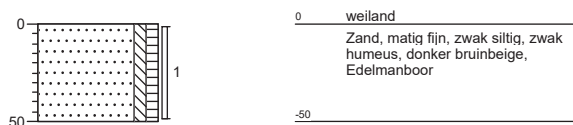
Meetpunt: 024

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



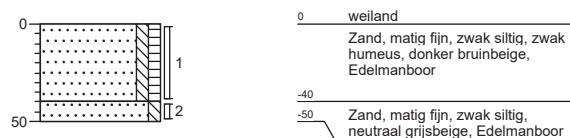
Meetpunt: 025

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



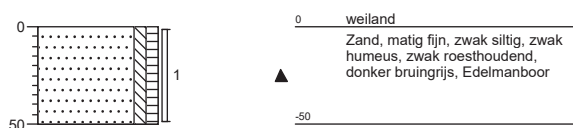
Meetpunt: 026

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



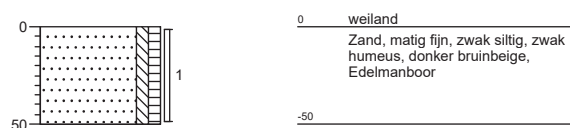
Meetpunt: 027

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: 028

Datum: 05-01-2017
Boormeester: W. Pflug

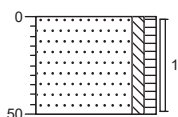


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



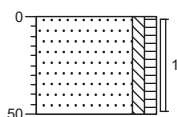
Meetpunt: 029

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



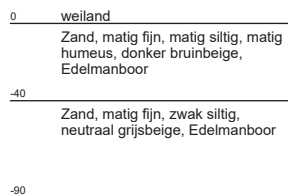
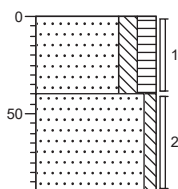
Meetpunt: 030

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



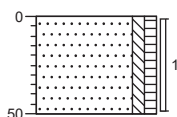
Meetpunt: 031

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



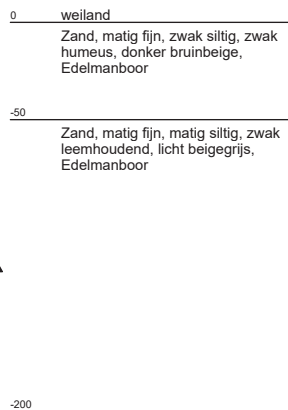
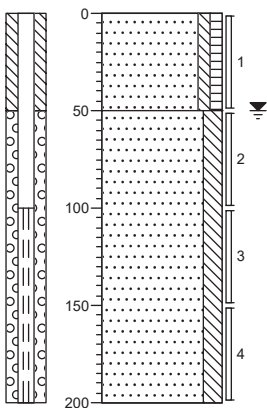
Meetpunt: 032

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



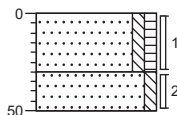
Meetpunt: 033

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



Meetpunt: 034

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug

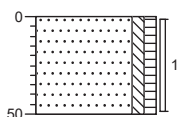


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 035

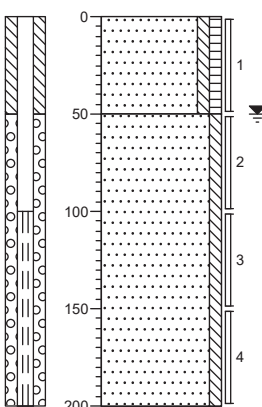
Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 036

Datum: 05-01-2017
 Boormeester: W. Pflug

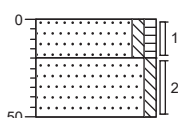


0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-50
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Zuigerboor

Meetpunt: 050

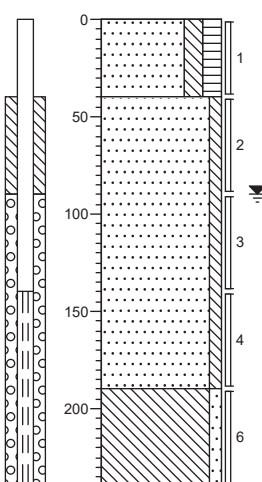
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
 -20
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 051

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



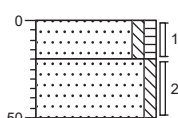
0 akker
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor

-40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

-190
 Leem, zwak zandig, sterk veenhoudend, donker grijsbruin, Zuigerboor

Meetpunt: 052

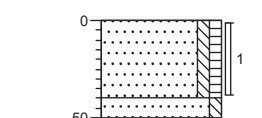
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
 -20
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 053

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

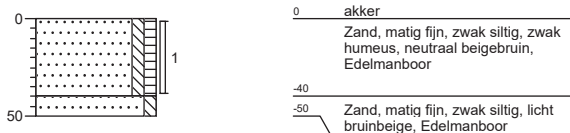
-40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



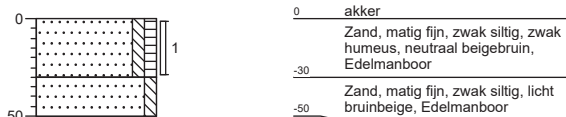
Meetpunt: 054

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



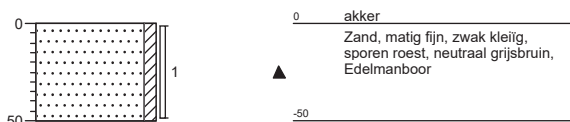
Meetpunt: 055

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



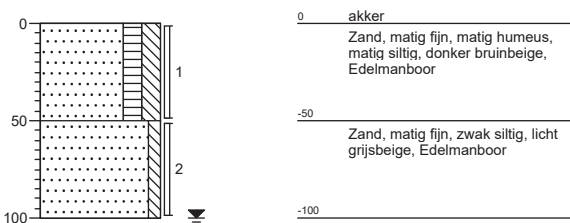
Meetpunt: 056

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



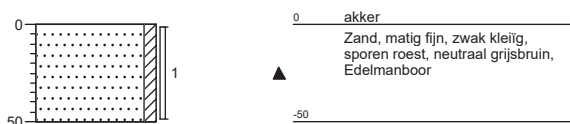
Meetpunt: 057

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



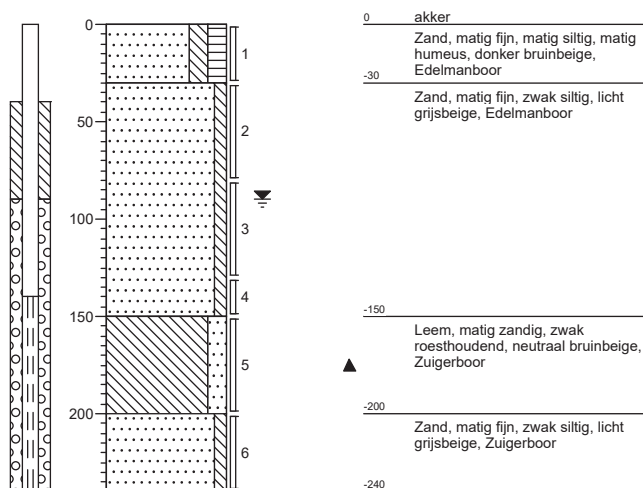
Meetpunt: 058

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 059

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting

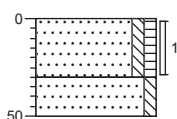


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 060

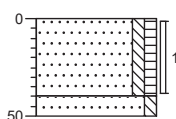
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-30	
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Meetpunt: 061

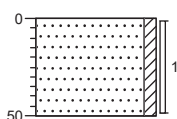
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-40	
-50	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Meetpunt: 062

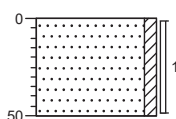
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak kleilig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 063

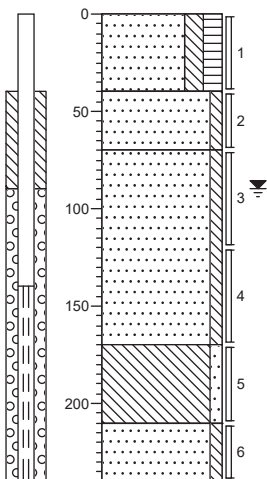
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak kleilig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 064

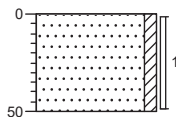
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-40	
-70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal bruinoranje, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
-170	
-210	Leem, zwak zandig, zwak veenhoudend, donker grijsbeige, Zuigerboor
-240	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor

Meetpunt: 065

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



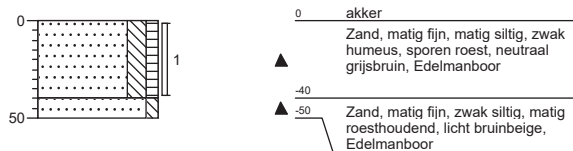
0	akker
	Zand, matig fijn, zwak kleilig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



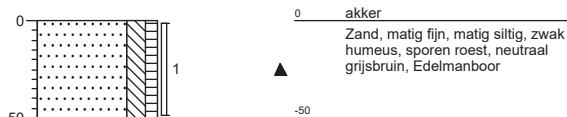
Meetpunt: 066

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



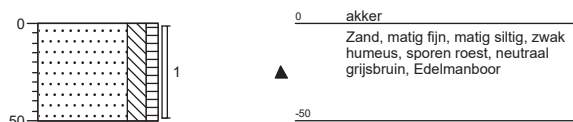
Meetpunt: 067

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



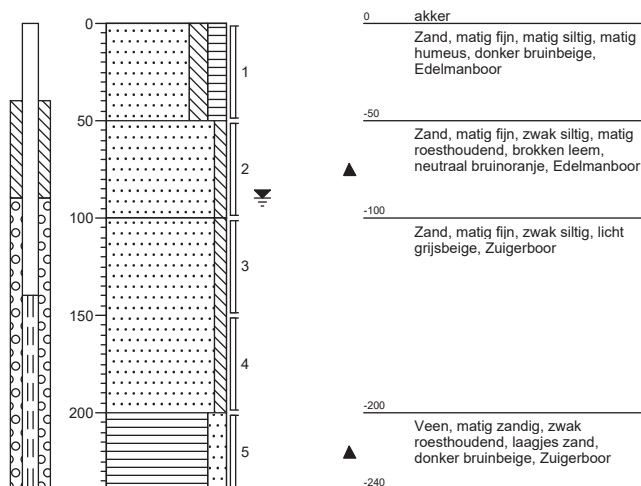
Meetpunt: 068

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



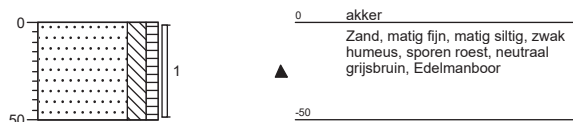
Meetpunt: 069

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



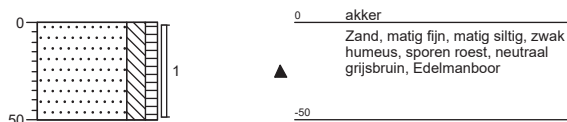
Meetpunt: 070

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 071

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

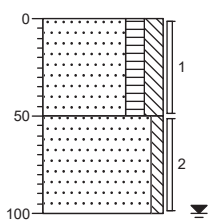


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 072

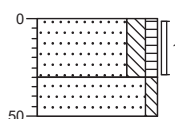
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
-100	

Meetpunt: 073

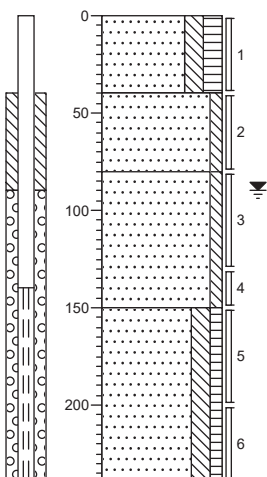
Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50	

Meetpunt: 074

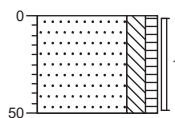
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal bruinoranje, Edelmanboor
-80	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
-150	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, matig leemhoudend, donker bruinbeige, Zuigerboor
-240	

Meetpunt: 075

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



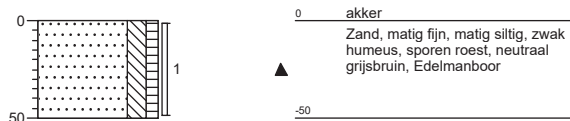
0	akker
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50	

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



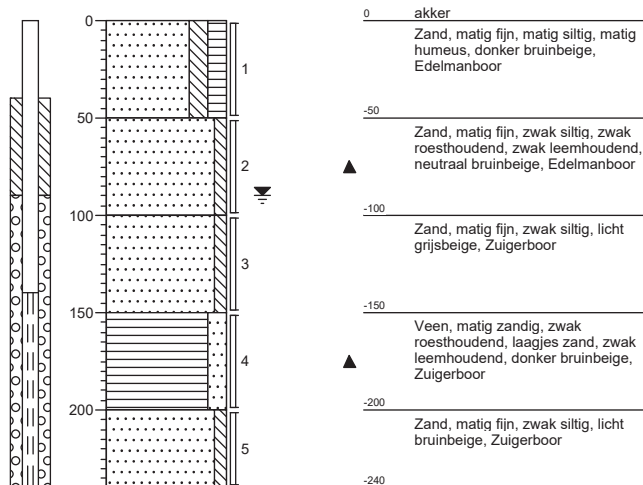
Meetpunt: 076

Datum: 31-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



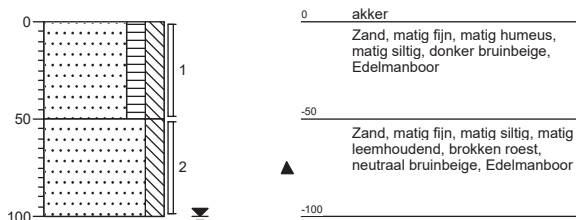
Meetpunt: 077

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



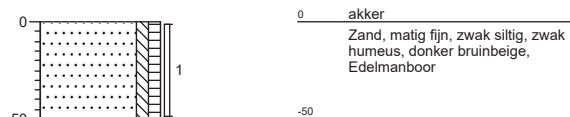
Meetpunt: 078

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: B. Lenting



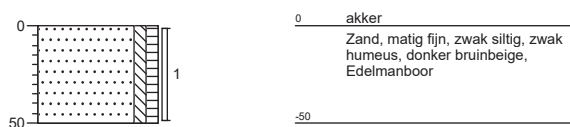
Meetpunt: 079

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



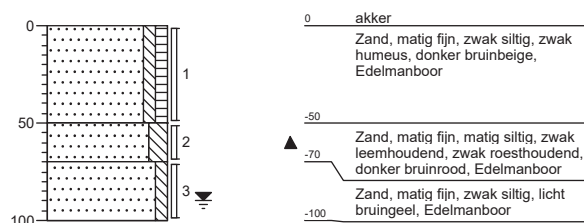
Meetpunt: 080

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



Meetpunt: 081

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf

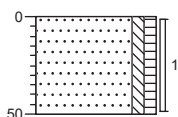


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 082

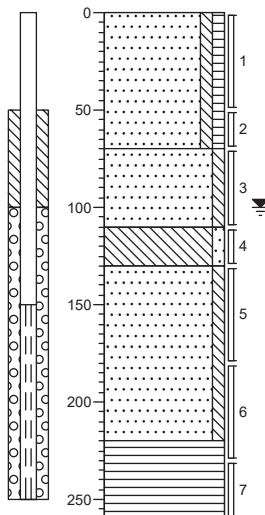
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 083

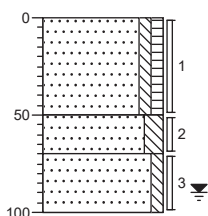
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
 -110 Leem, zwak zandig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
 -130 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Zuigerboor
 -220 Veen, donker bruinbeige, Zuigerboor
 -260

Meetpunt: 084

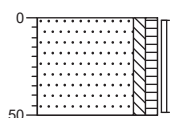
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, zwak roesthoudend, donker bruinrood, Edelmanboor
 -70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruingeel, Edelmanboor
 -100

Meetpunt: 085

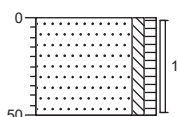
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 086

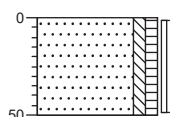
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 087

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



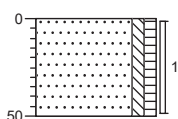
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 088

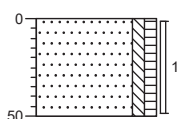
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 089

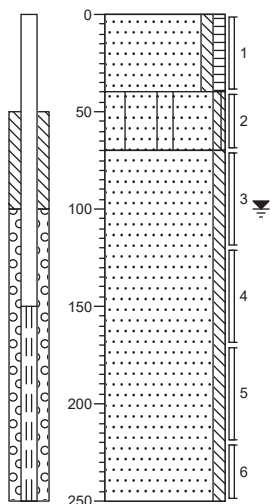
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 090

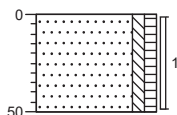
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
 -70
 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, zwak veenhoudend, licht grijsbeige, Zuigerboor
 -250

Meetpunt: 091

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



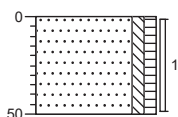
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 092

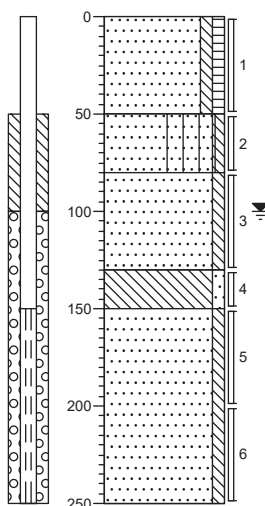
Datum: 27-01-2017
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 093

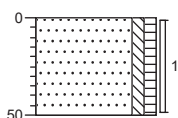
Datum: 27-01-2017
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig gleyhoudend, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
-80
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
-130
▲ Leem, zwak zandig, matig veenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
-150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
-250

Meetpunt: 094

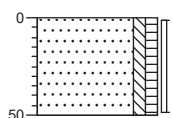
Datum: 27-01-2017
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 095

Datum: 27-01-2017
Boormeester: WPF



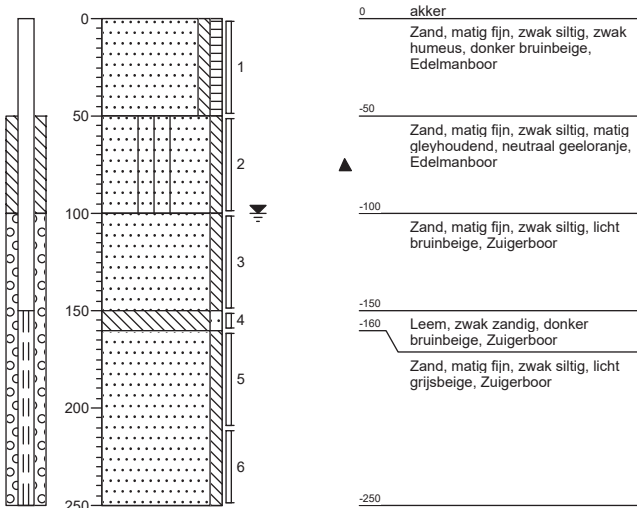
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



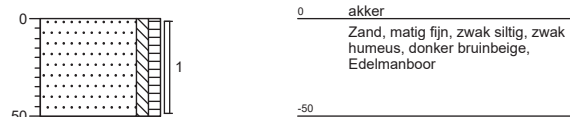
Meetpunt: 096

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



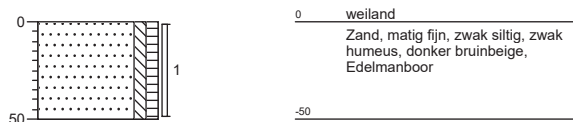
Meetpunt: 097

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



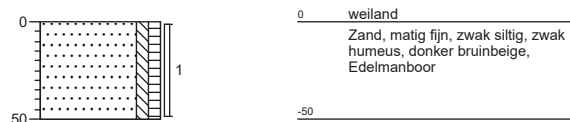
Meetpunt: 098

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



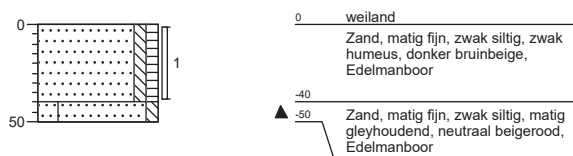
Meetpunt: 099

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



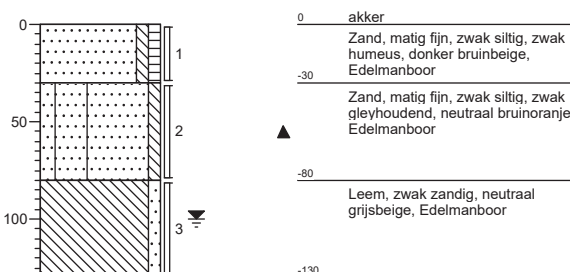
Meetpunt: 100

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



Meetpunt: 101

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf

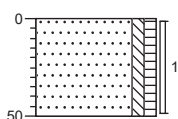


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 102

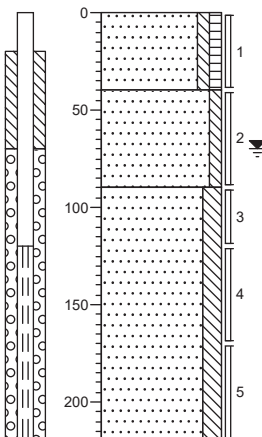
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 103

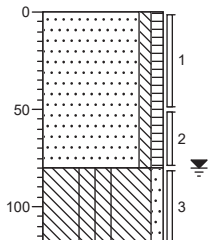
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
 -90
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig leemhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
 -220

Meetpunt: 104

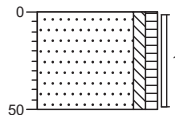
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -80
 Leem, zwak zandig, zwak gleyhoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
 -120

Meetpunt: 105

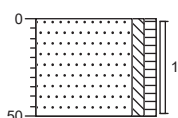
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 106

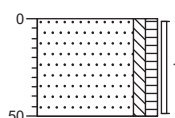
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 107

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPf



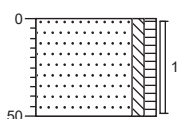
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 108

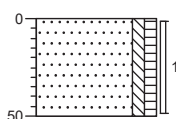
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 109

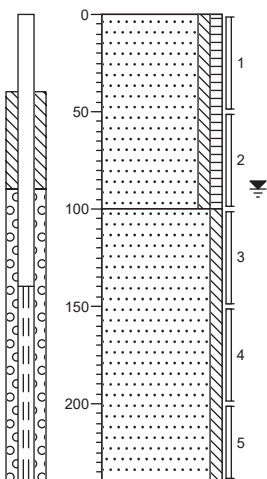
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 110

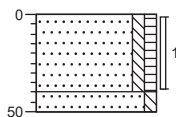
Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -100
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 laagjes leem, licht bruinbeige,
 Zuigerboor
 -240

Meetpunt: 111

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



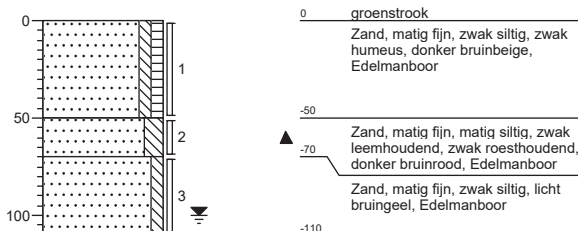
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -40
 -50
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



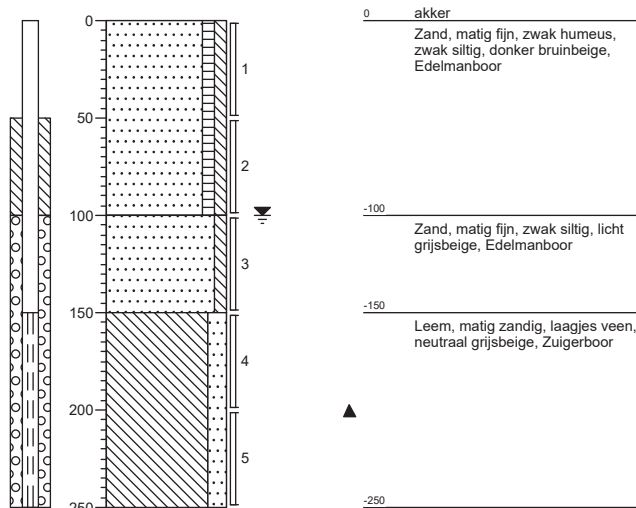
Meetpunt: 112

Datum: 27-01-2017
 Boormeester: WPF



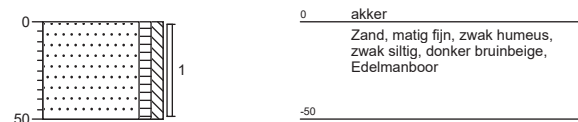
Meetpunt: 183

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



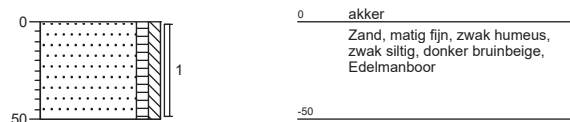
Meetpunt: 184

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



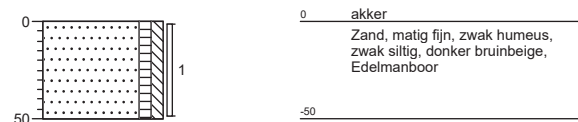
Meetpunt: 185

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



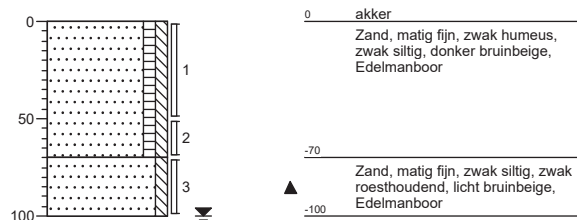
Meetpunt: 186

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 187

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

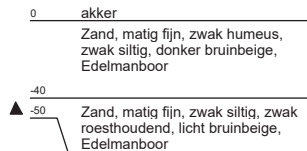
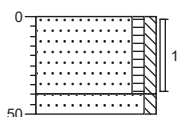


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



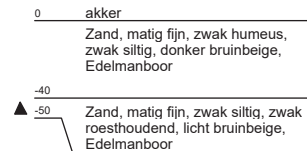
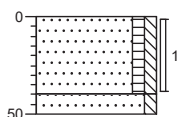
Meetpunt: 188

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



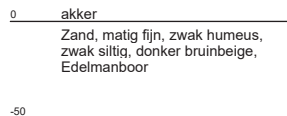
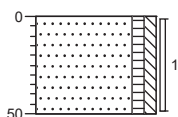
Meetpunt: 189

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



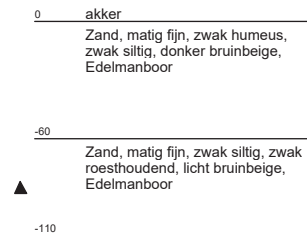
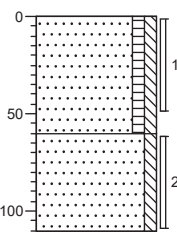
Meetpunt: 190

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



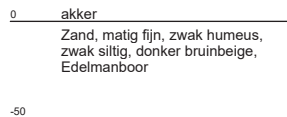
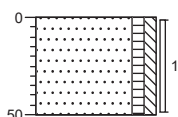
Meetpunt: 191

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



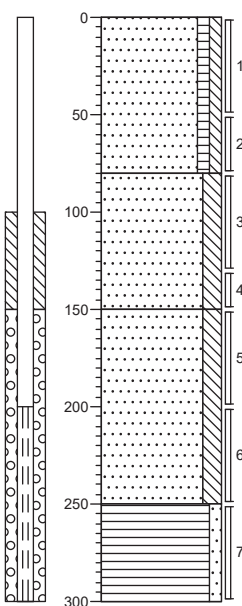
Meetpunt: 192

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 193

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

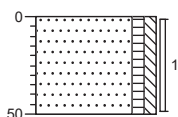


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 194

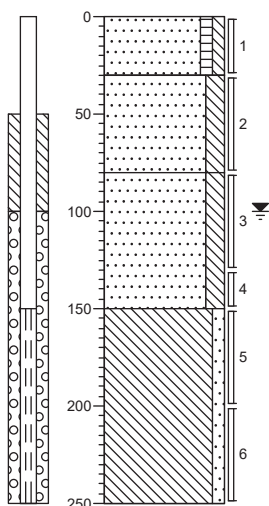
Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 195

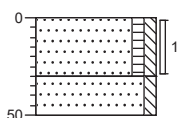
Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 brokken roest, neutraal bruinbeige,
 Edelmanboor
 -80
 Zand, matig fijn, matig siltig, licht
 bruinbeige, Zuigerboor
 -150
 Leem, zwak zandig, laagjes veen,
 neutraal grijsbeige, Zuigerboor
 -250

Meetpunt: 196

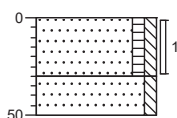
Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 roesthoudend, licht bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 197

Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



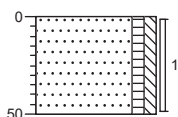
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 roesthoudend, licht bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 198

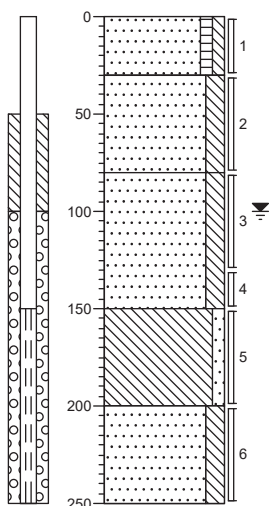
Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 199

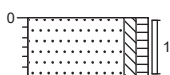
Datum: 28-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 brokken roest, neutraal bruinbeige,
 Edelmanboor
 -80
 Zand, matig fijn, matig siltig, licht
 bruinbeige, Zuigerboor
 -150
 Leem, zwak zandig, laagjes veen,
 neutraal grijsbeige, Zuigerboor
 -200
 Zand, matig fijn, matig siltig,
 laagjes leem, licht grijsbeige,
 Zuigerboor
 -250

Meetpunt: 200

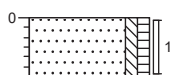
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30

Meetpunt: 201

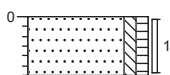
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30

Meetpunt: 202

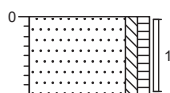
Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -30

Meetpunt: 203

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF

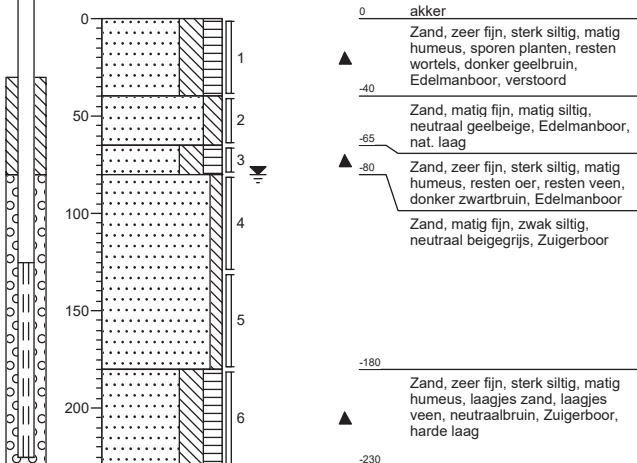


0 akker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -40

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104

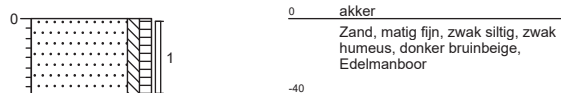
Meetpunt: 204

Datum: 27-03-2017
 Boormeester: van den Broek



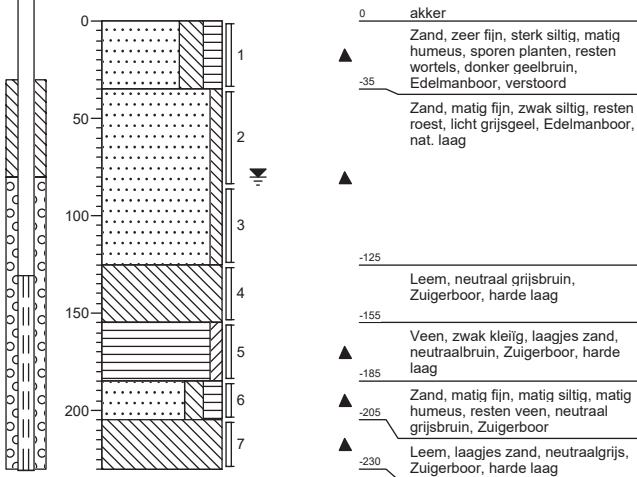
Meetpunt: 205

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



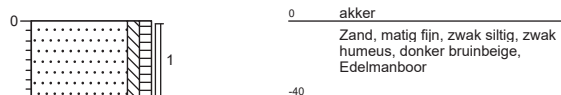
Meetpunt: 206

Datum: 27-03-2017
 Boormeester: van den Broek



Meetpunt: 207

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF

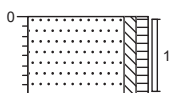


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 208

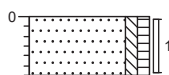
Datum: 02-11-2016
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-40

Meetpunt: 209

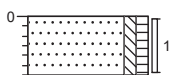
Datum: 02-11-2016
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-30

Meetpunt: 210

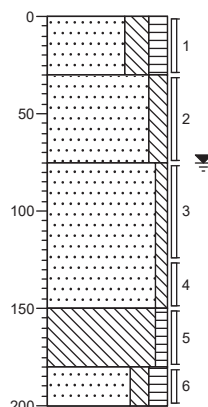
Datum: 02-11-2016
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-30

Meetpunt: 211

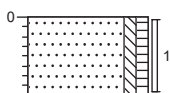
Datum: 27-03-2017
Boormeester: van den Broek



0 akker
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen planten, resten wortels, donker geelbruin, Edelmanboor, verstoord
-30
Zand, matig fijn, matig siltig, resten roest, neutraalgeel, Edelmanboor, nat. laag
-75
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Zuigerboor
-150
Leem, zwak humeus, resten veen, neutraalgrijs, Zuigerboor, harde laag
-180
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, licht grijsbruin, Zuigerboor
-200

Meetpunt: 212

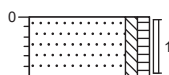
Datum: 02-11-2016
Boormeester: WPF



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-40

Meetpunt: 213

Datum: 02-11-2016
Boormeester: WPF



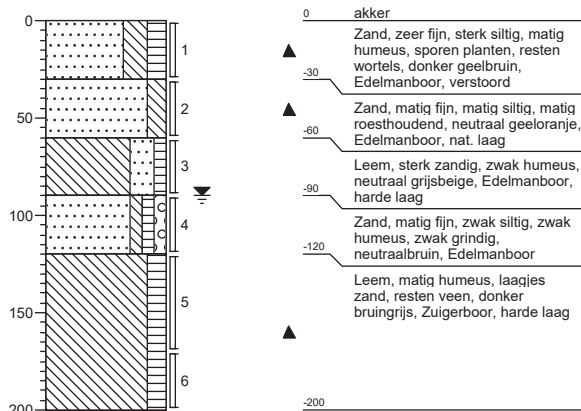
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-30

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



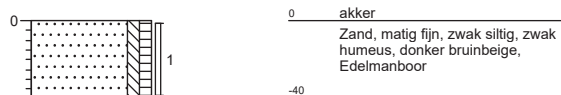
Meetpunt: 214

Datum: 27-03-2017
 Boormeester: van den Broek



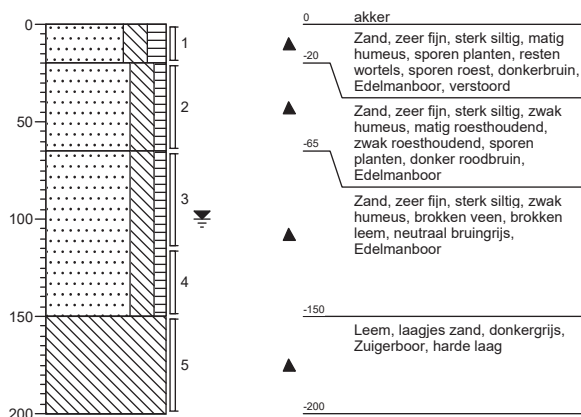
Meetpunt: 215

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



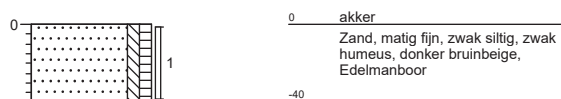
Meetpunt: 216

Datum: 27-03-2017
 Boormeester: van den Broek



Meetpunt: 217

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF

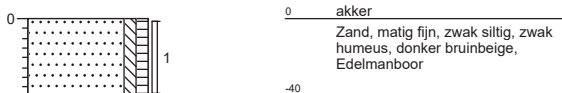


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



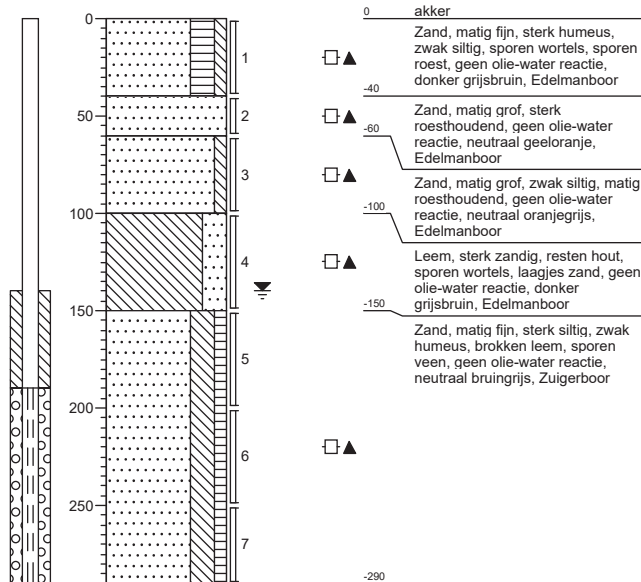
Meetpunt: 218

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



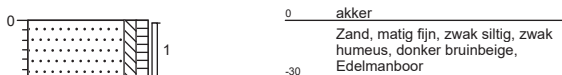
Meetpunt: 219

Datum: 22-02-2017
 Boormeester: r van der horst



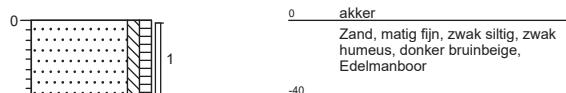
Meetpunt: 220

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



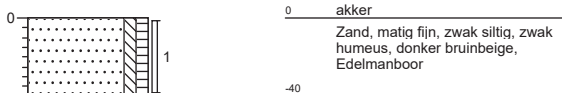
Meetpunt: 221

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



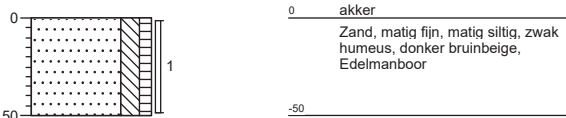
Meetpunt: 222

Datum: 02-11-2016
 Boormeester: WPF



Meetpunt: 225

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

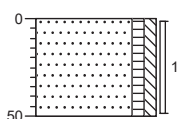


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



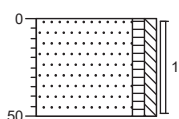
Meetpunt: 226

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



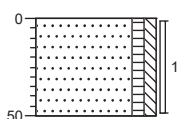
Meetpunt: 227

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



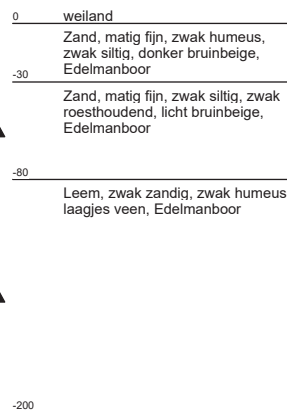
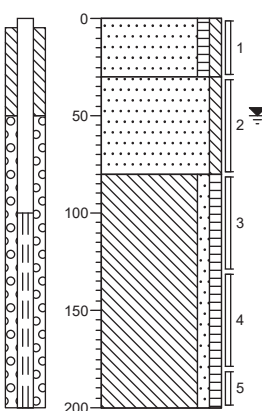
Meetpunt: 228

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



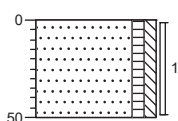
Meetpunt: 229

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



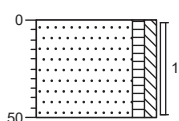
Meetpunt: 230

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 231

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering

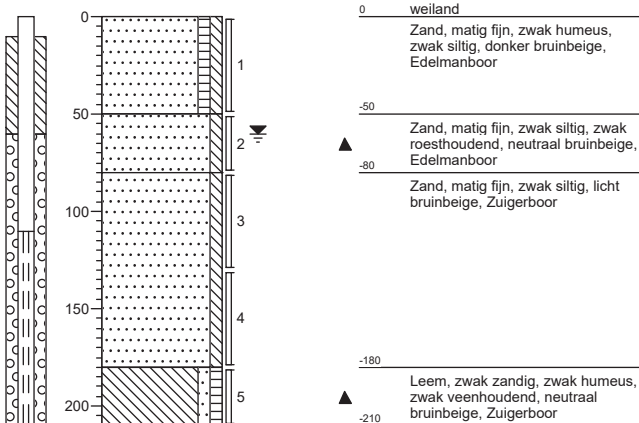


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



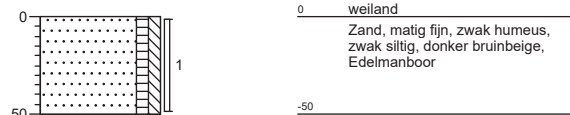
Meetpunt: 232

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



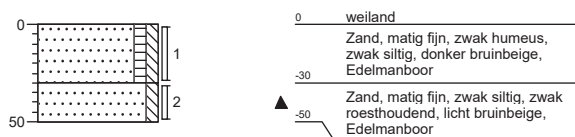
Meetpunt: 233

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



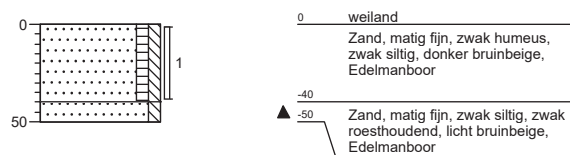
Meetpunt: 234

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



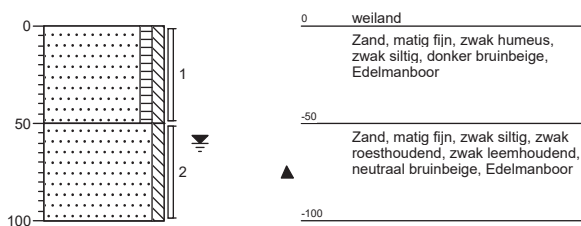
Meetpunt: 235

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



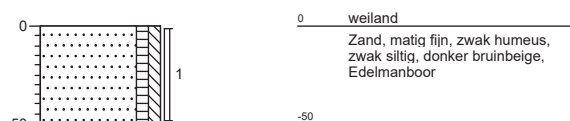
Meetpunt: 236

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 237

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering

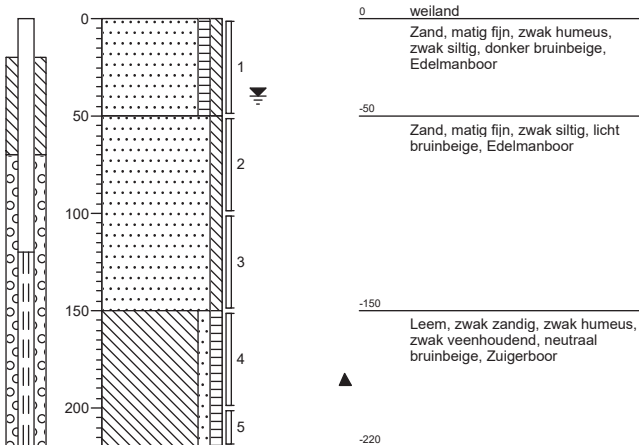


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



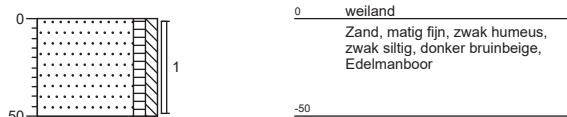
Meetpunt: 238

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



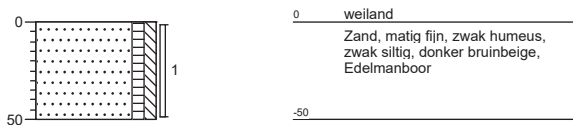
Meetpunt: 239

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



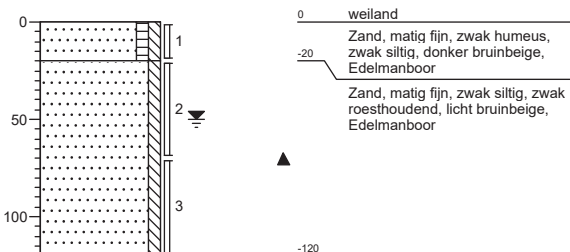
Meetpunt: 240

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 241

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering

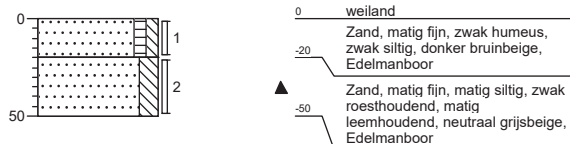


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



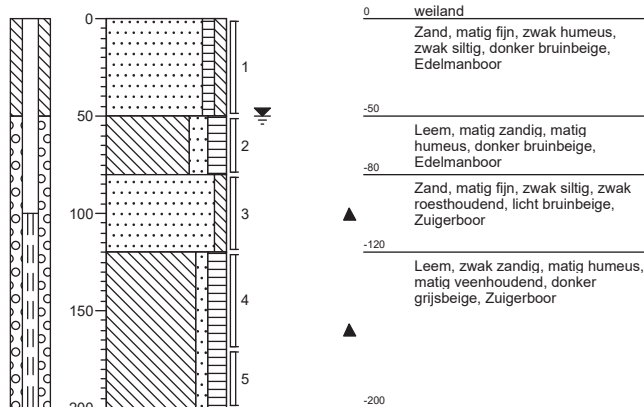
Meetpunt: 242

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



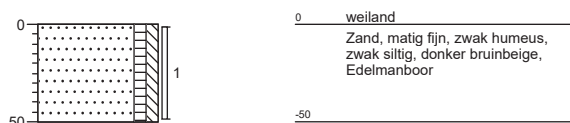
Meetpunt: 243

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



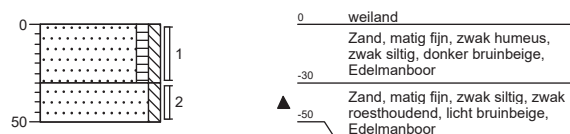
Meetpunt: 244

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



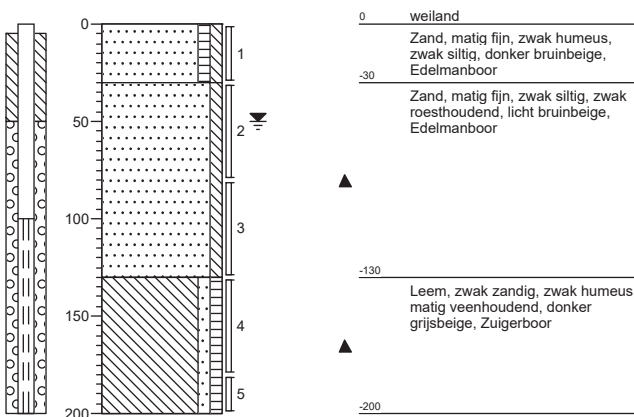
Meetpunt: 245

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



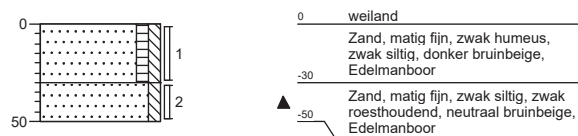
Meetpunt: 246

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 247

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering

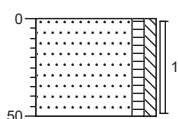


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



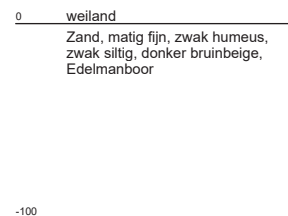
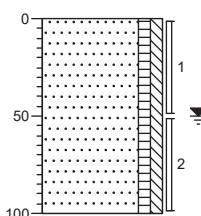
Meetpunt: 248

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



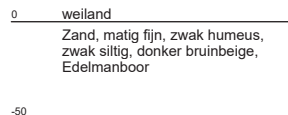
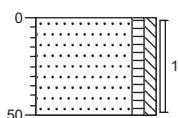
Meetpunt: 249

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



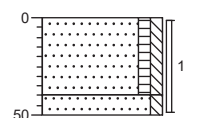
Meetpunt: 250

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



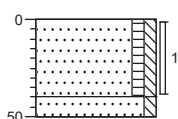
Meetpunt: 251

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



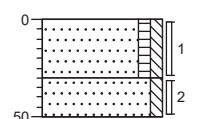
Meetpunt: 252

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



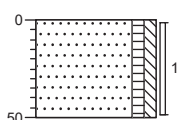
Meetpunt: 253

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



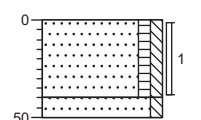
Meetpunt: 254

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 255

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering

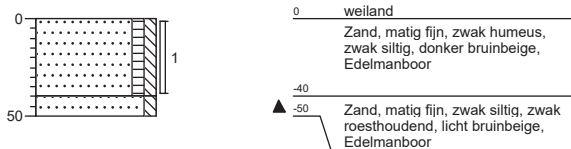


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



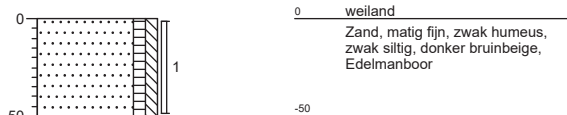
Meetpunt: 256

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aldering



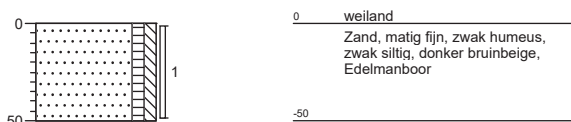
Meetpunt: 257

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aldering



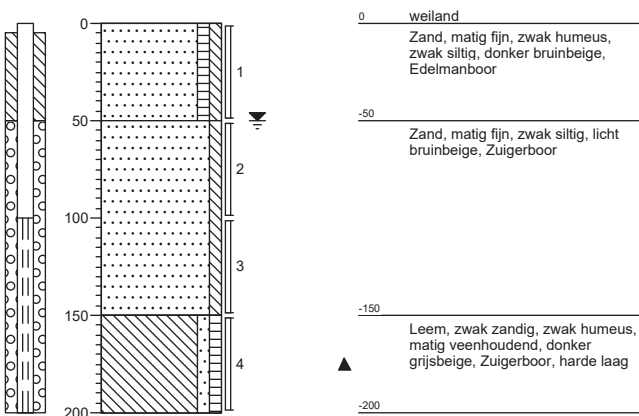
Meetpunt: 258

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aldering



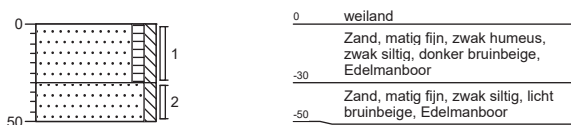
Meetpunt: 259

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



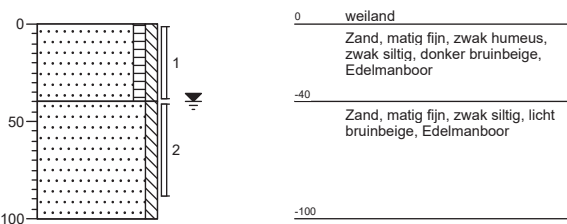
Meetpunt: 260

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 261

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting

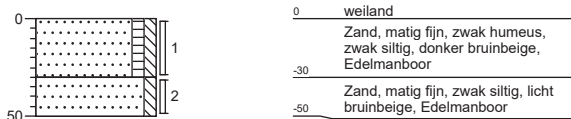


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



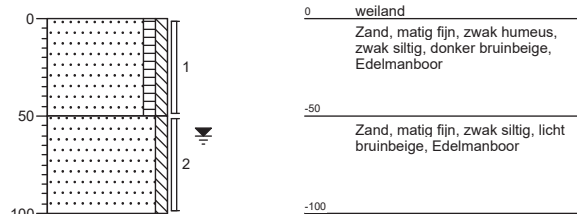
Meetpunt: 262

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



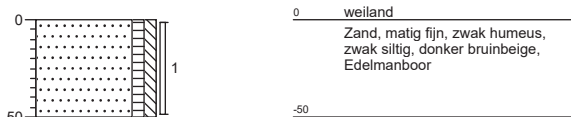
Meetpunt: 263

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



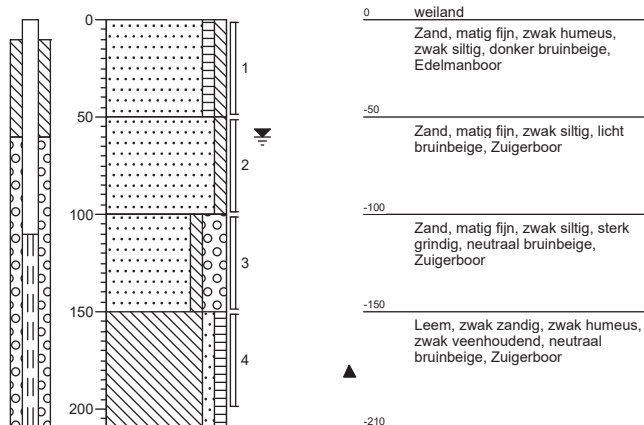
Meetpunt: 264

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



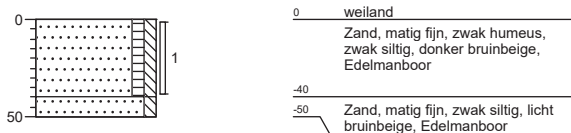
Meetpunt: 265

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



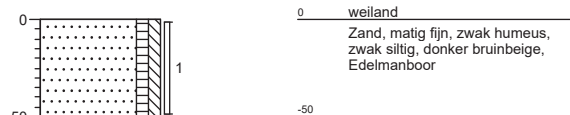
Meetpunt: 266

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 267

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting

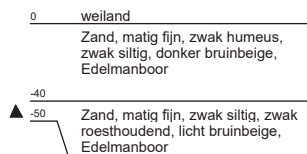
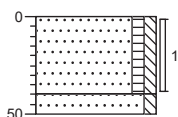


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



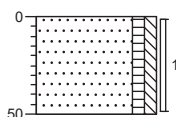
Meetpunt: 268

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



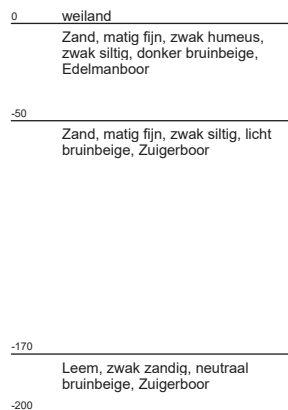
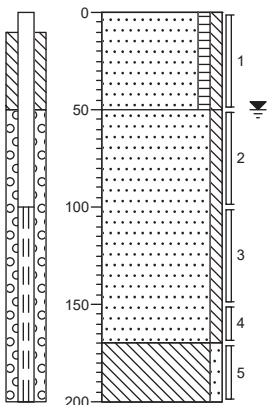
Meetpunt: 269

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



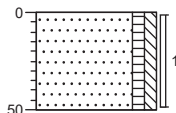
Meetpunt: 270

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



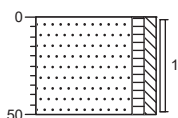
Meetpunt: 271

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



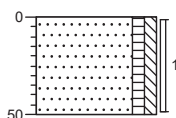
Meetpunt: 272

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 273

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting

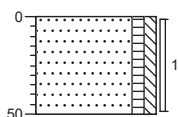


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 274

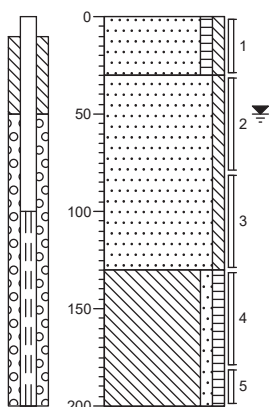
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Meetpunt: 275

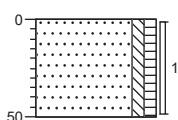
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
roesthoudend, licht bruinbeige,
Edelmanboor
-130
Leem, zwak zandig, zwak humeus,
laagjes zand, laagjes veen,
neutraal bruinbeige, Zuigerboor
-200

Meetpunt: 276

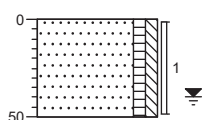
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Meetpunt: 277

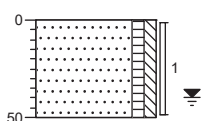
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Meetpunt: 278

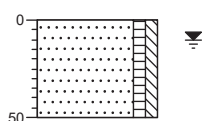
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Meetpunt: 279

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



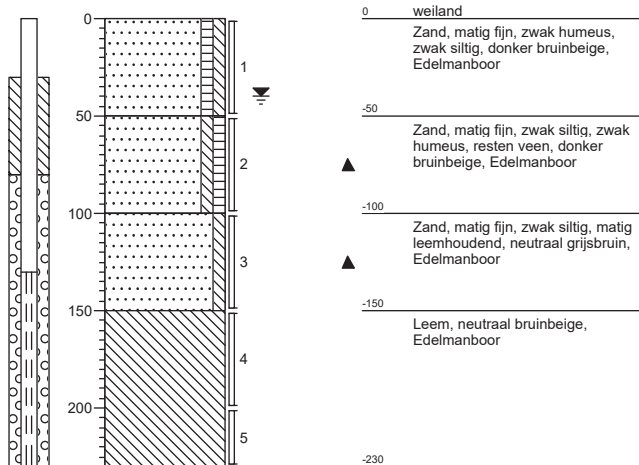
0 weiland
Zand, matig fijn, zwak humeus,
zwak siltig, donker bruinbeige,
Edelmanboor
-50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



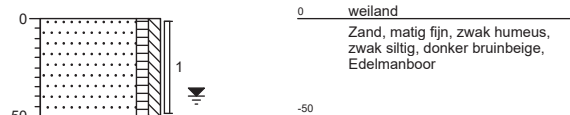
Meetpunt: 280

Datum: 12-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



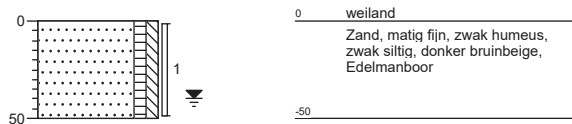
Meetpunt: 281

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



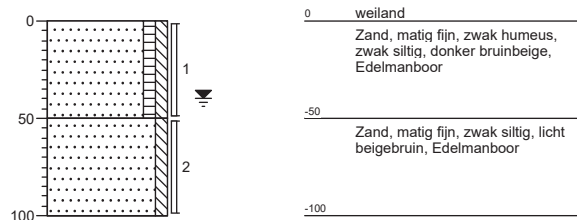
Meetpunt: 282

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



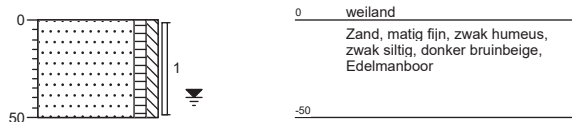
Meetpunt: 283

Datum: 10-01-2017
Boormeester: T.B.F. Aaldering



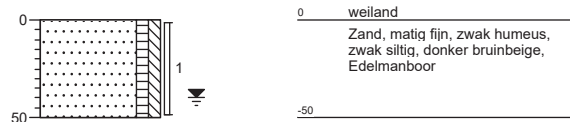
Meetpunt: 284

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 285

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting

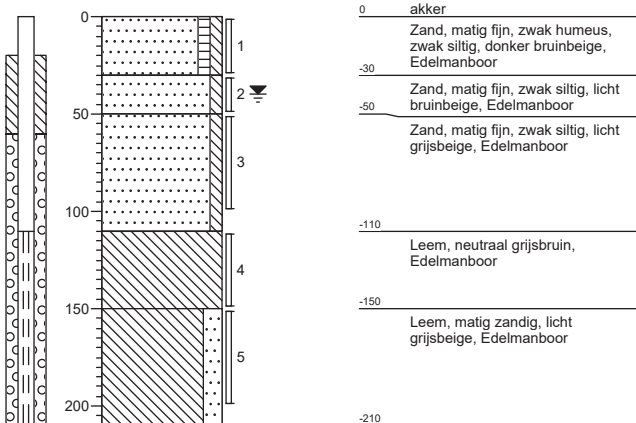


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



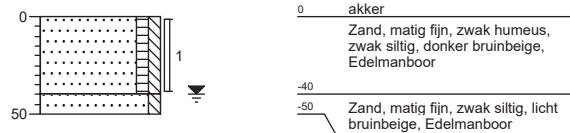
Meetpunt: 286

Datum: 12-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



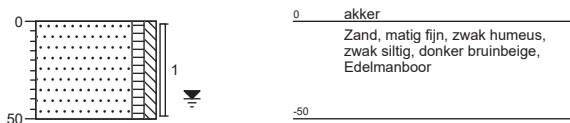
Meetpunt: 287

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



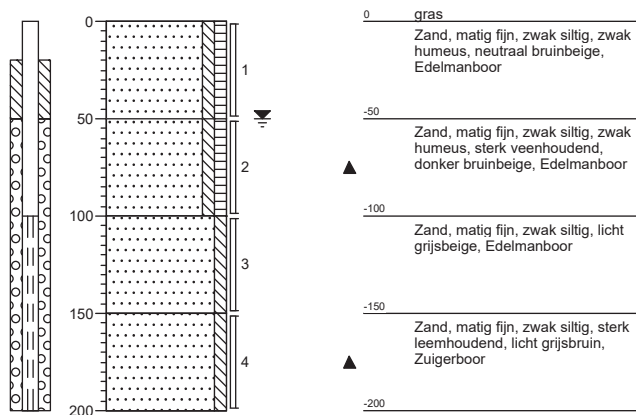
Meetpunt: 288

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 289

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting

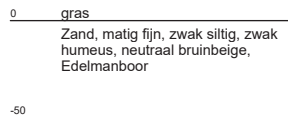
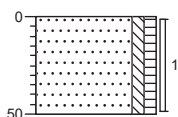


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



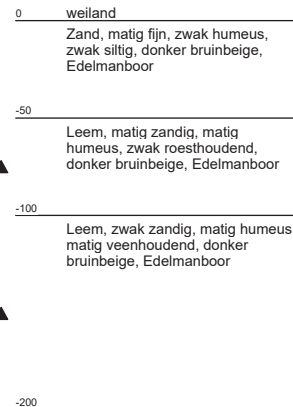
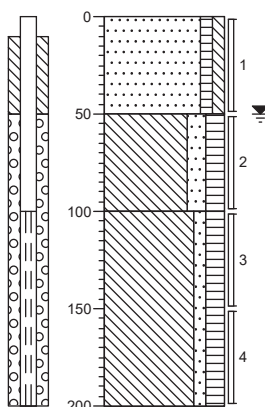
Meetpunt: 290

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



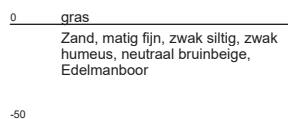
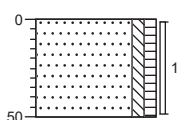
Meetpunt: 291

Datum: 11-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



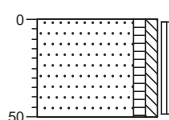
Meetpunt: 292

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



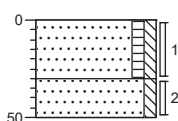
Meetpunt: 293

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



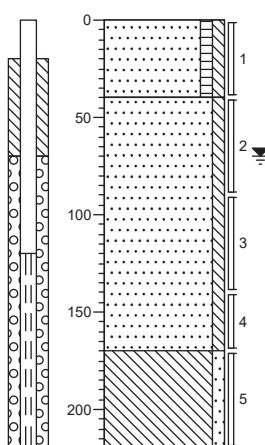
Meetpunt: 294

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 295

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting

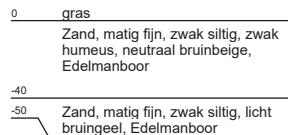
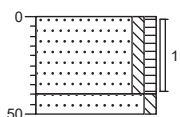


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



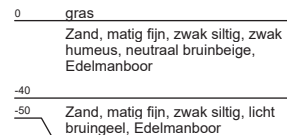
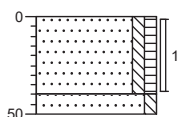
Meetpunt: 296

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



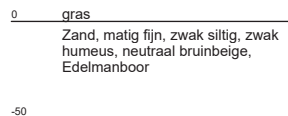
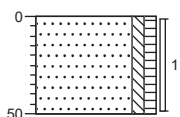
Meetpunt: 297

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



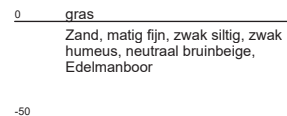
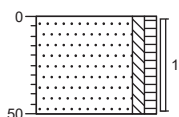
Meetpunt: 298

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



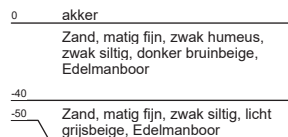
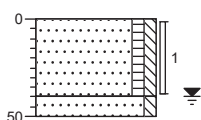
Meetpunt: 299

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



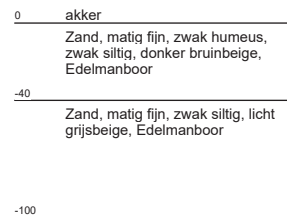
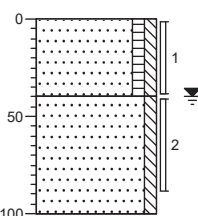
Meetpunt: 301

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



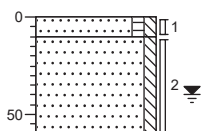
Meetpunt: 302

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



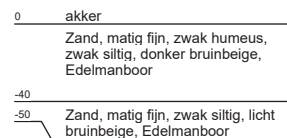
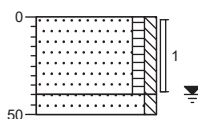
Meetpunt: 303

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 304

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting

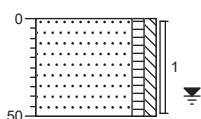


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 305

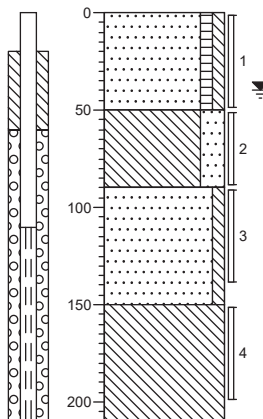
Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 306

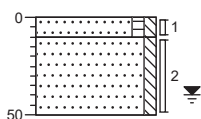
Datum: 10-01-2017
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 weiland
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50
 Leem, sterk zandig, zwak
 roesthoudend, neutraal beigegrijs,
 Edelmanboor
 -90
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 roesthoudend, licht grijsbeige,
 Zuigerboor
 -150
 Leem, licht grijsbruin, Zuigerboor
 -210

Meetpunt: 307

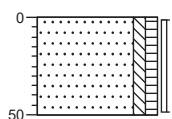
Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



0 weiland
 -10 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
 bruinbeige, Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 308

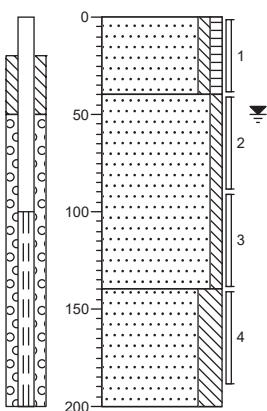
Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, neutraal bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 309

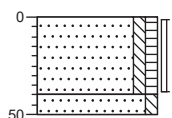
Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, neutraal bruinbeige,
 Edelmanboor
 -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
 bruingeel, Edelmanboor
 -140 Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk
 leemhoudend, matig
 roesthoudend, neutraal grijsbeige,
 Edelmanboor
 -200

Meetpunt: 310

Datum: 10-01-2017
 Boormeester: B. Lenting



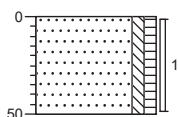
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, neutraal bruinbeige,
 Edelmanboor
 -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
 bruingeel, Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 311

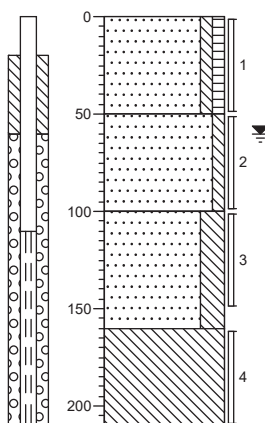
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 312

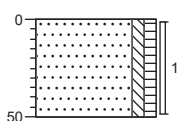
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-160
Leem, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
-210

Meetpunt: 313

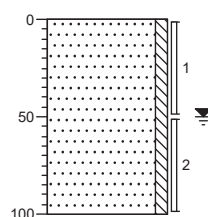
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 314

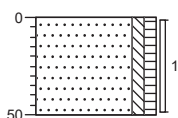
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor
-100

Meetpunt: 315

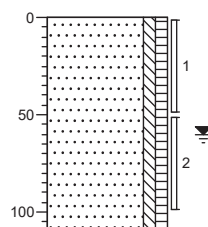
Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 316

Datum: 10-01-2017
Boormeester: B. Lenting



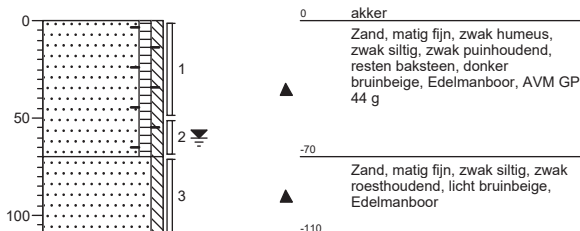
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
-110

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



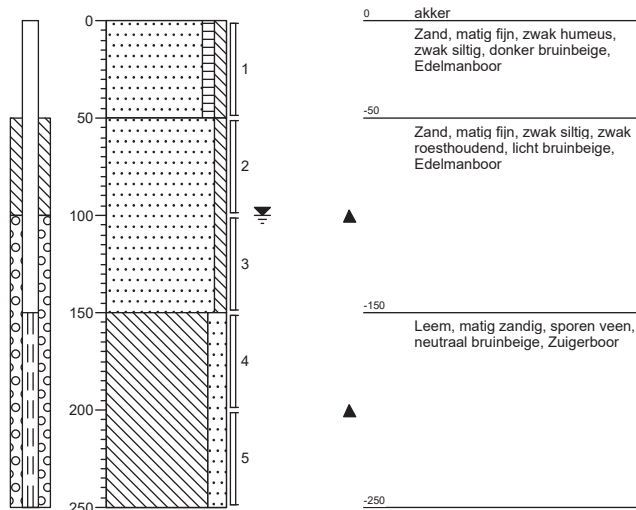
Meetpunt: 336

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



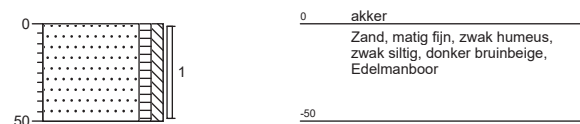
Meetpunt: 337

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



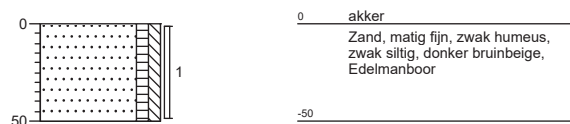
Meetpunt: 338

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



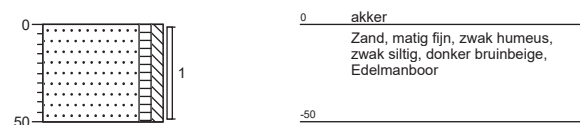
Meetpunt: 339

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



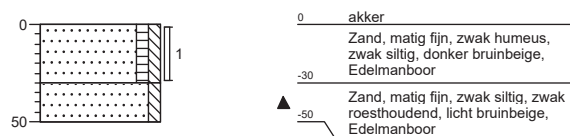
Meetpunt: 340

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 341

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

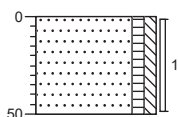


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 342

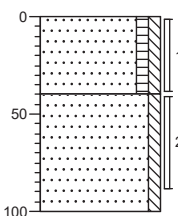
Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 343

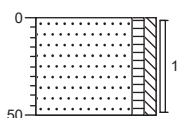
Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -40
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 roesthoudend, licht bruinbeige,
 Edelmanboor
 -100

Meetpunt: 345

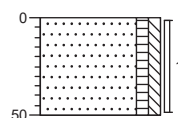
Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 346

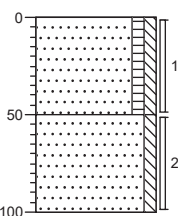
Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Meetpunt: 347

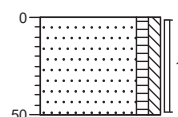
Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 roesthoudend, licht bruinbeige,
 Edelmanboor
 -100

Meetpunt: 348

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



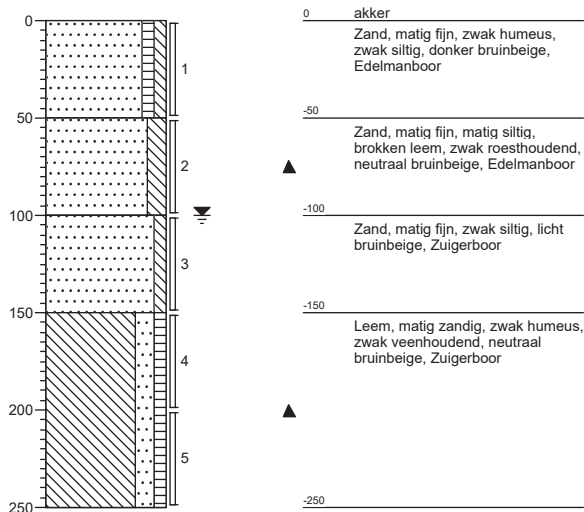
0 akker
 Zand, matig fijn, zwak humeus,
 zwak siltig, donker bruinbeige,
 Edelmanboor
 -50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



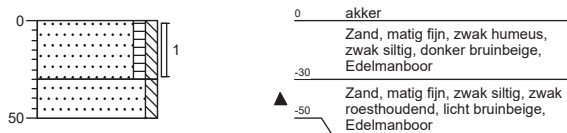
Meetpunt: 349

Datum: 25-10-2016
Boormeester: B. Lenting



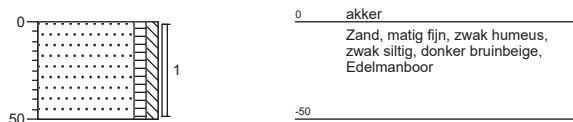
Meetpunt: 350

Datum: 25-10-2016
Boormeester: B. Lenting



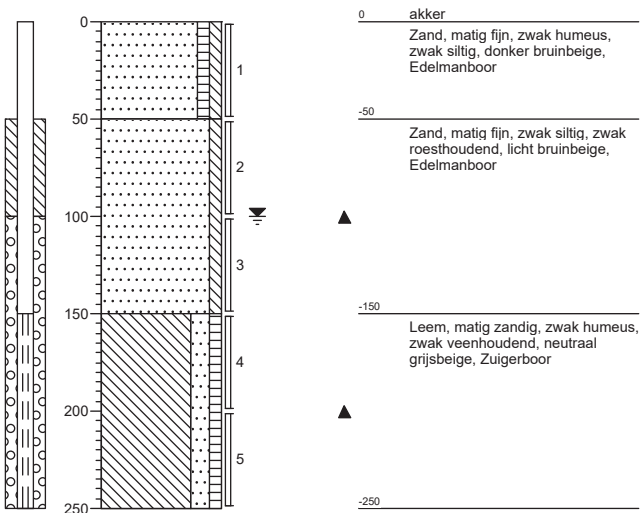
Meetpunt: 351

Datum: 25-10-2016
Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 352

Datum: 25-10-2016
Boormeester: B. Lenting

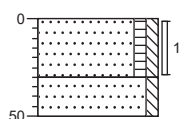


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



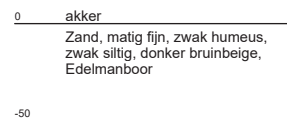
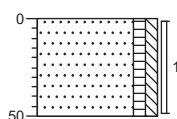
Meetpunt: 353

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



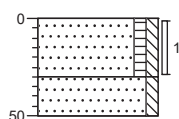
Meetpunt: 354

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



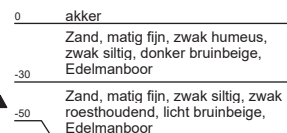
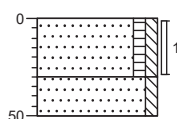
Meetpunt: 355

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



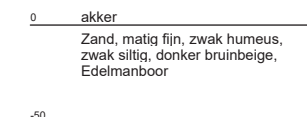
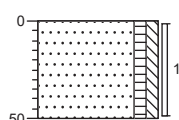
Meetpunt: 356

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



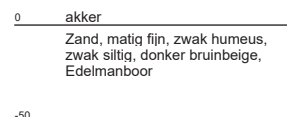
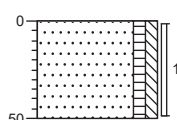
Meetpunt: 357

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



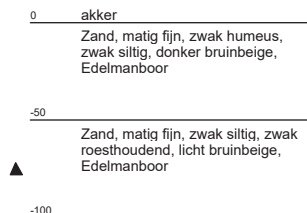
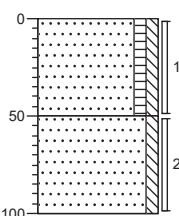
Meetpunt: 358

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



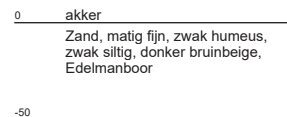
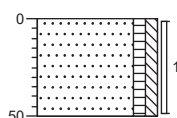
Meetpunt: 359

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 360

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

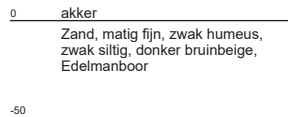
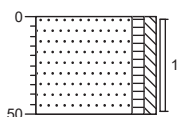


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



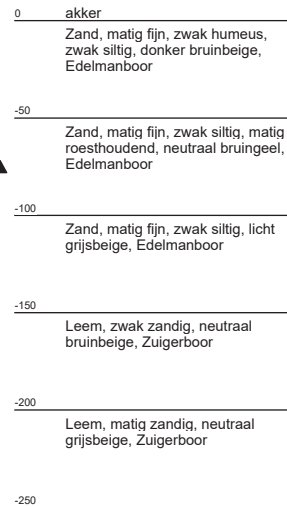
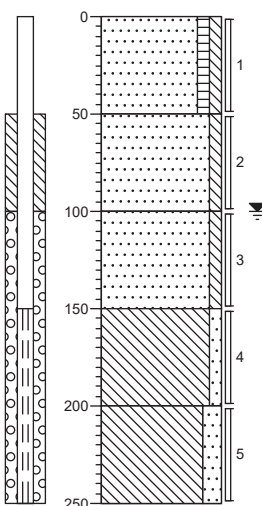
Meetpunt: 361

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



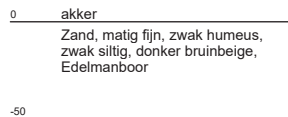
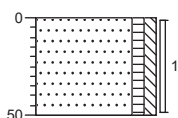
Meetpunt: 362

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



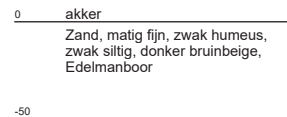
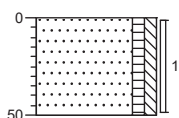
Meetpunt: 363

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



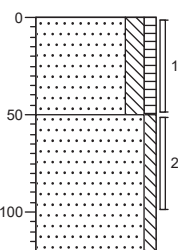
Meetpunt: 364

Datum: 25-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



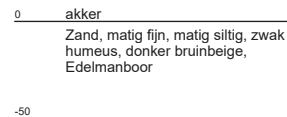
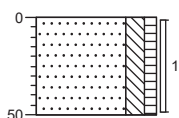
Meetpunt: 365

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 366

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aldering

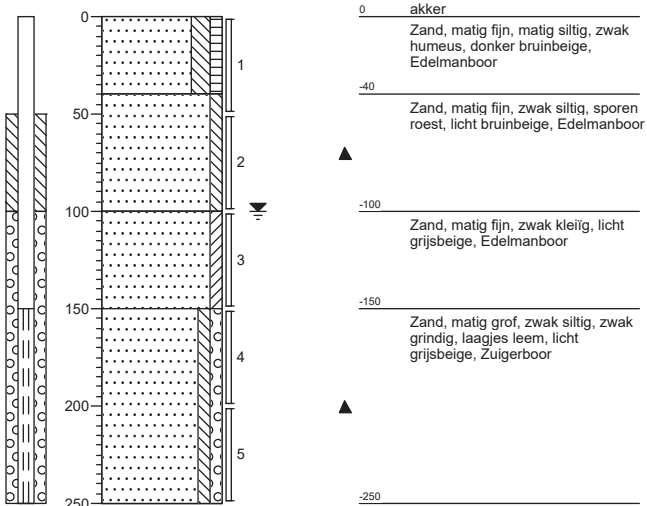


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



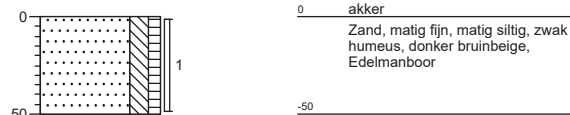
Meetpunt: 367

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



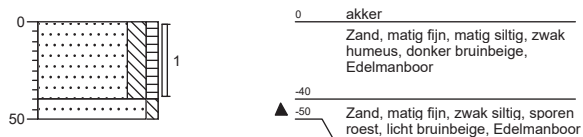
Meetpunt: 368

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



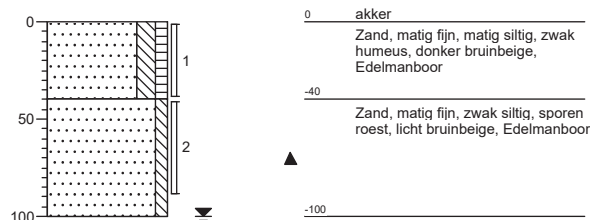
Meetpunt: 369

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



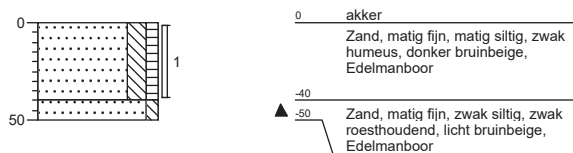
Meetpunt: 370

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



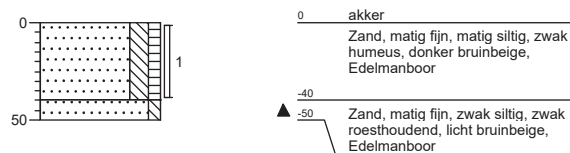
Meetpunt: 371

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 372

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering

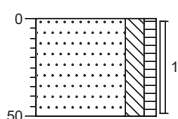


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 373

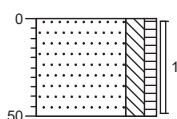
Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 374

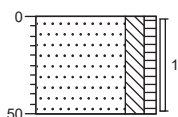
Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 375

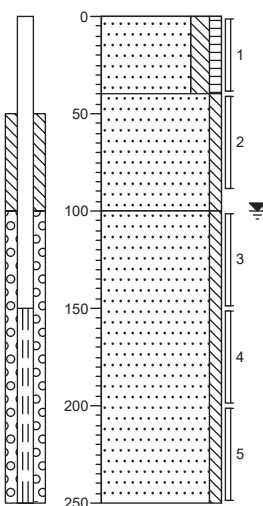
Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 376

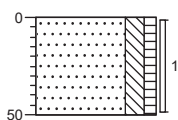
Datum: 24-10-2016
Boormeester: B. Lenting



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht bruinbeige, Edelmanboor
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Zuigerboor
-250

Meetpunt: 377

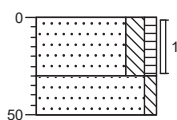
Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-50

Meetpunt: 378

Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



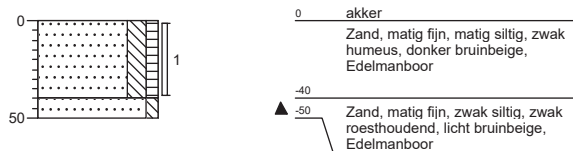
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruinbeige, Edelmanboor
-50

Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



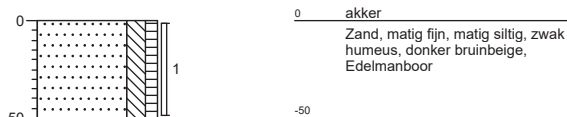
Meetpunt: 379

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



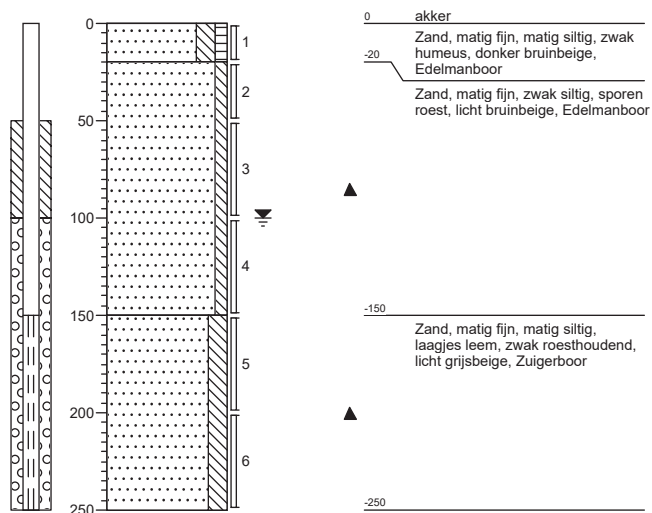
Meetpunt: 380

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



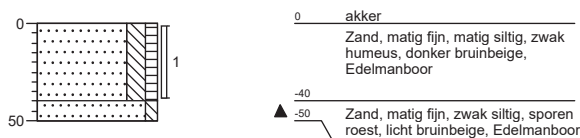
Meetpunt: 381

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



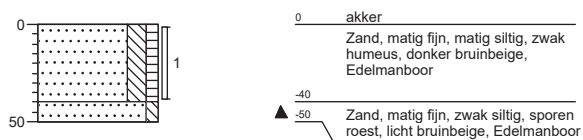
Meetpunt: 382

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



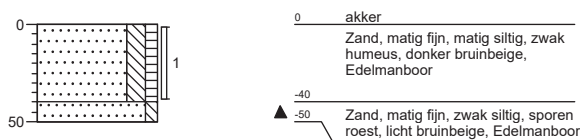
Meetpunt: 383

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 384

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering

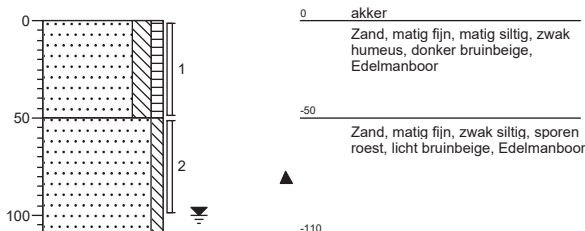


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



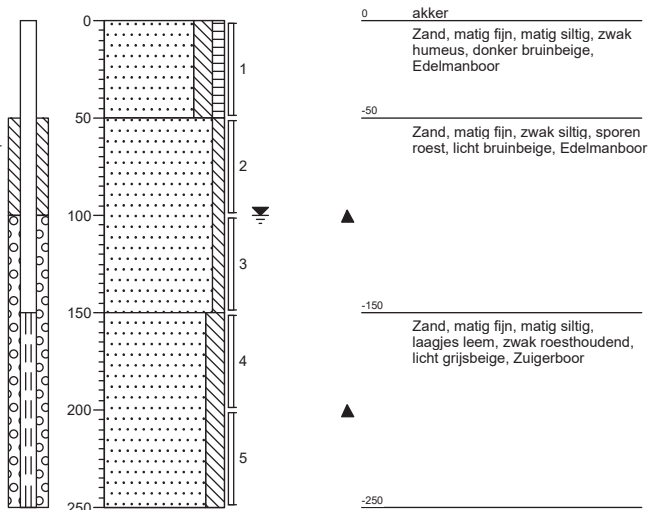
Meetpunt: 385

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



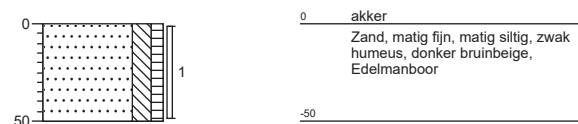
Meetpunt: 386

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting



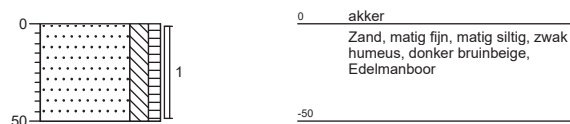
Meetpunt: 387

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



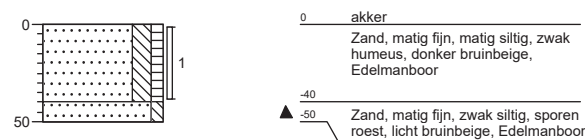
Meetpunt: 388

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



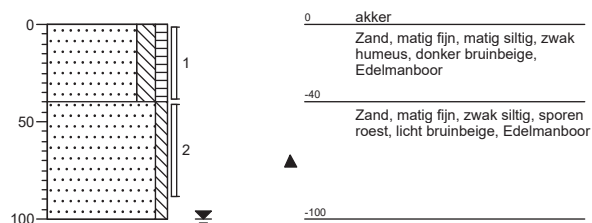
Meetpunt: 389

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



Meetpunt: 391

Datum: 24-10-2016
 Boormeester: B. Lenting

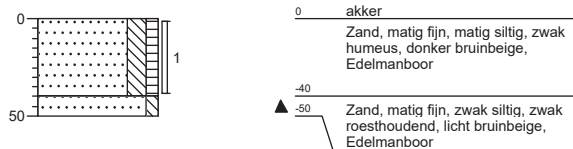


Projectcode: 77132
Projectnaam: VO Barneveld Noord
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 392

Datum: 24-10-2016
Boormeester: T.B.F. Aaldering



Peilbuisgegevens en veldmetingen

Peilbuis	Datum opname	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Troebelheid (NTU)	Geleidbaarheid (µS/cm)
003	3-03-2017	1,5 – 2,5	0,55	6,5	38,2	1.010
005	3-03-2017	1,5 – 2,5	0,60	6,0	16,4	1.130
012	3-03-2017	1,7 – 2,7	0,50	5,6	14,1	276
017	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,20	5,8	nb	164
019	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,20	6,4	nb	446
033	3-03-2017	1,0 – 2,0	0,20	6,4	52,3	805
036	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,20	6,4	nb	371
051	2-12-2016	1,4 – 2,4	0,42	nb	nb	760
059	2-12-2016	1,4 – 2,4	0,52	nb	nb	1.240
064	2-12-2016	1,4 – 2,4	0,71	nb	nb	450
069	2-12-2016	1,4 – 2,4	0,73	nb	nb	480
074	2-12-2016	1,4 – 2,4	0,87	nb	nb	470
077	2-12-2016	1,0 – 2,0	0,98	nb	nb	420
083	8-02-2017	1,5 – 2,5	0,86	6,6	7,02	440
090	8-02-2017	1,5 – 2,5	0,59	8,5	5,25	840
093	8-02-2017	1,5 – 2,5	0,75	8,3	17,1	790
096	8-02-2017	1,5 – 2,5	0,84	7,4	30,3	440
103	8-02-2017	1,2 – 2,2	0,95	7,2	5,42	530
110	8-02-2017	1,4 – 2,4	0,91	7,8	6,02	490
183	2-12-2016	1,0 – 2,0	0,72	7,4	45,3	890
193	2-12-2016	1,0 – 2,0	1,33	7,2	806	480
195	2-12-2016	1,0 – 2,0	0,66	6,7	259	510
199	2-12-2016	1,0 – 2,0	0,52	7,3	5,29	830
204	4-04-2017	1,3 – 2,3	0,74	7,2	6,20	730
206	4-04-2017	1,3 – 2,3	0,70	7,4	11,3	760
216	3-03-2017	1,9 – 2,9	0,40	6,6	5,10	1.110
219	3-03-2017	1,9 – 2,9	0,35	6,8	8,2	807
229	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,15	6,8	nb	355
232	26-01-2017	1,0 – 2,0	0,52	7,6	6,04	1.340
238	26-01-2017	1,0 – 2,0	0,51	7,3	17,5	2.300
243	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,15	6,4	nb	497
246		1,0 – 2,0	Peilbuis kapot			
259	1-03-2017	1,0 – 2,0	0,48	6,6	0,1	659
265		1,1 – 2,1	Peilbuis kapot			
270	2-03-2017	1,0 – 2,0	0,10	5,1	nb	252
275	1-03-2017	1,0 – 2,0	0,44	6,6	49	475
280	1-03-2017	1,3 – 2,3	0,51	6,6	0,68	606
286	1-03-2017	1,1 – 2,1	0,61	6,1	1,4	784
289	1-03-2017	1,0 – 2,0	0,42	6,7	7,9	697
291	1-03-2017	1,0 – 2,0	0,50	6,3	23,8	870
295	1-03-2017	1,2 – 2,2	0,65	6,2	21,9	340
306	1-03-2017	1,1 – 2,1	0,72	6,0	16,5	621
309	1-03-2017	1,0 – 2,0	0,58	6,5	41,1	483
312	1-03-2017	1,1 – 2,1	0,54	6,8	1,9	917

337	25-11-2016	1,5 – 2,5	0,70	6,0	30,8	510
349	25-11-2016	1,5 – 2,5	0,56	4,8	80,9	450
352	25-11-2016	1,5 – 2,5	0,59	5,9	204	600
362	25-11-2016	1,5 – 2,5	0,55	6,4	130	570
367	31-10-2016	1,5 – 2,5	1,08	7,3	33,4	730
376	31-10-2016	1,5 – 2,5	0,98	7,6	13,8	800
381	31-10-2016	1,5 – 2,5	1,15	6,8	42,8	590
386	31-10-2016	1,5 – 2,5	1,13	7,0	39,6	600

nb meting niet betrouwbaar



Bijlage 5

Analysecertificaten grond, grondwater en asbest

- Grond
- Grondwater
- Asbest

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 12.01.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 631330

ANALYSERAPPORT

Opdracht 631330 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 06.01.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 631330 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
832969	05.01.2017	BG101
832977	05.01.2017	BG102
832986	05.01.2017	BG103
832994	05.01.2017	BG104
833003	05.01.2017	BG105

Eenheid	832969 BG101	832977 BG102	832986 BG103	832994 BG104	833003 BG105
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	79,5	84,1	80,1	77,8
	IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	4,7 ^{xj}	3,9 ^{xj}	3,5 ^{xj}	3,5 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	4,3	1,5	7,6	6,8
---	---------------------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	41	<20	29	69
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,23	<0,20	0,20	0,32
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	3,2	<3,0	<3,0	3,3
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	30	14	16	13
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,19	0,08	0,07	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	30	17	22	20
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni) mg/kg Ds	4,6	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	84	35	80	56

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(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	Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseen mg/kg Ds	0,065	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen mg/kg Ds	0,097	<0,050	0,075	<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	0,44 [#]	0,35 [#]	0,39 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----

Blad 2 van 4

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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 631330 Bodem / Eluaat

Eenheid		832969 BG101	832977 BG102	832986 BG103	832994 BG104	833003 BG105
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<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 ^{#)}

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

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

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: 06.01.2017

Einde van de analyses: 12.01.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 631330 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Koper (Cu) Cadmium (Cd)
Zink (Zn) Barium (Ba) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

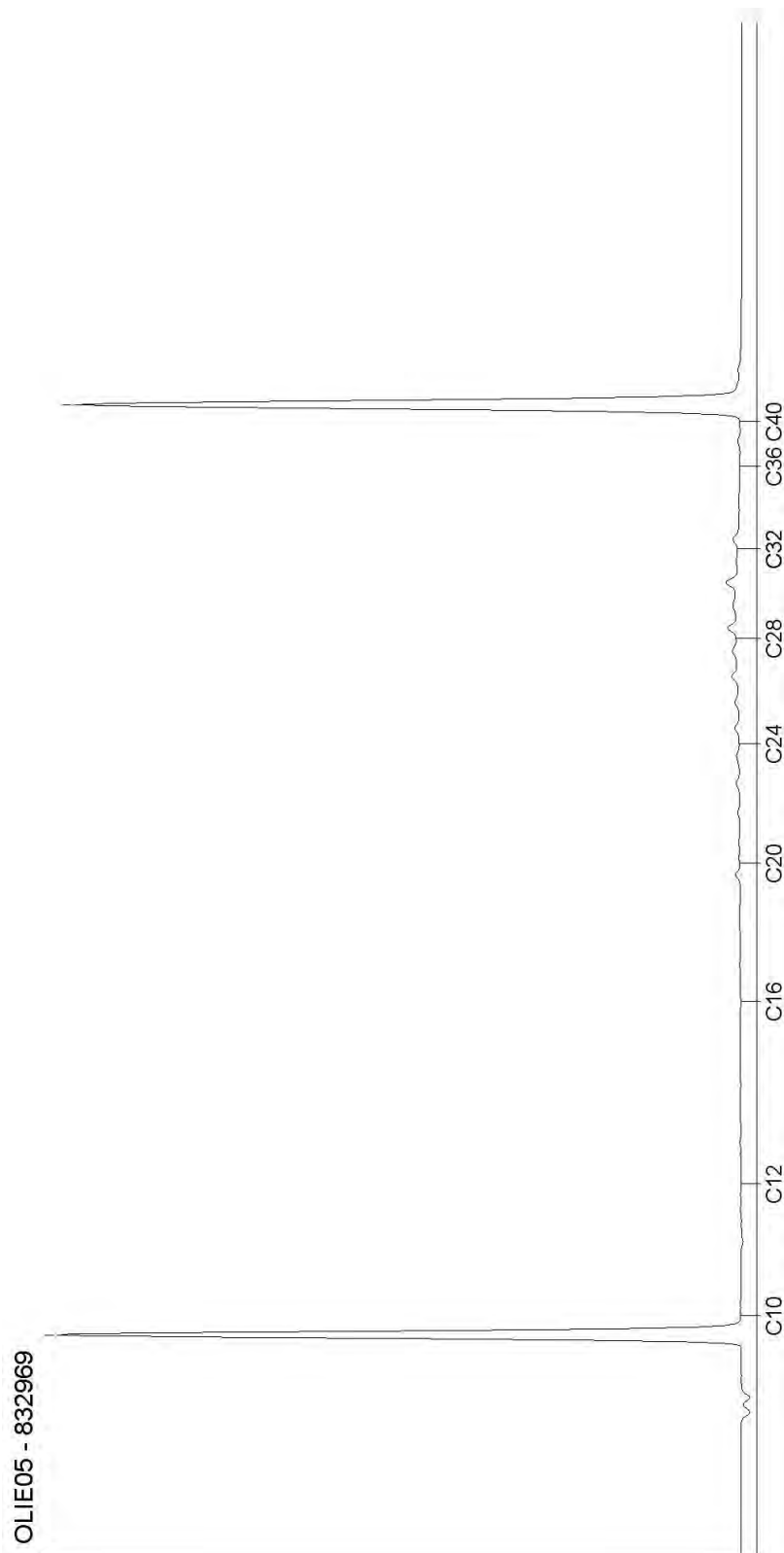
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631330, Analysis No. 832969, created at 11.01.2017 10:11:48

Monsteromschrijving: BG101

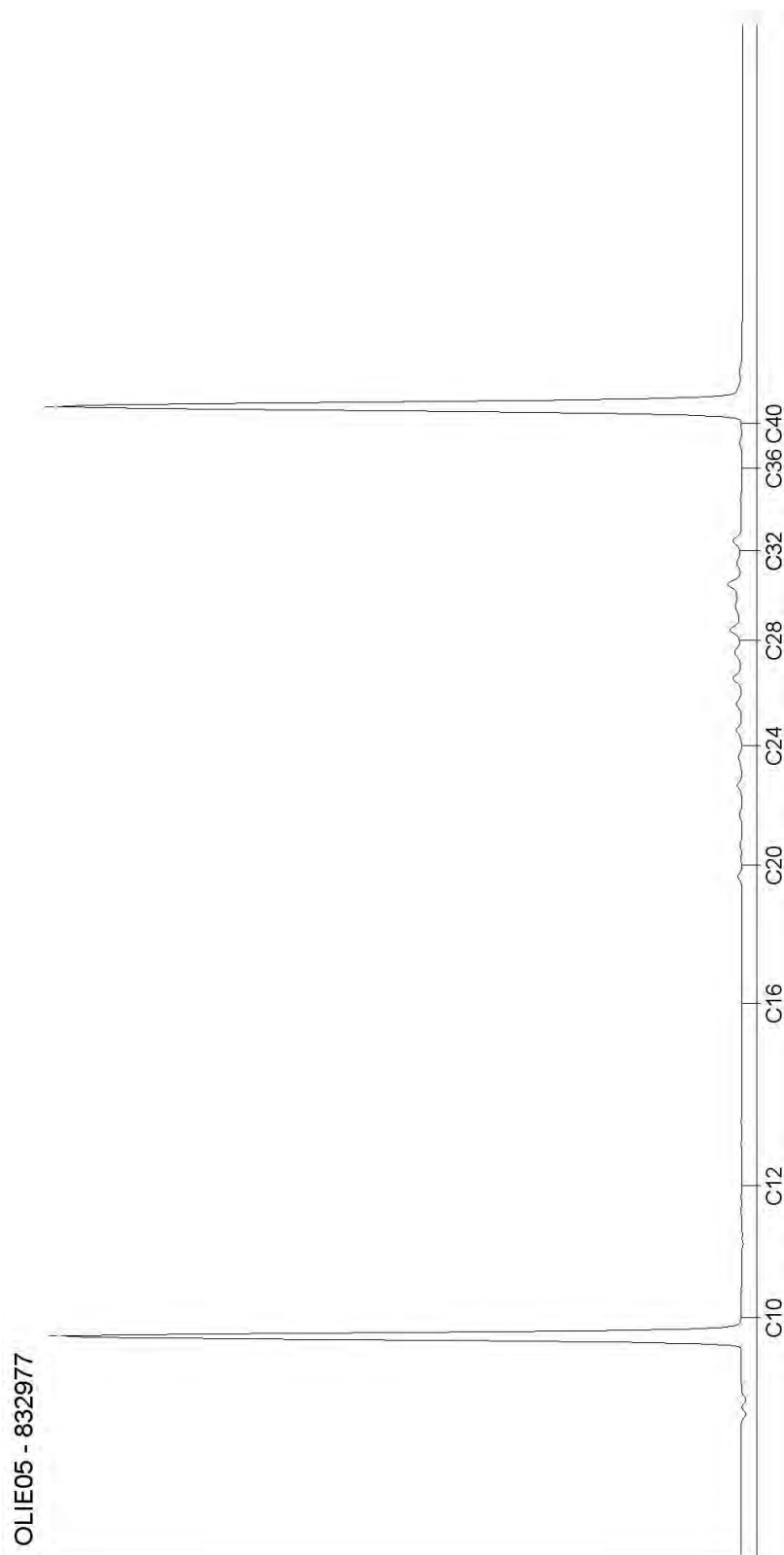


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631330, Analysis No. 832977, created at 11.01.2017 10:11:48

Monsteromschrijving: BG102



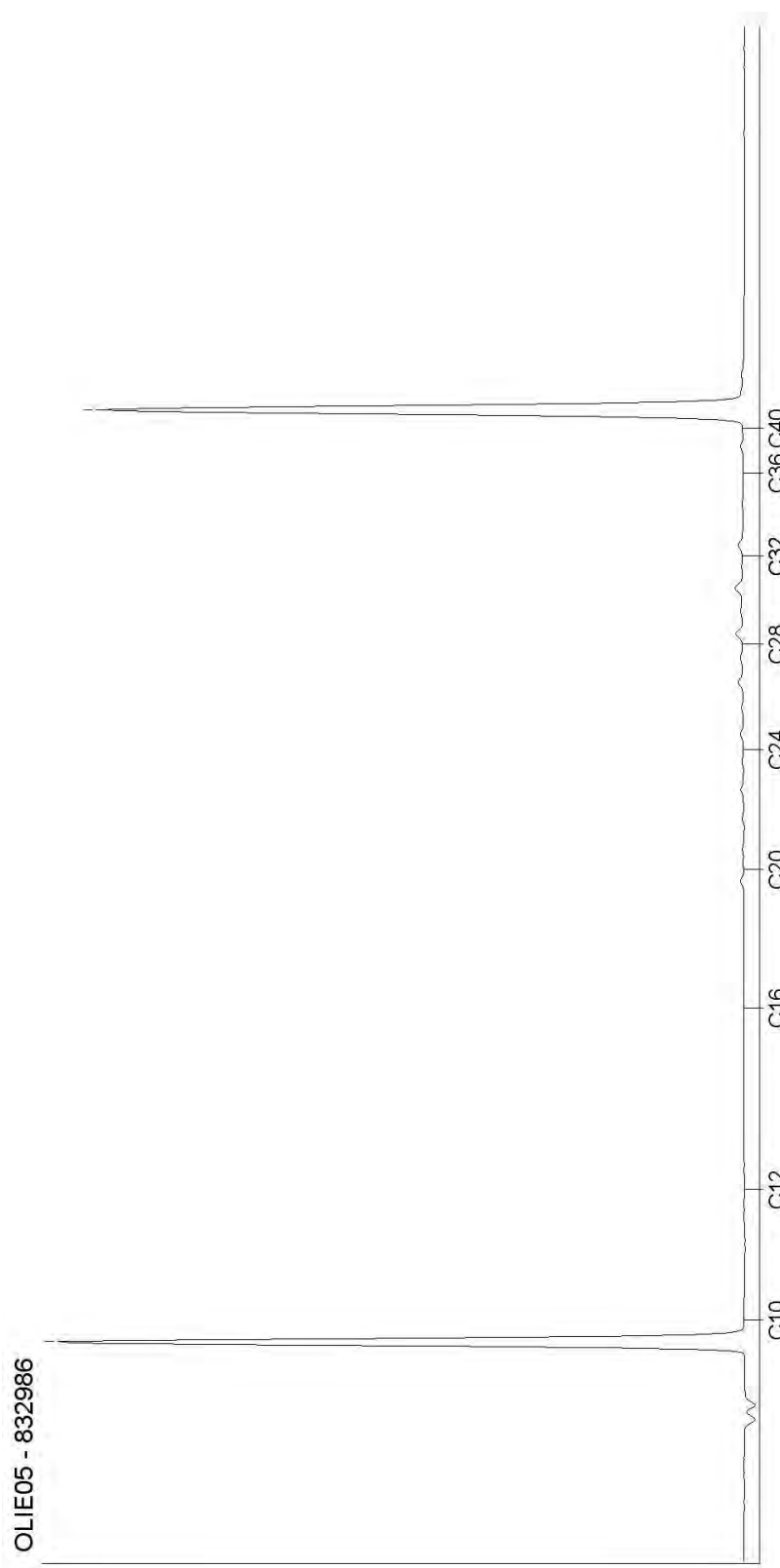
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631330, Analysis No. 832986, created at 11.01.2017 10:11:48

Monsteromschrijving: BG103



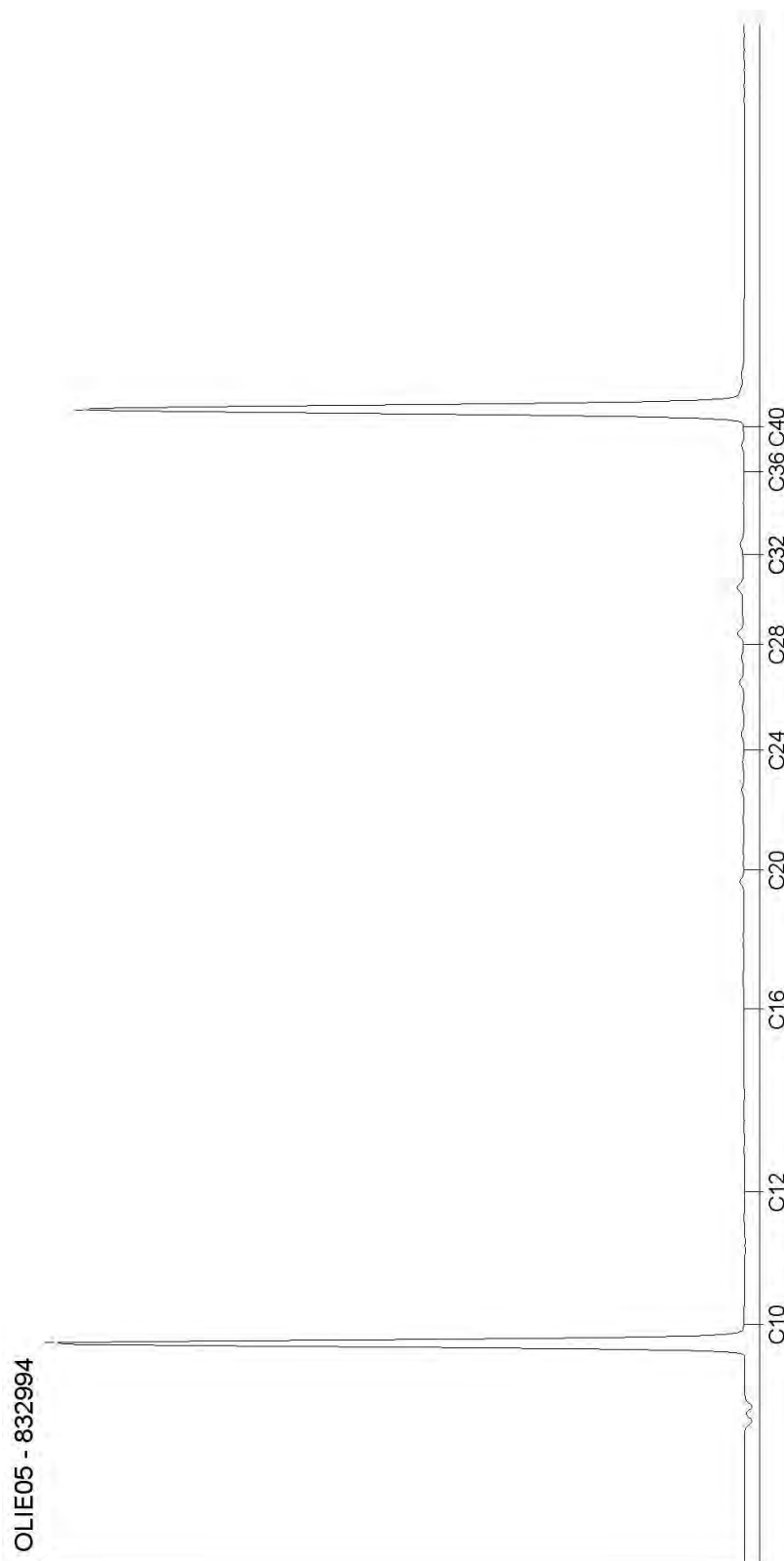
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631330, Analysis No. 832994, created at 11.01.2017 10:11:48

Monsteromschrijving: BG104



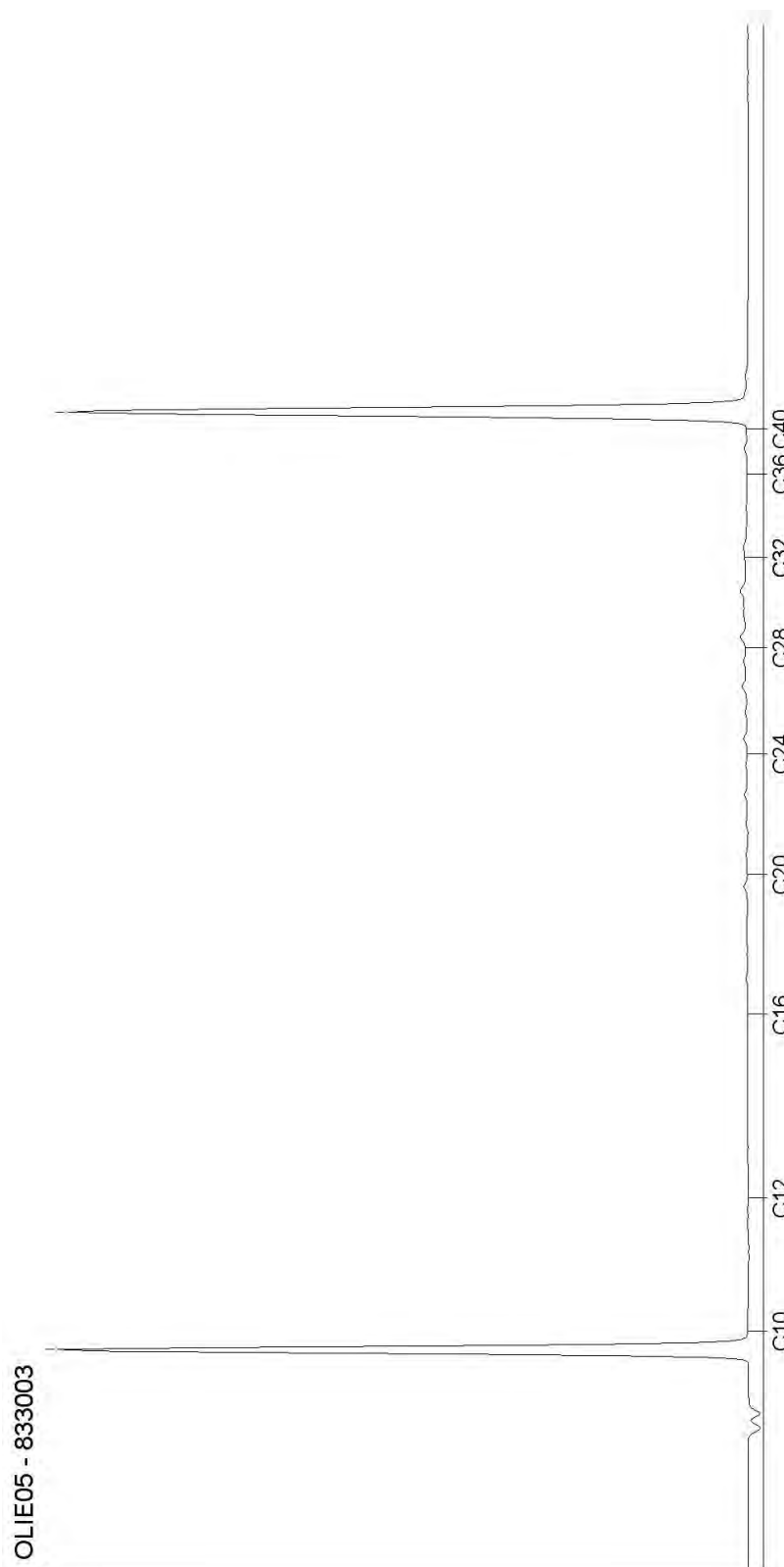
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631330, Analysis No. 833003, created at 11.01.2017 10:11:48

Monsteromschrijving: BG105



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 13.01.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 631773

ANALYSERAPPORT

Opdracht 631773 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 10.01.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 631773 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835969	09.01.2017	OG101
835977	09.01.2017	OG102
835988	09.01.2017	OG103

Eenheid

835969
OG101

835977
OG102

835988
OG103

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	83,3	84,5	71,6
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,7 ^{xj}	0,9 ^{xj}	4,3 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,0	1,8	9,7
---	----------------	------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	67	<20	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	6,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	8,7
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	20
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	32

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	-----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 631773 Bodem / Eluaat

Eenheid		835969 OG101	835977 OG102	835988 OG103
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0038
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0050
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0039
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,016 ^{#)}

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

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

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: 10.01.2017

Einde van de analyses: 13.01.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 631773 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Cadmium (Cd) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Barium (Ba) Kwik (Hg) Zink (Zn) Lood (Pb) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

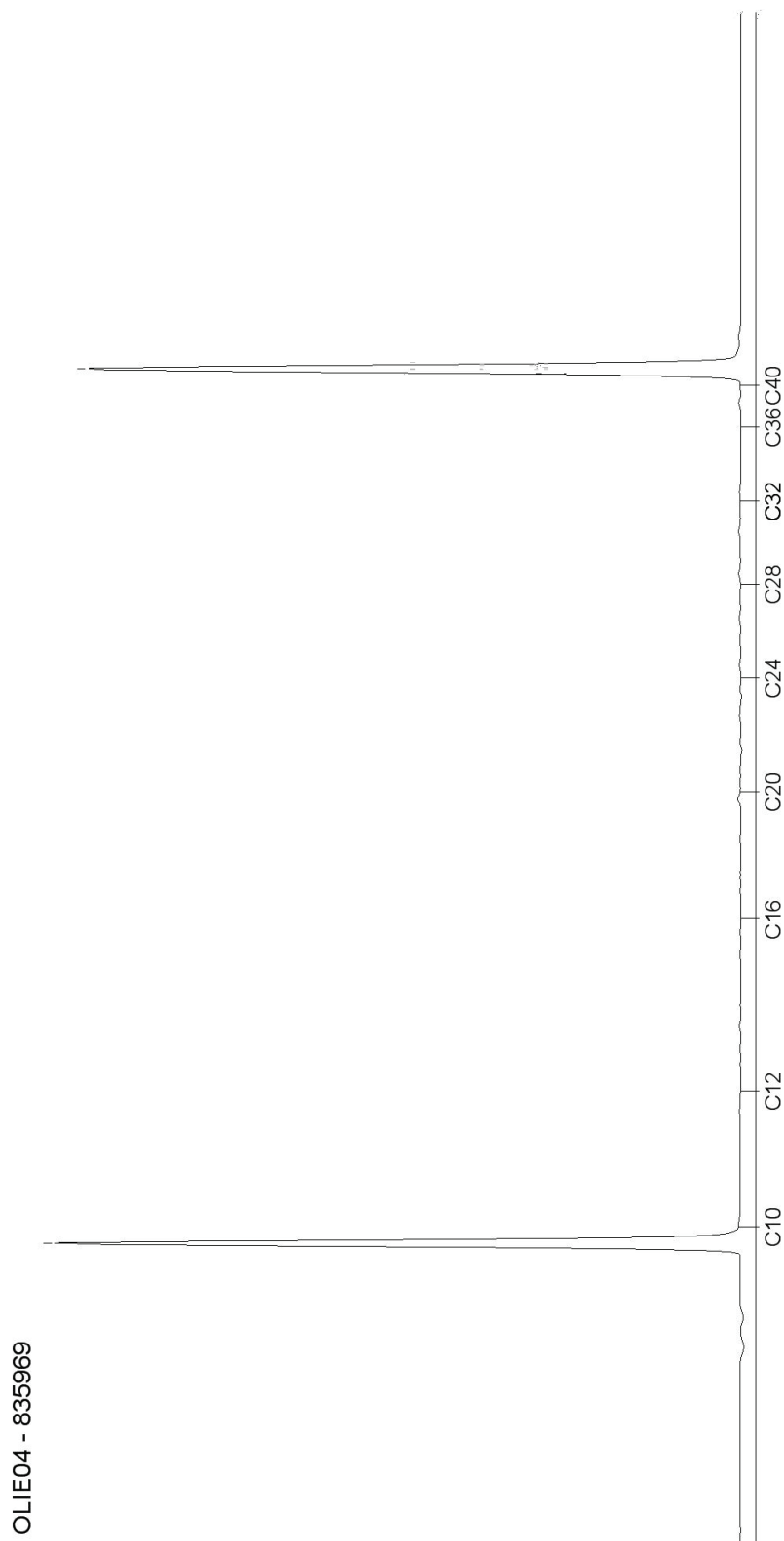
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631773, Analysis No. 835969, created at 13.01.2017 12:46:17

Monsteromschrijving: OG101

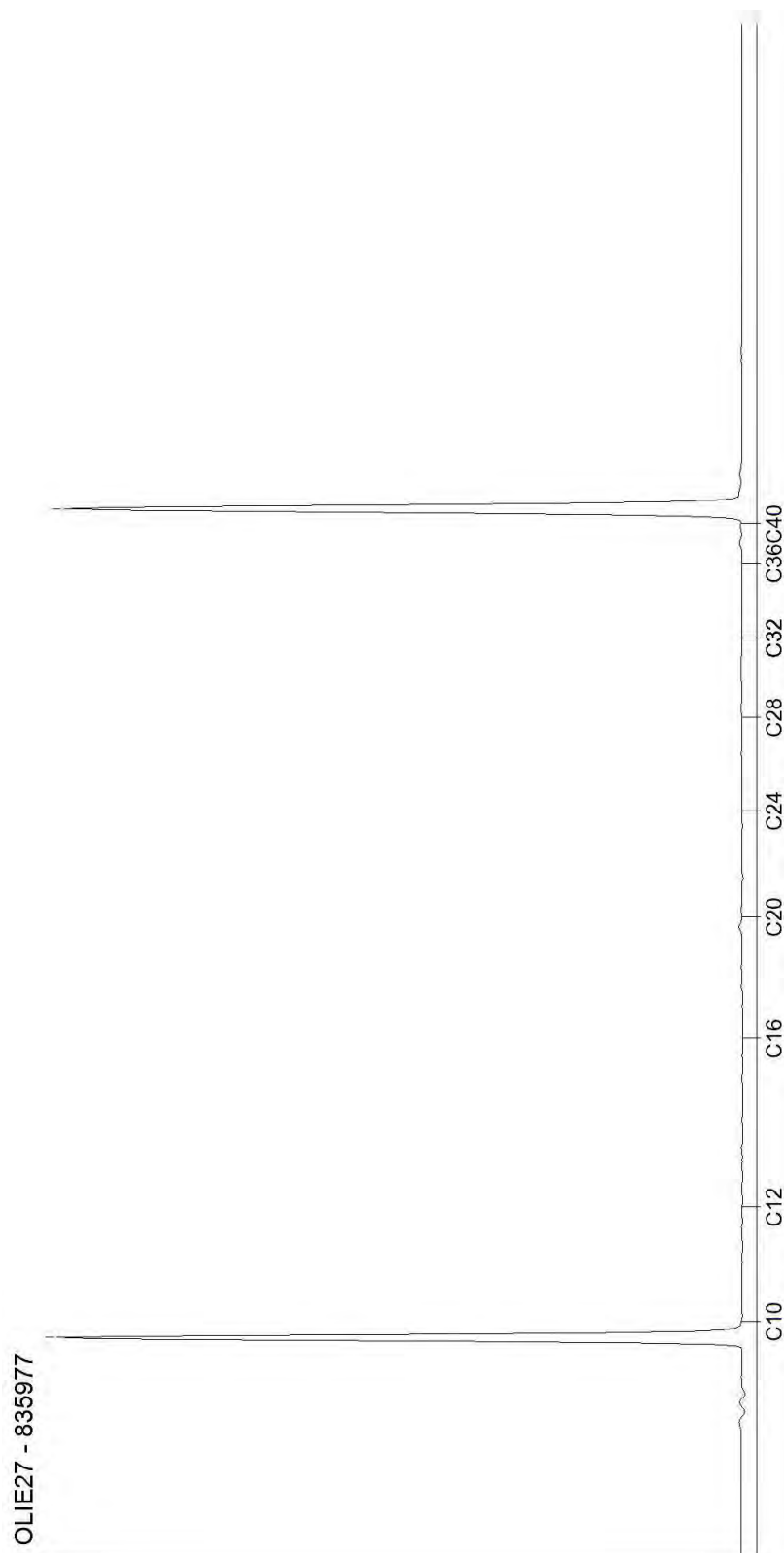


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631773, Analysis No. 835977, created at 13.01.2017 09:54:47

Monsteromschrijving: OG102

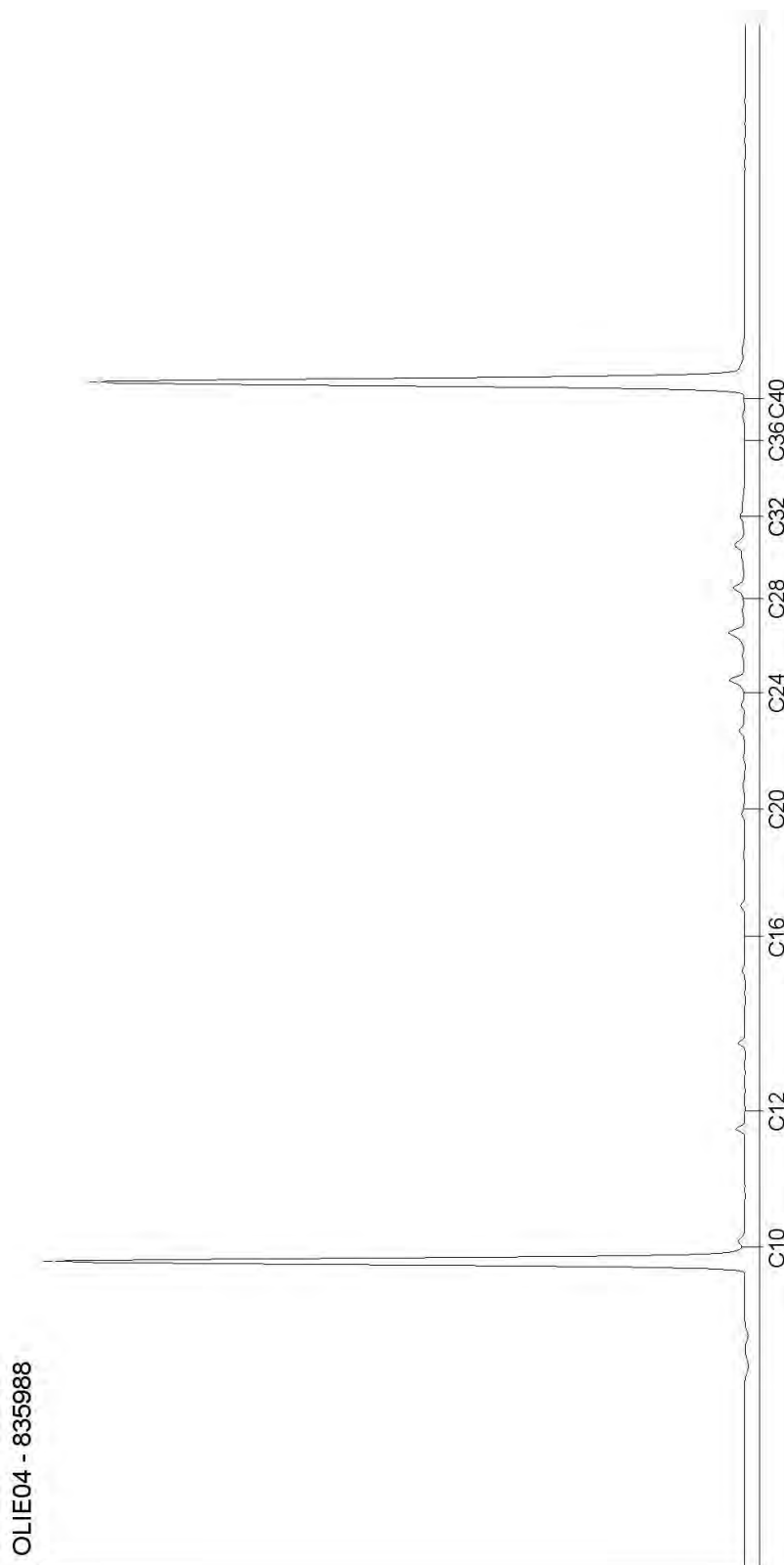


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 631773, Analysis No. 835988, created at 13.01.2017 12:46:18

Monsteromschrijving: OG103



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 618784

ANALYSERAPPORT

Opdracht 618784 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 03.11.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618784 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
762662	31.10.2016	BG201
762672	31.10.2016	BG202
762683	31.10.2016	BG203
762693	02.11.2016	OG201
762704	02.11.2016	OG202

Eenheid	762662 BG201	762672 BG202	762683 BG203	762693 OG201	762704 OG202
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	80,1	80,1	82,2	86,6
	IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	3,7 ^{xj}	3,6 ^{xj}	3,6 ^{xj}	0,9 ^{xj}	4,7 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	5,0	5,6	5,2	2,0	4,7
---	---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	36	32	27	<20	28
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	0,23	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	3,2	6,5
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	14	11	14	<5,0	5,1
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	13	12	16	<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	16
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	39	34	33	<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	0,082	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,097	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,066	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,14	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseene mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen mg/kg Ds	0,42	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,29	<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	1,5 [#]	0,35 [#]	0,35 [#]	0,35 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Blad 2 van 6

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618784 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
762708	02.11.2016	OG203

Eenheid 762708
OG203

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	61,6
	IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	4,7 ^{x)}
---	----------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	4,7
---	---------------------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	24
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	4,1
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	<5,0
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	<10
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5
S	Nikkel (Ni) mg/kg Ds	12
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35
---	---------------------------------------	-----

Blad 3 van 6

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618784 Bodem / Eluaat

Eenheid		762662 BG201	762672 BG202	762683 BG203	762693 OG201	762704 OG202
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<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 [#]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618784 Bodem / Eluaat

Eenheid 762708
OG203

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

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

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: 03.11.2016

Einde van de analyses: 10.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 618784 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Kwik (Hg)
Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Koper (Cu) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

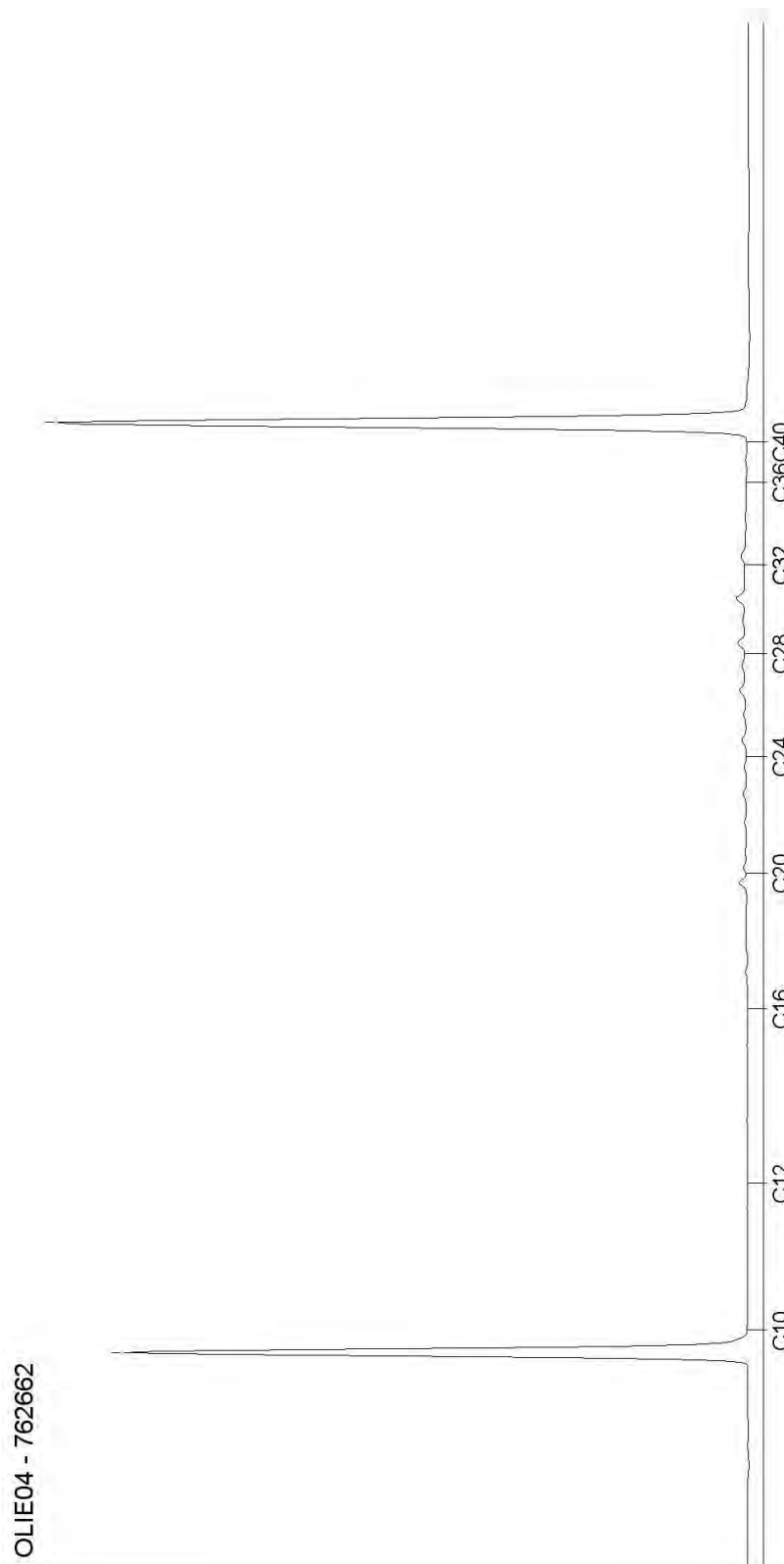
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762662, created at 08.11.2016 09:25:35

Monsteromschrijving: BG201



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762672, created at 09.11.2016 08:17:07

Monsteromschrijving: BG202



Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762683, created at 09.11.2016 08:17:01

Monsteromschrijving: BG203



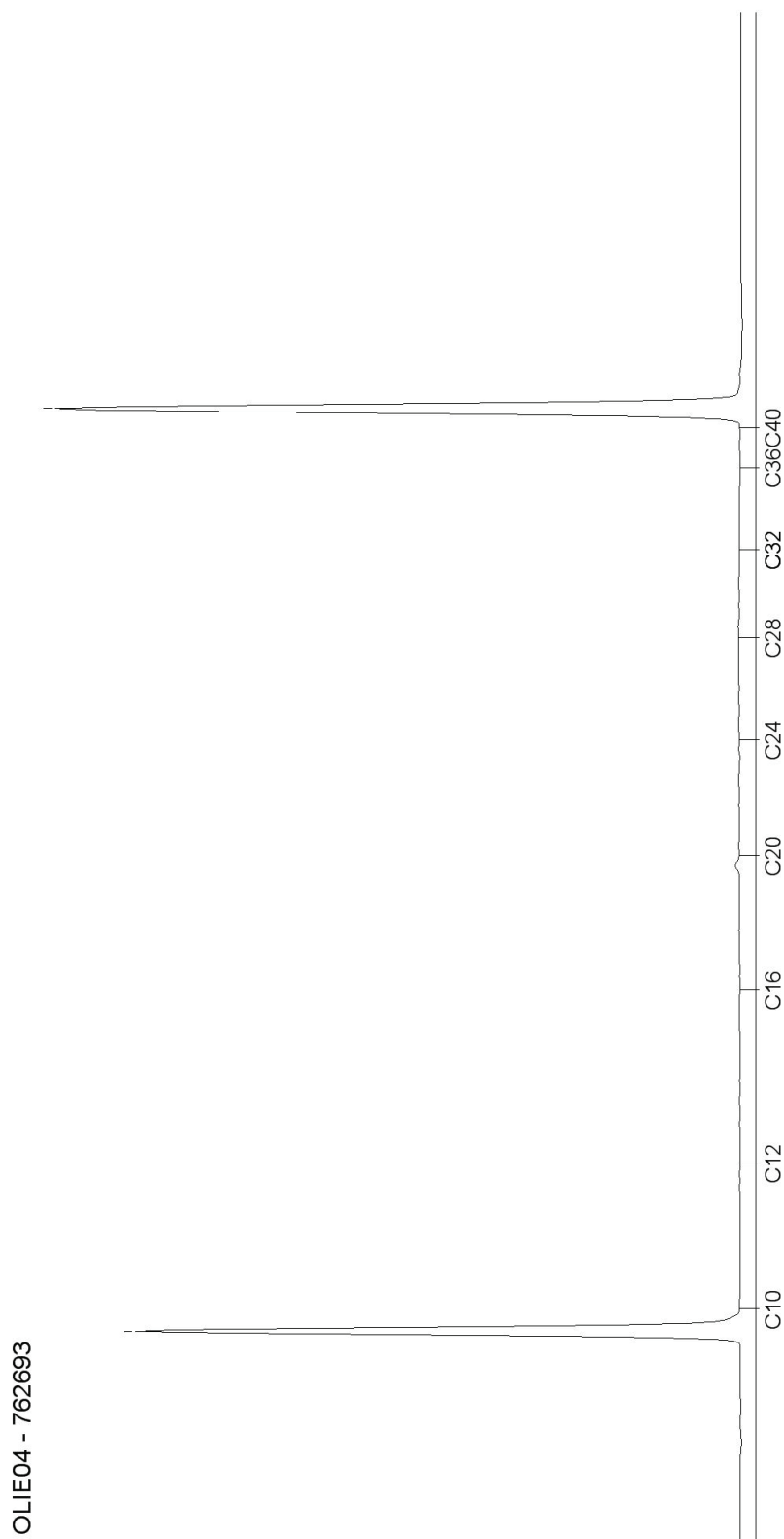
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762693, created at 08.11.2016 09:25:35

Monsteromschrijving: OG201

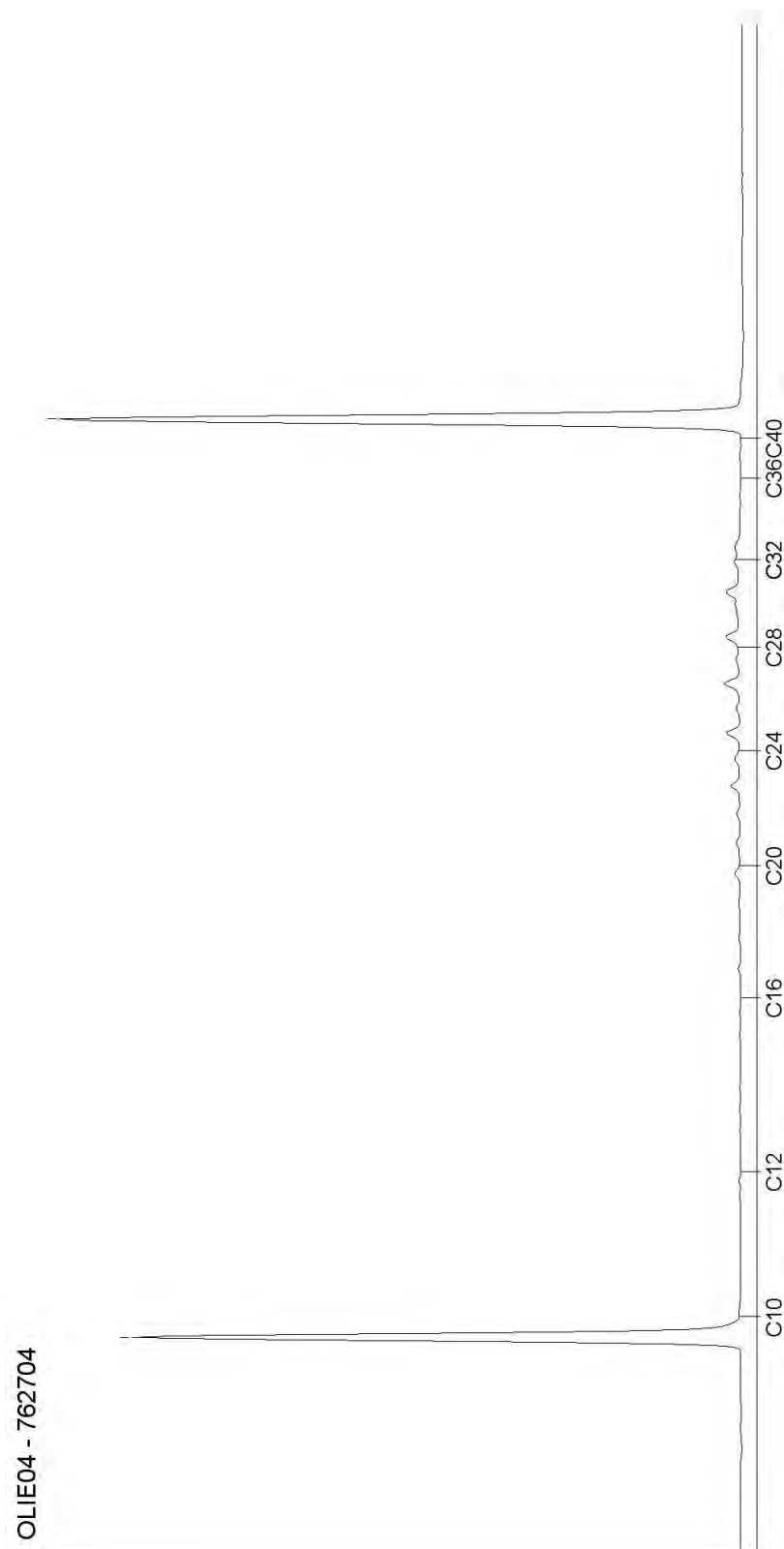


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762704, created at 08.11.2016 09:25:35

Monsteromschrijving: OG202



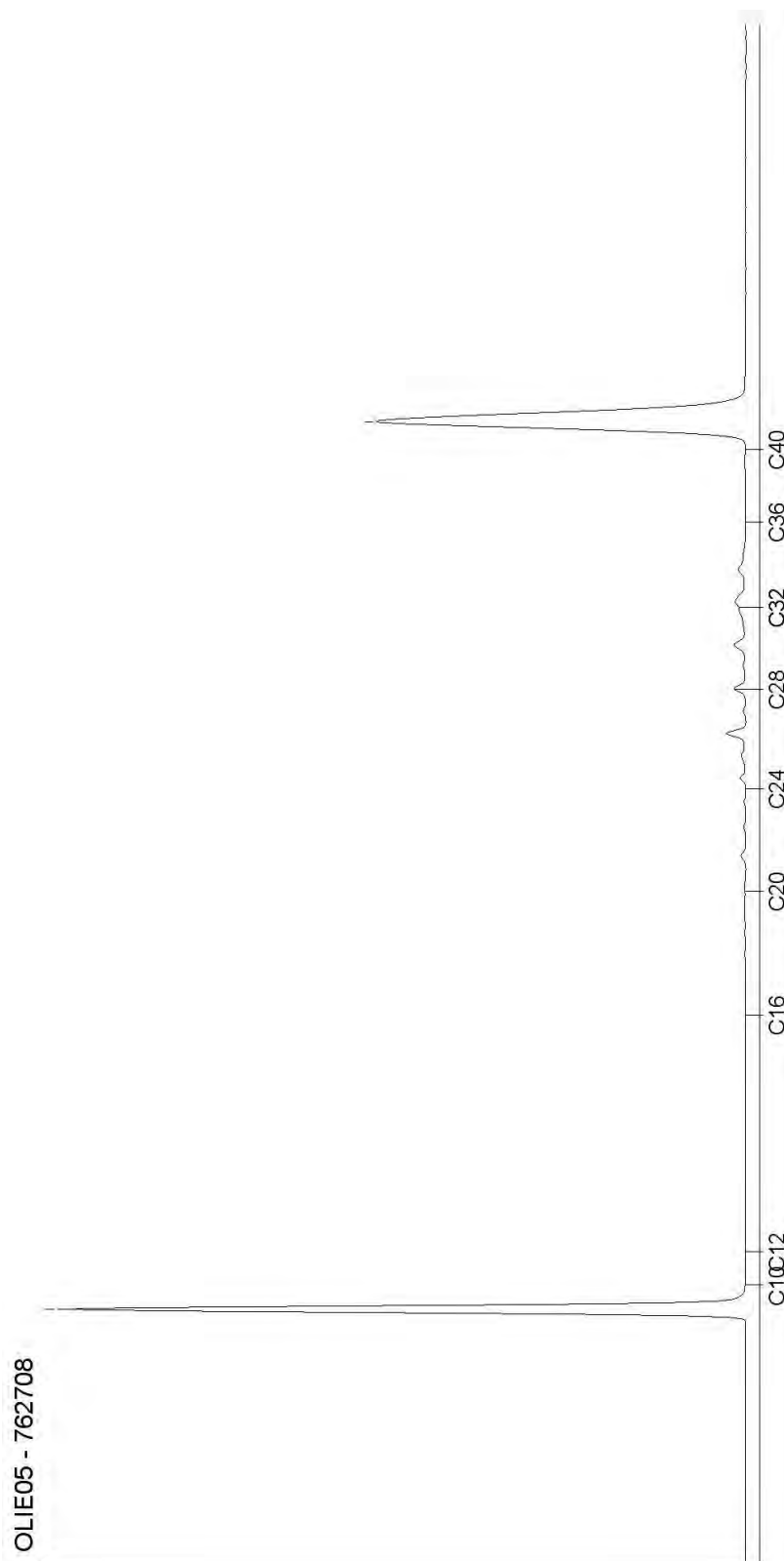
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618784, Analysis No. 762708, created at 07.11.2016 15:13:17

Monsteromschrijving: OG203



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.02.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 635795

ANALYSERAPPORT

Opdracht 635795 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie	77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie	30.01.17
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 635795 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
857987	27.01.2017	BG204
857998	27.01.2017	BG205
858009	27.01.2017	BG206
858020	27.01.2017	OG204
858021	27.01.2017	OG205

Eenheid	857987 BG204	857998 BG205	858009 BG206	858020 OG204	858021 OG205
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	80,5	82,9	83,0	37,1	69,9
IJzer (Fe2O3) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	3,7 ^{xj}	3,8 ^{xj}	3,7 ^{xj}	31,8 ^{xj}	4,2 ^{xj}
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	4,6	2,6	3,9	2,8	12
-----------------------	-----	-----	-----	-----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	24	<20	<20	59	72
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	7,4	9,5
S Koper (Cu) mg/kg Ds	13	9,0	9,0	9,7	11
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	16	15	14	<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	4,5	17	27
S Zink (Zn) mg/kg Ds	52	30	33	23	37

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	0,15	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	0,073	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	0,065	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	0,15	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	0,47	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	0,41	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	0,083	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	1,7 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,4 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<110 ^{tsj}	60
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3	<3	<3	<9 ^{tsj}	<3

Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 635795 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
858027	27.01.2017	OG206

Eenheid 858027
OG206

Algemene monstervoorbehandeling

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 635795 Bodem / Eluaat

Eenheid		857987 BG204	857998 BG205	858009 BG206	858020 OG204	858021 OG205
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<9 ^{ts)}	8
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<12 ^{ts)}	13
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<15 ^{ts)}	17
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	18	12
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	23	<5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<15 ^{ts)}	<5
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<15 ^{ts)}	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0040 ^{ts)}	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,020 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 635795 Bodem / Eluaat

Eenheid 858027
OG206

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

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%

Begin van de analyses: 30.01.2017

Einde van de analyses: 08.02.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 635795 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode n): 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 n): IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Koper (Cu) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Nikkel (Ni)
Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Cadmium (Cd) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

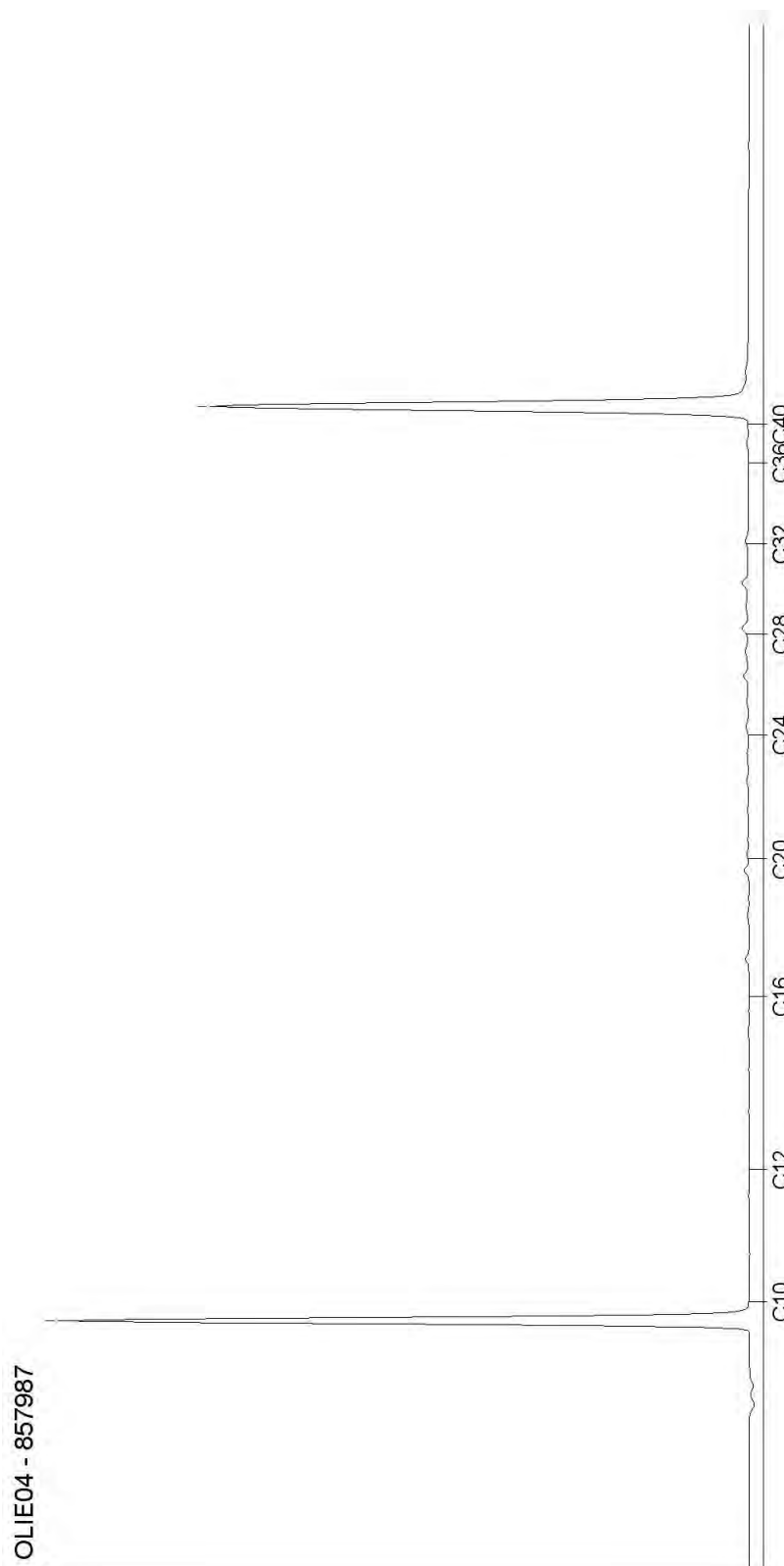
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 857987, created at 02.02.2017 08:36:33

Monsteromschrijving: BG204

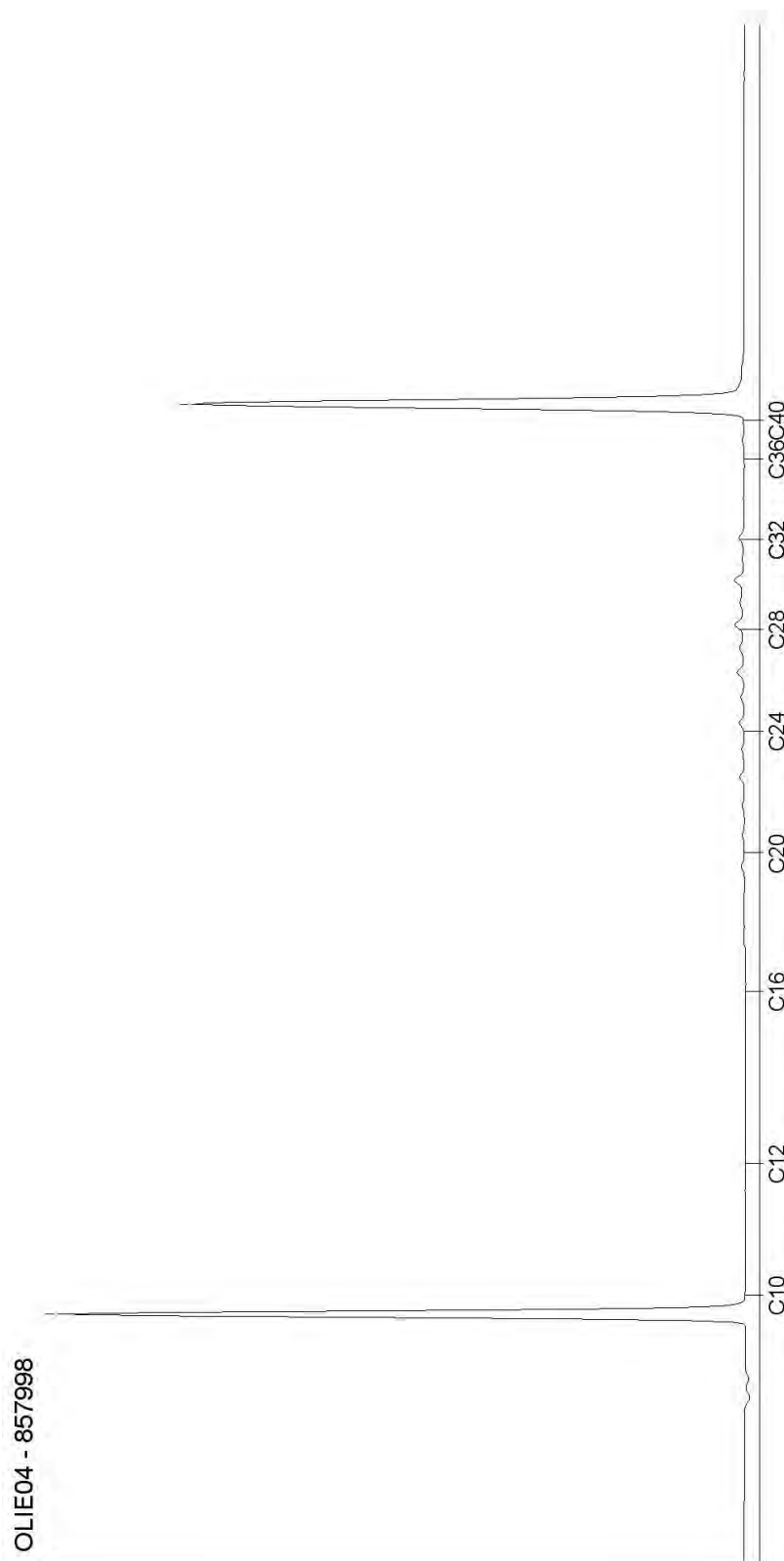


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 857998, created at 02.02.2017 08:36:33

Monsteromschrijving: BG205



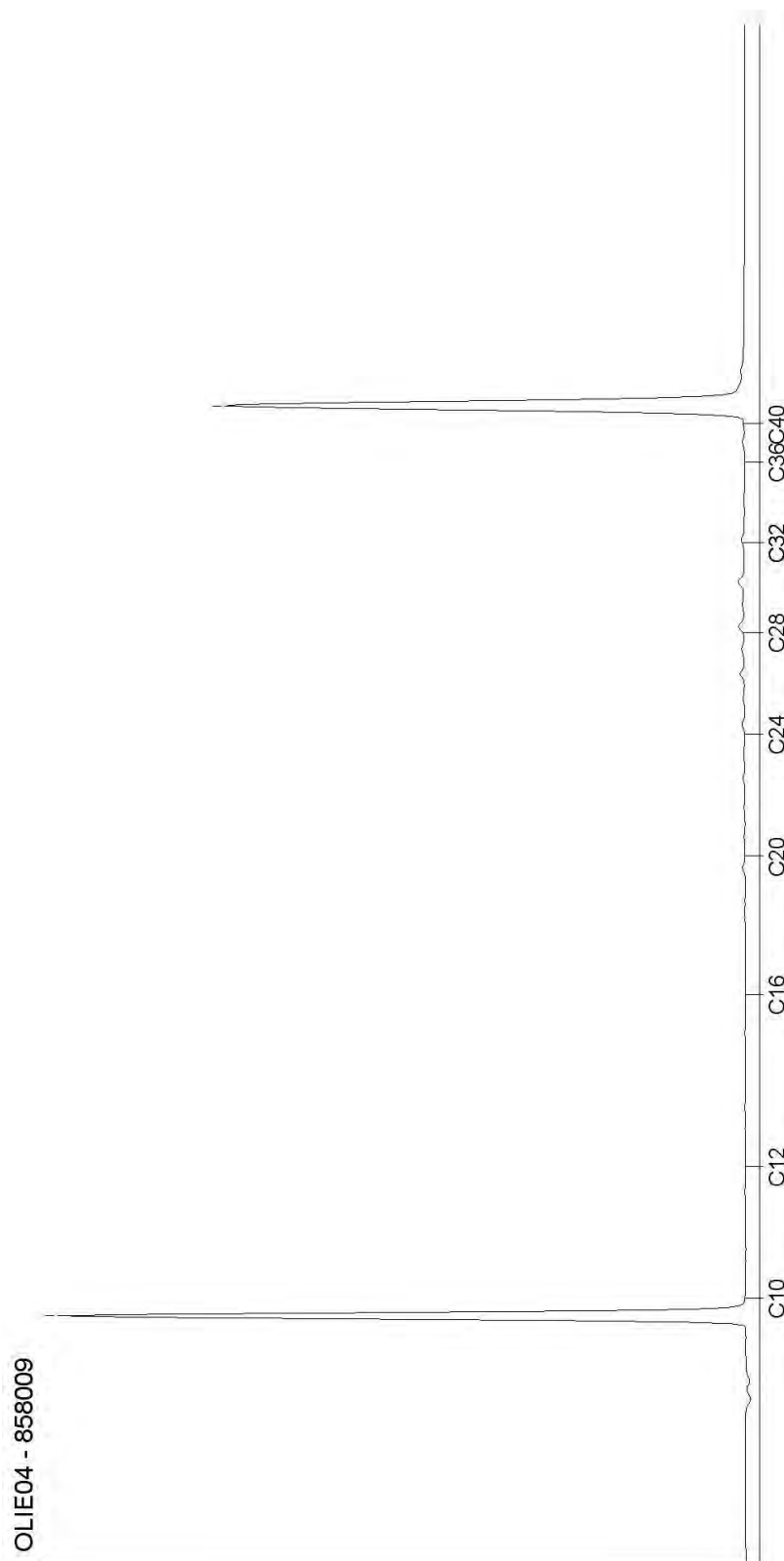
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 858009, created at 02.02.2017 08:36:33

Monsteromschrijving: BG206



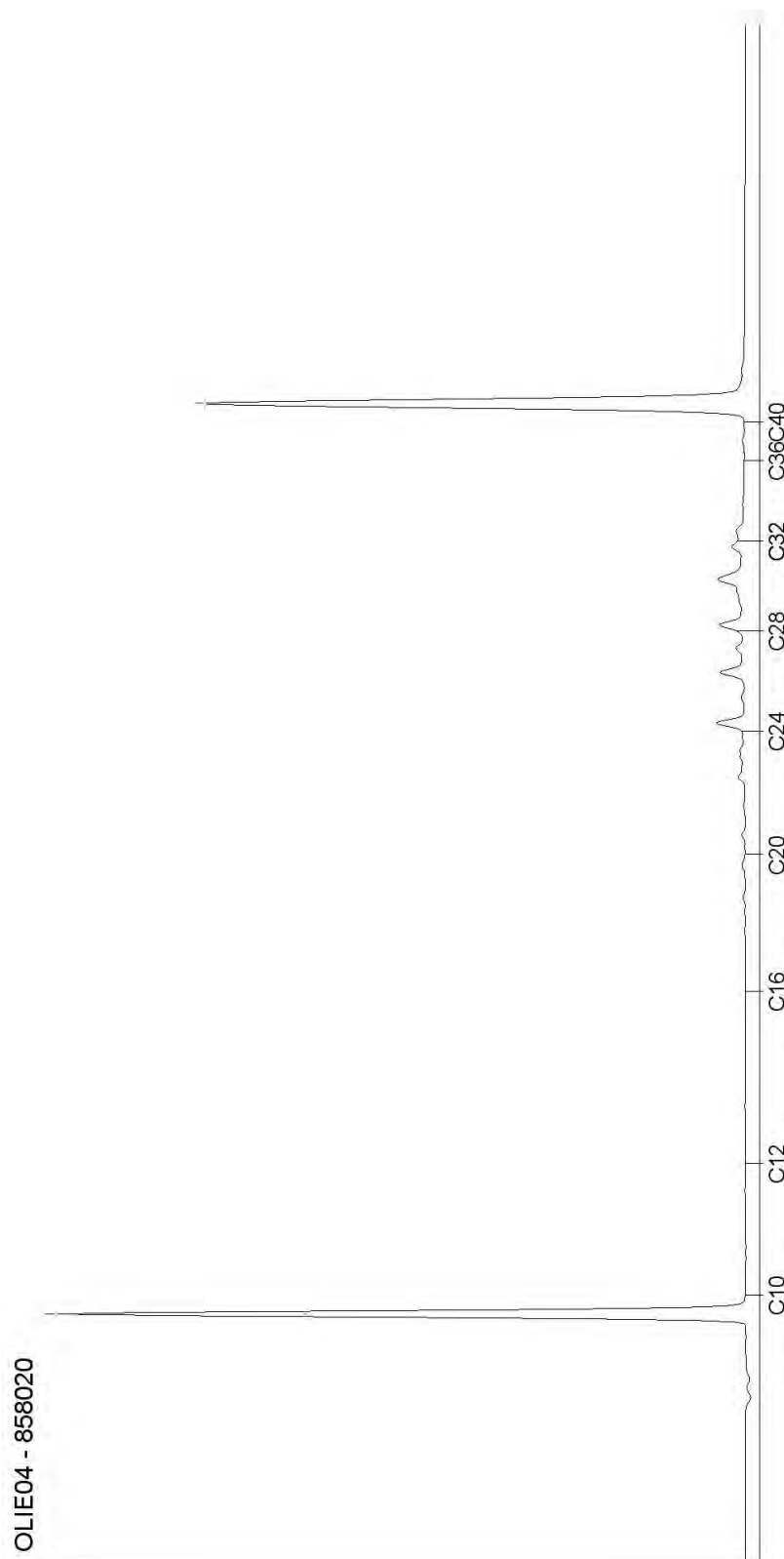
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 858020, created at 02.02.2017 08:36:33

Monsteromschrijving: OG204



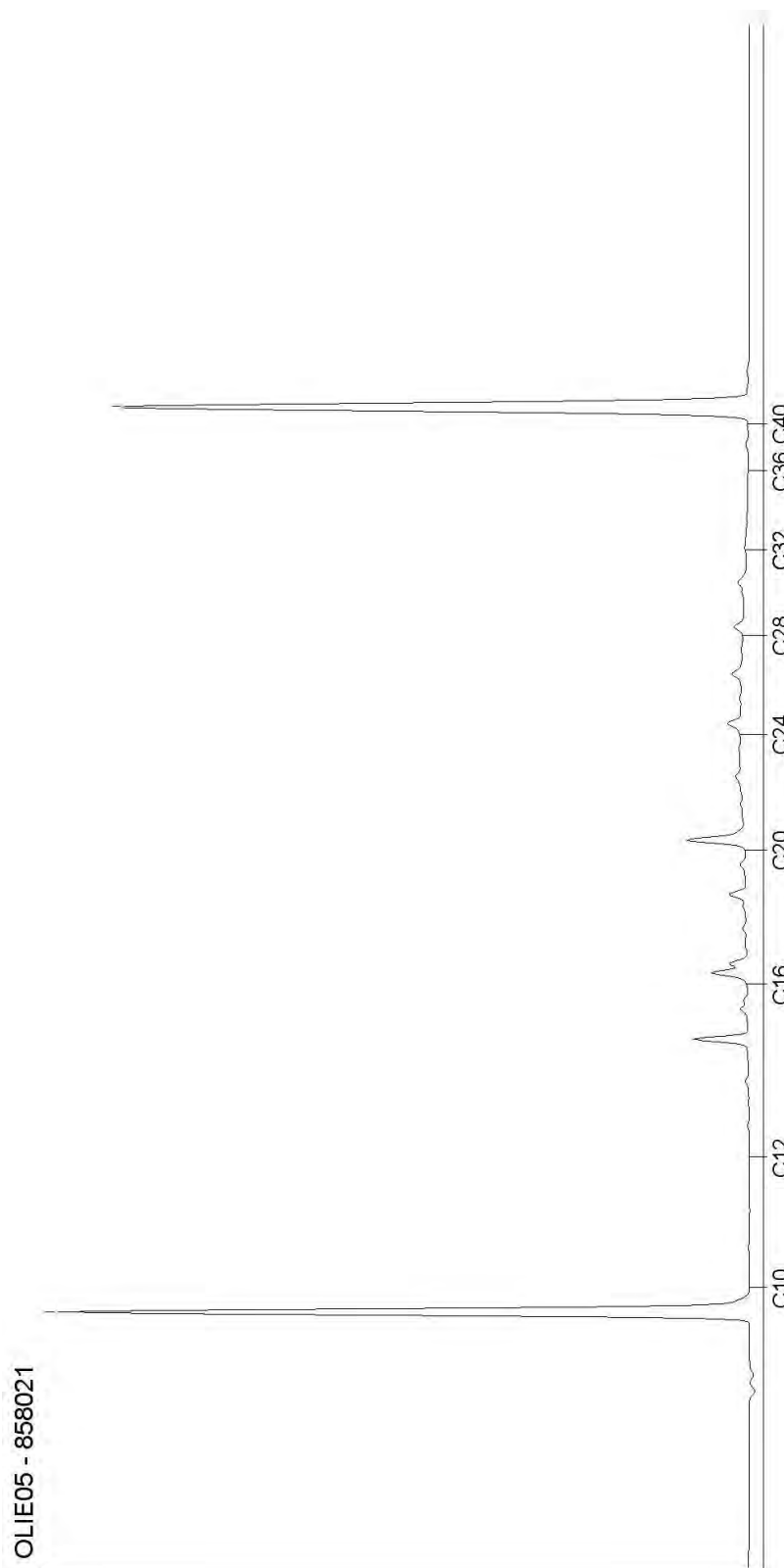
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 858021, created at 02.02.2017 08:48:00

Monsteromschrijving: OG205



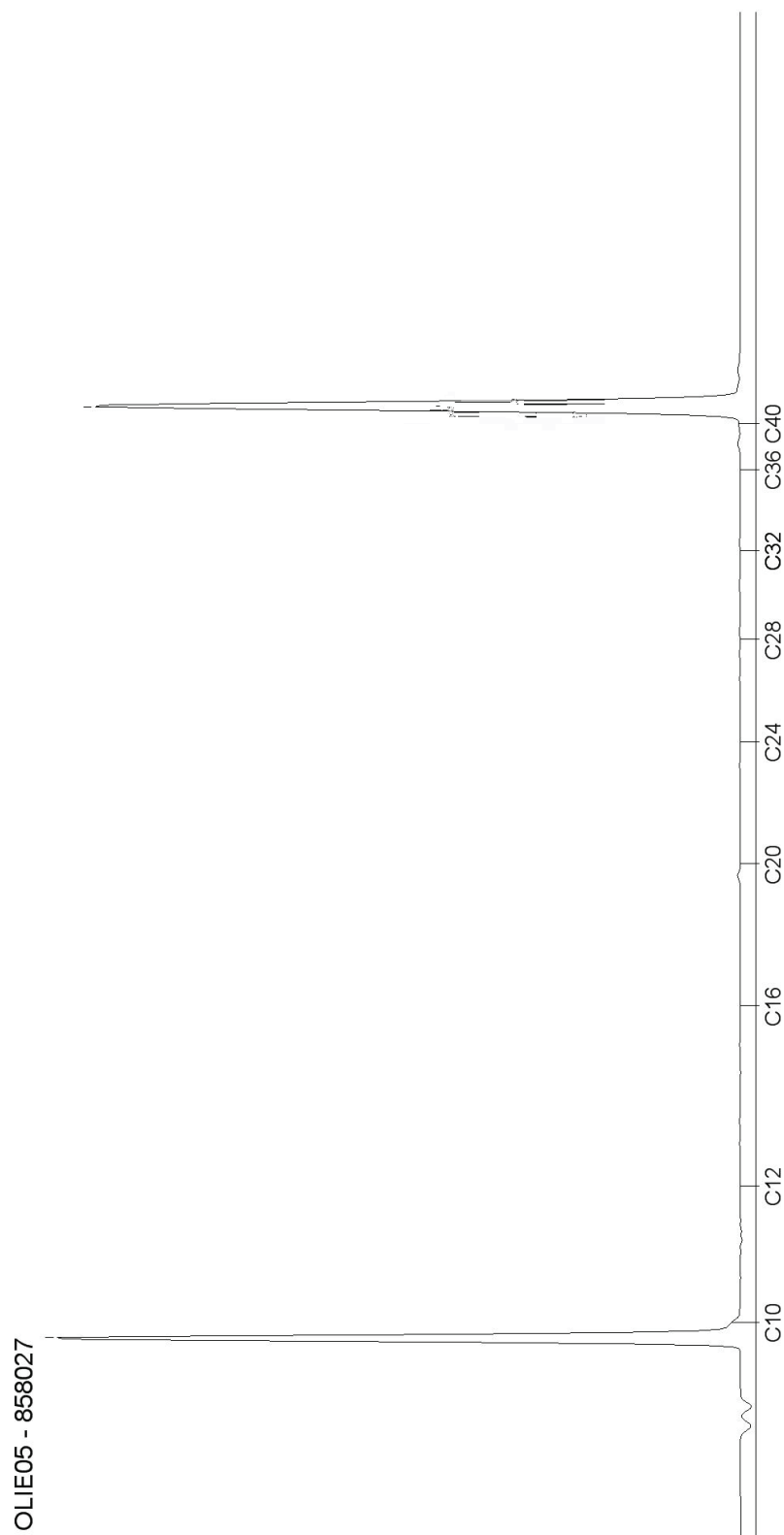
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 635795, Analysis No. 858027, created at 02.02.2017 08:48:00

Monsteromschrijving: OG206



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 04.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 618108

ANALYSERAPPORT

Opdracht 618108 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 31.10.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618108 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
759304	28.10.2016	BG501
759312	28.10.2016	BG502
759321	28.10.2016	OG501
759329	28.10.2016	OG502

	Eenheid	759304 BG501	759312 BG502	759321 OG501	759329 OG502
--	---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	86,0	85,2	88,9	69,8
	IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	3,9 ^{xj}	2,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	3,7 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	1,8	3,1	1,4	4,5
---	---------------------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	27	21	<20	29
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	4,6
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	18	23	<5,0	5,1
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	12	13	<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	16
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	54	73	<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(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	Benzo-(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Chryseene 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	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,43 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618108 Bodem / Eluaat

	Eenheid	759304 BG501	759312 BG502	759321 OG501	759329 OG502
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	8
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	8
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<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 ^{#)}

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

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

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: 31.10.2016

Einde van de analyses: 04.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618108 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Barium (Ba) Zink (Zn) Kwik (Hg) Cadmium (Cd)
Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

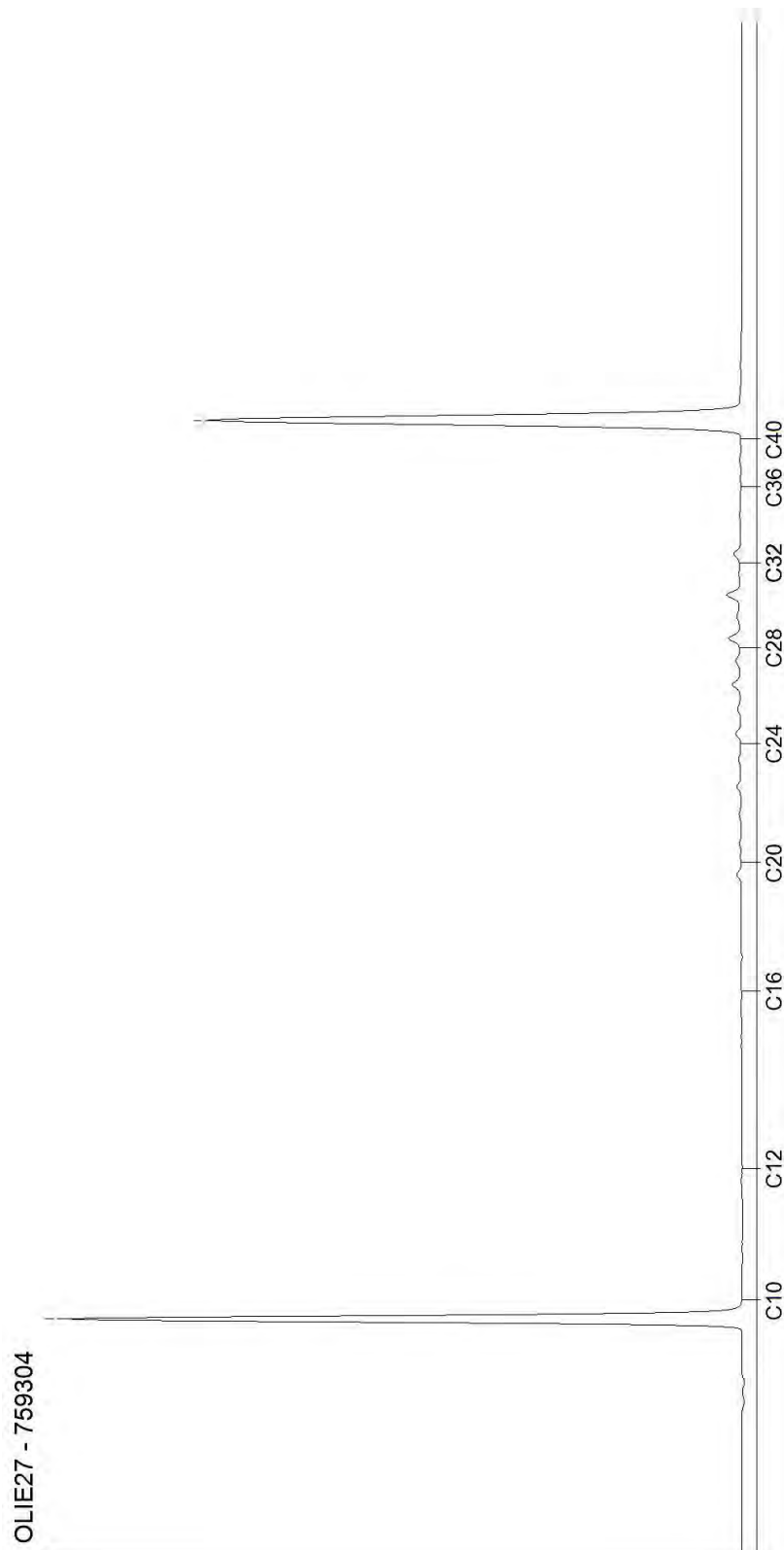
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618108, Analysis No. 759304, created at 03.11.2016 08:24:22

Monsteromschrijving: BG501

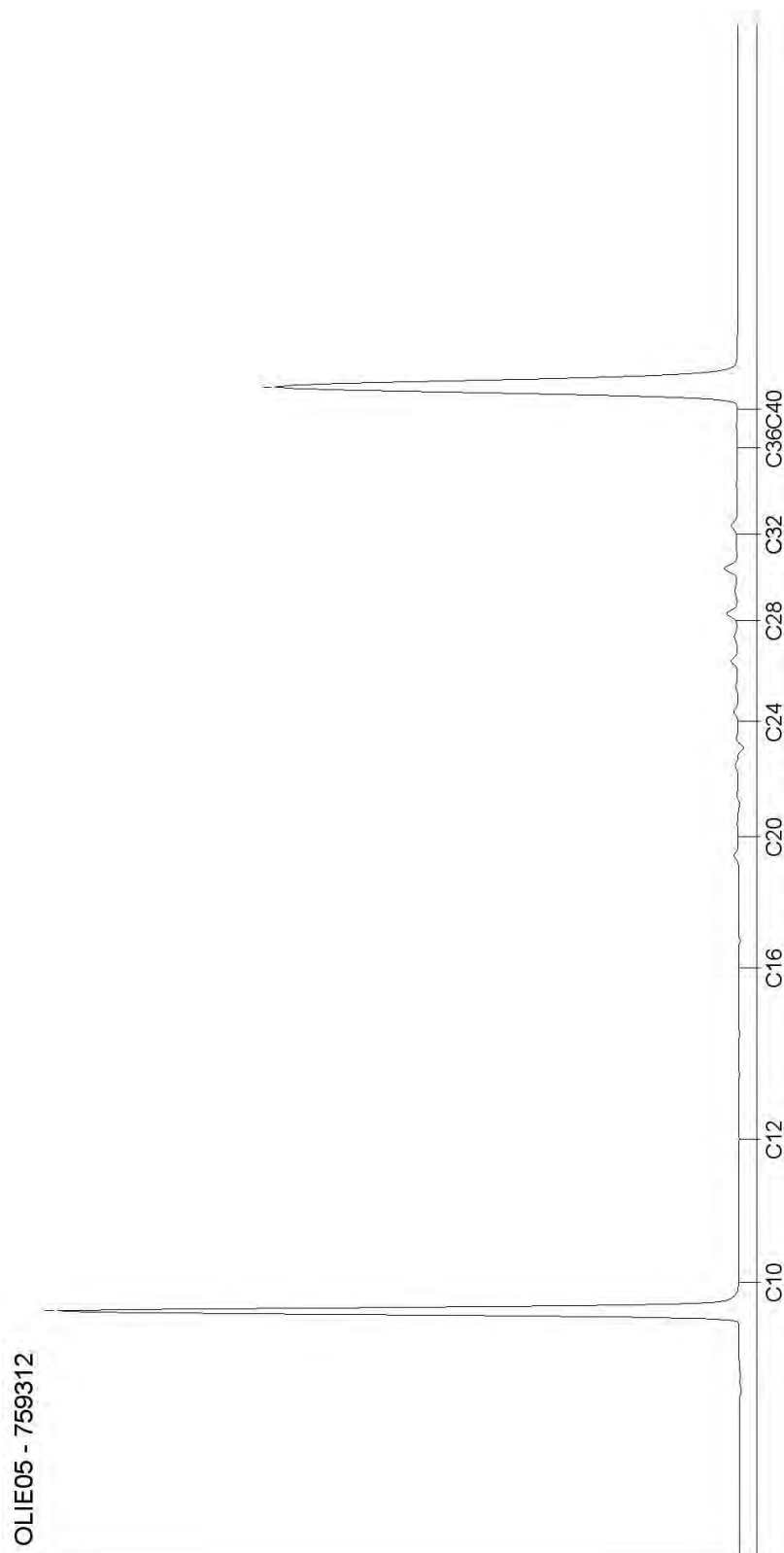


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618108, Analysis No. 759312, created at 03.11.2016 09:40:35

Monsteromschrijving: BG502



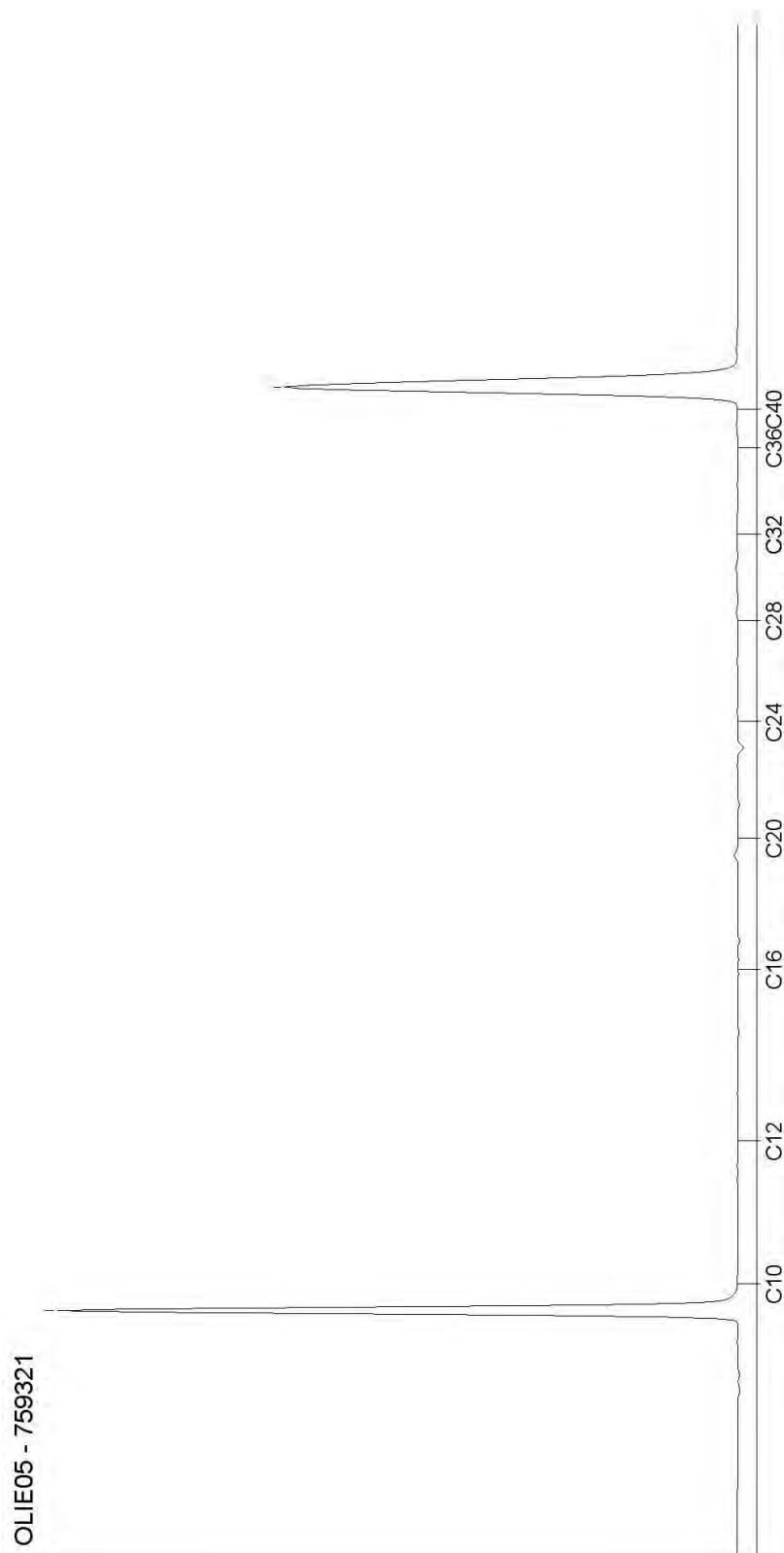
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618108, Analysis No. 759321, created at 03.11.2016 09:40:35

Monsteromschrijving: OG501



Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618108, Analysis No. 759329, created at 03.11.2016 09:40:36

Monsteromschrijving: OG502



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 618785

ANALYSERAPPORT

Opdracht 618785 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 03.11.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618785 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
762711	02.11.2016	BG503
762722	02.11.2016	BG504

Eenheid

762711

BG503

762722

BG504

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	85,0	84,1
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,8 ^{xj}	2,7 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	4,0
---	----------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,1	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,8	8,4
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	32

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618785 Bodem / Eluaat

Eenheid		762711 BG503	762722 BG504
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<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 [#]

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

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

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: 03.11.2016

Einde van de analyses: 10.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 618785 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Kwik (Hg) Barium (Ba)
Cadmium (Cd) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Lood (Pb) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618785, Analysis No. 762711, created at 08.11.2016 09:25:36

Monsteromschrijving: BG503

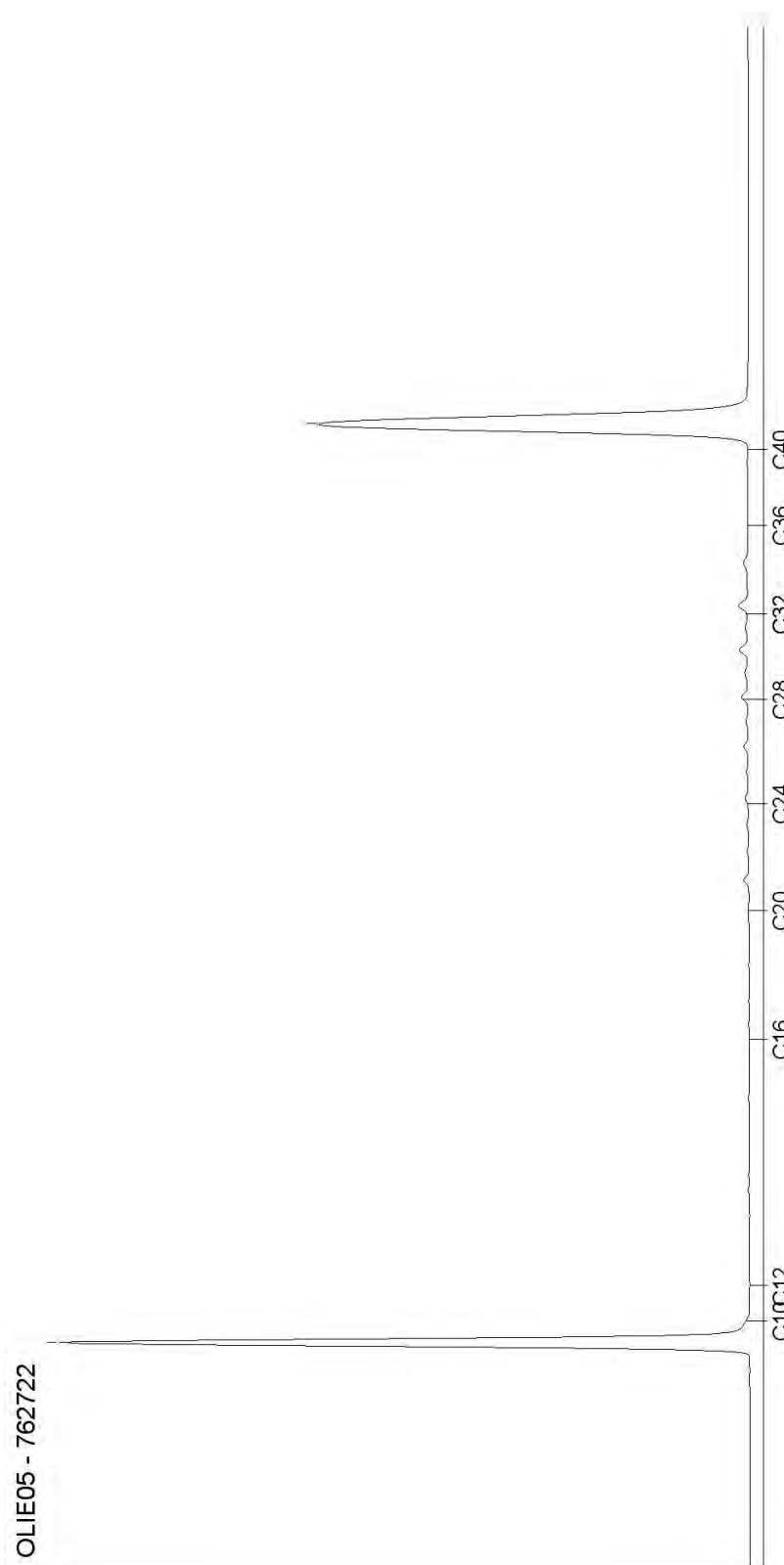


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618785, Analysis No. 762722, created at 08.11.2016 09:37:54

Monsteromschrijving: BG504



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 03.04.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 647844

ANALYSERAPPORT

Opdracht 647844 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 28.03.17
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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 647844 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
41711	27.03.2017	OG503
41721	27.03.2017	OG504

Eenheid

41711
OG503

41721
OG504

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	84,4	79,4
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0 *	<5,0 *

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,8 ^{xj}	2,6 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	3,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	9,5
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	Fenantheen	mg/kg Ds	0,12	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	<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	0,53 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 647844 Bodem / Eluaat

Eenheid	41711 OG503	41721 OG504
---------	----------------	----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmutter) (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%

Begin van de analyses: 28.03.2017

Einde van de analyses: 03.04.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 647844 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Zink (Zn) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koolwaterstoffractie C10-C40 Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Fluorantheen Chryseen Benzo(k)fluorantheen Benzo(ghi)perylene Benzo-(a)-Pyreen Benzo(a)anthraceen
Anthraceen Naftaleen Fenanthreen 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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

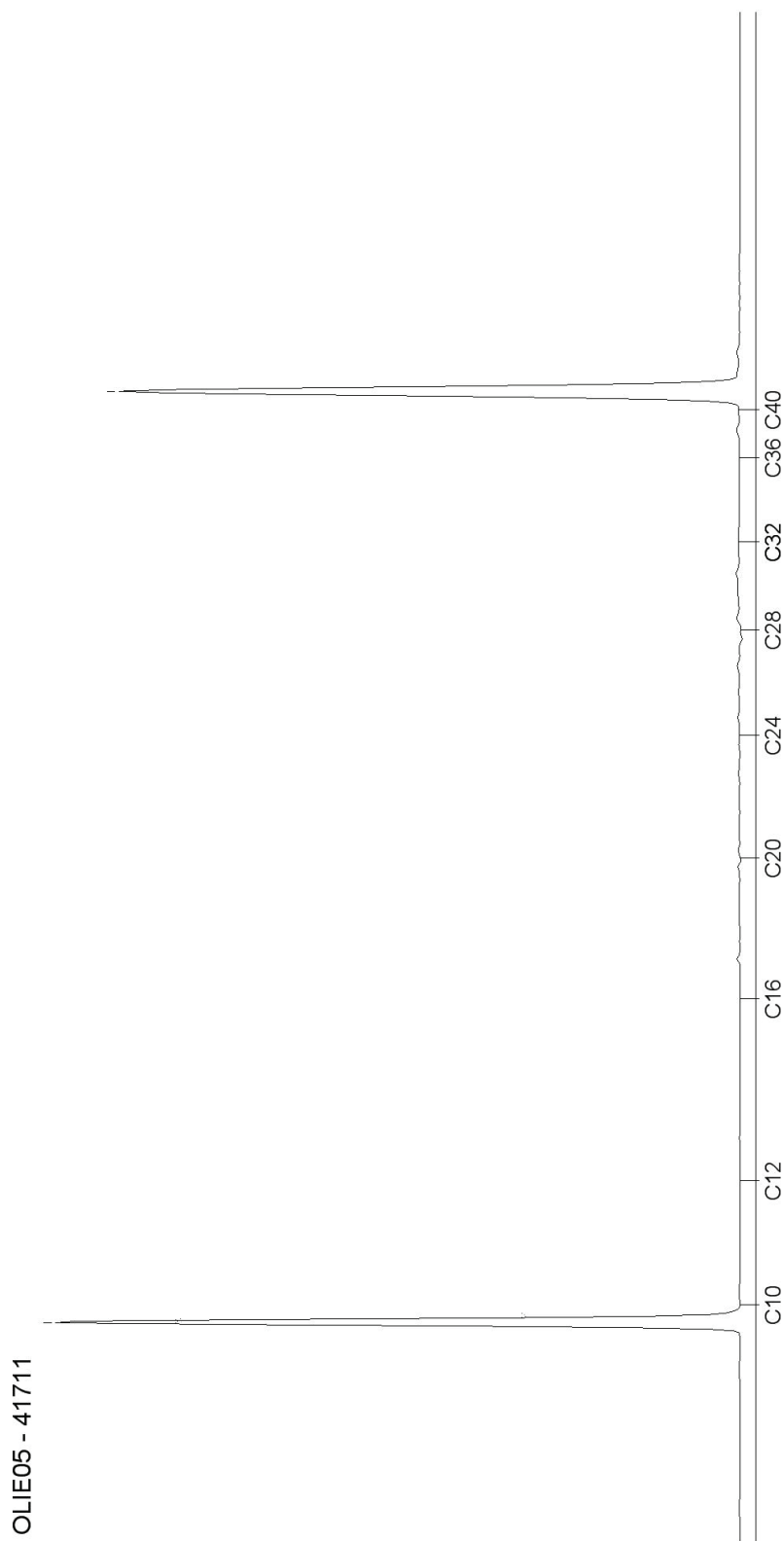


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 647844, Analysis No. 41711, created at 31.03.2017 09:05:44

Monsteromschrijving: OG503

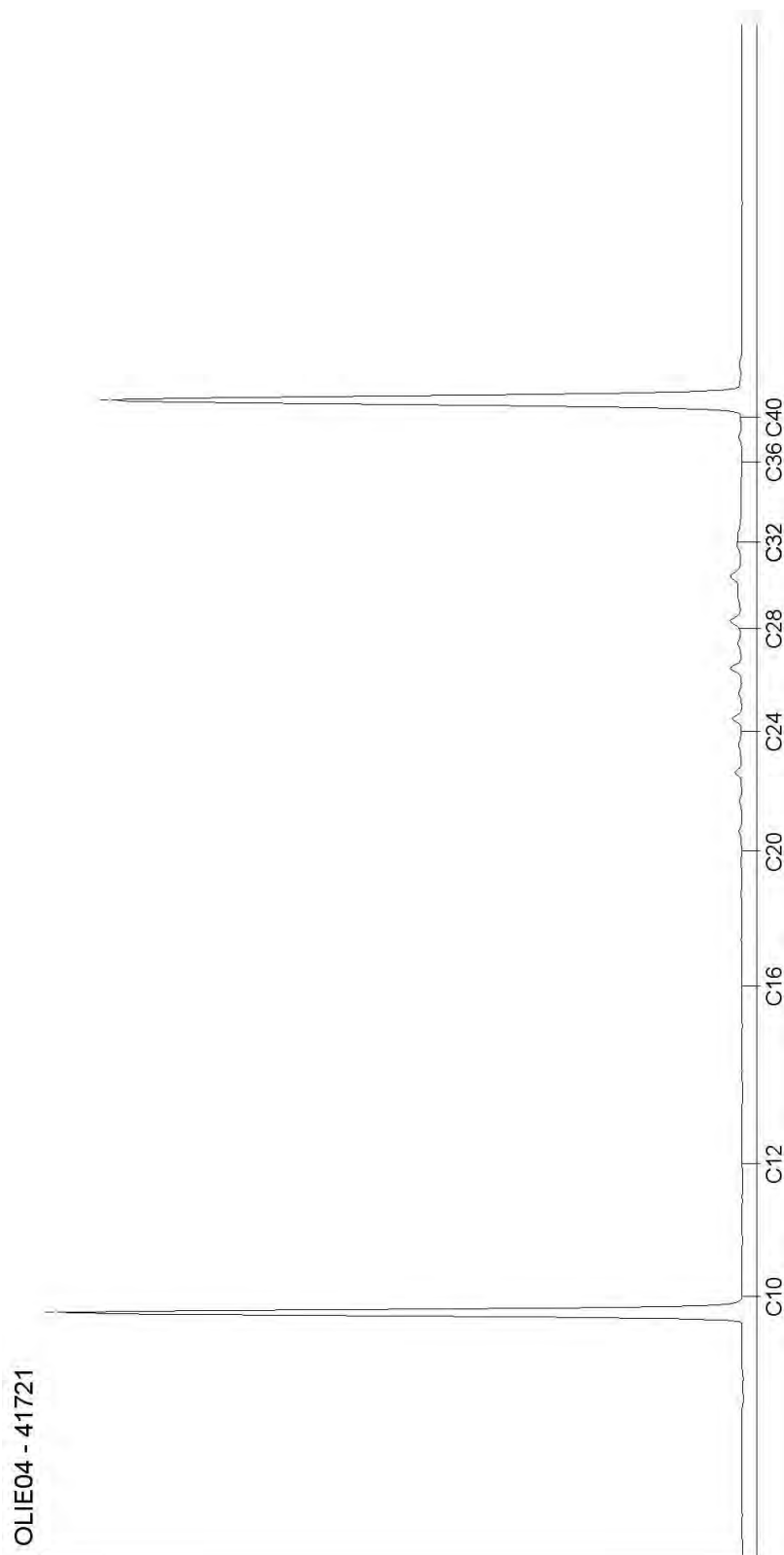


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 647844, Analysis No. 41721, created at 31.03.2017 09:25:00

Monsteromschrijving: OG504



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 18.01.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 632242

ANALYSERAPPORT

Opdracht 632242 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 12.01.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
838699	10.01.2017	BG601
838710	10.01.2017	BG602
838721	10.01.2017	BG603
838732	10.01.2017	BG604
838742	10.01.2017	BG605

Eenheid	838699 BG601	838710 BG602	838721 BG603	838732 BG604	838742 BG605
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	82,6	81,1	80,0	81,1
	IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	3,8 ^{xj}	3,8 ^{xj}	3,9 ^{xj}	5,0 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	22	23	<20	<20
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,22	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	9,6	16	12	13
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,07	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	12	<10	13	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	32	40	37	33

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(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,066	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,085	<0,050
S	Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,076	<0,050
S	Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,068
S	Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	0,088
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,083	<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	0,35 [#]	0,35 [#]	0,63 [#]	0,44 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----

Blad 2 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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
838750	10.01.2017	BG606
838756	10.01.2017	BG607
838766	10.01.2017	BG608
838775	10.01.2017	BG609
838784	10.01.2017	BG610

Eenheid	838750 BG606	838756 BG607	838766 BG608	838775 BG609	838784 BG610
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++
S	Droge stof %	82,6	79,8	77,1	79,4
	IJzer (Fe ₂ O ₃) % Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	2,9 ^{xj}	3,9 ^{xj}	4,9 ^{xj}	3,8 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	2,1	1,0	1,2	2,9
---	---------------------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba) mg/kg Ds	21	<20	<20	24
S	Cadmium (Cd) mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	3,3	<3,0	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	18	18	19	7,6
S	Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb) mg/kg Ds	10	<10	11	<10
S	Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni) mg/kg Ds	5,1	<4,0	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	43	47	50	26

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(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	Benzo-(a)-Pyreen 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	<0,050	<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
S	Naftaleen mg/kg Ds	<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 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----

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
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
838791	10.01.2017	BG611
838794	10.01.2017	BG612

Eenheid

838791

BG611

838794

BG612

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	84,1	82,4
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	1,4
---	----------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	25	<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	6,5	7,1
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	23
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	20	37

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,087	0,30
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,10	0,19
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,063	0,17
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,14	0,32
S	Chryseene	mg/kg Ds	0,096	0,30
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,67
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	0,86
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,12	0,28
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,90 [#]	3,3 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Eenheid		838699 BG601	838710 BG602	838721 BG603	838732 BG604	838742 BG605
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	6
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	8
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	7
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	6
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	7
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	0,0018	<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	0,0048	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0065	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0077	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,023 [#]	0,0049 [#]	0,0049 [#]	0,0049 [#]	0,0049 [#]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Eenheid		838750 BG606	838756 BG607	838766 BG608	838775 BG609	838784 BG610
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<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 [#]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Eenheid	838791 BG611	838794 BG612
---------	-----------------	-----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<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 [#]

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

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

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: 12.01.2017

Einde van de analyses: 18.01.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 7 van 8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632242 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Barium (Ba)
Nikkel (Ni) Koper (Cu) Zink (Zn) Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

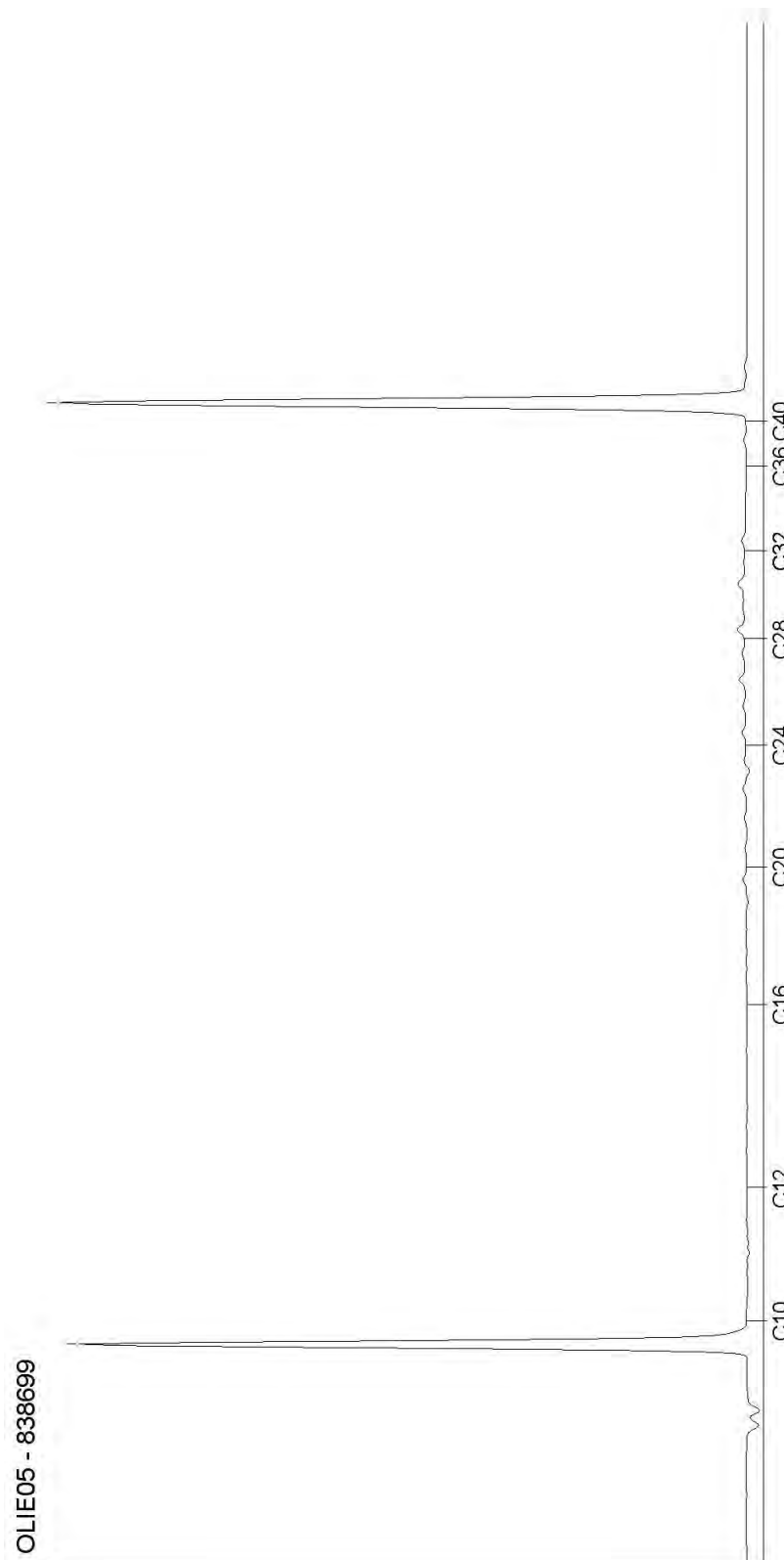
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838699, created at 17.01.2017 09:30:59

Monsteromschrijving: BG601

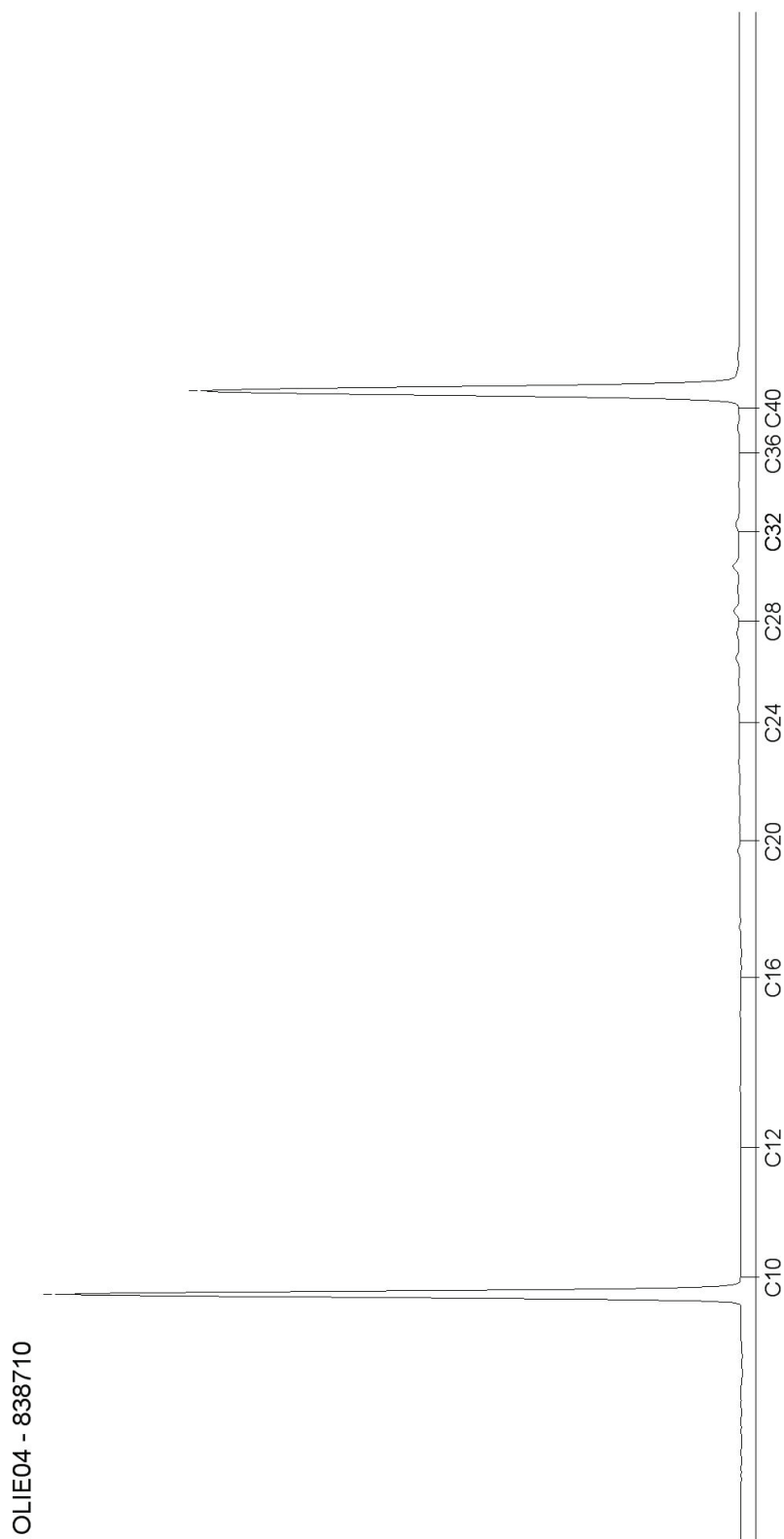


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838710, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG602



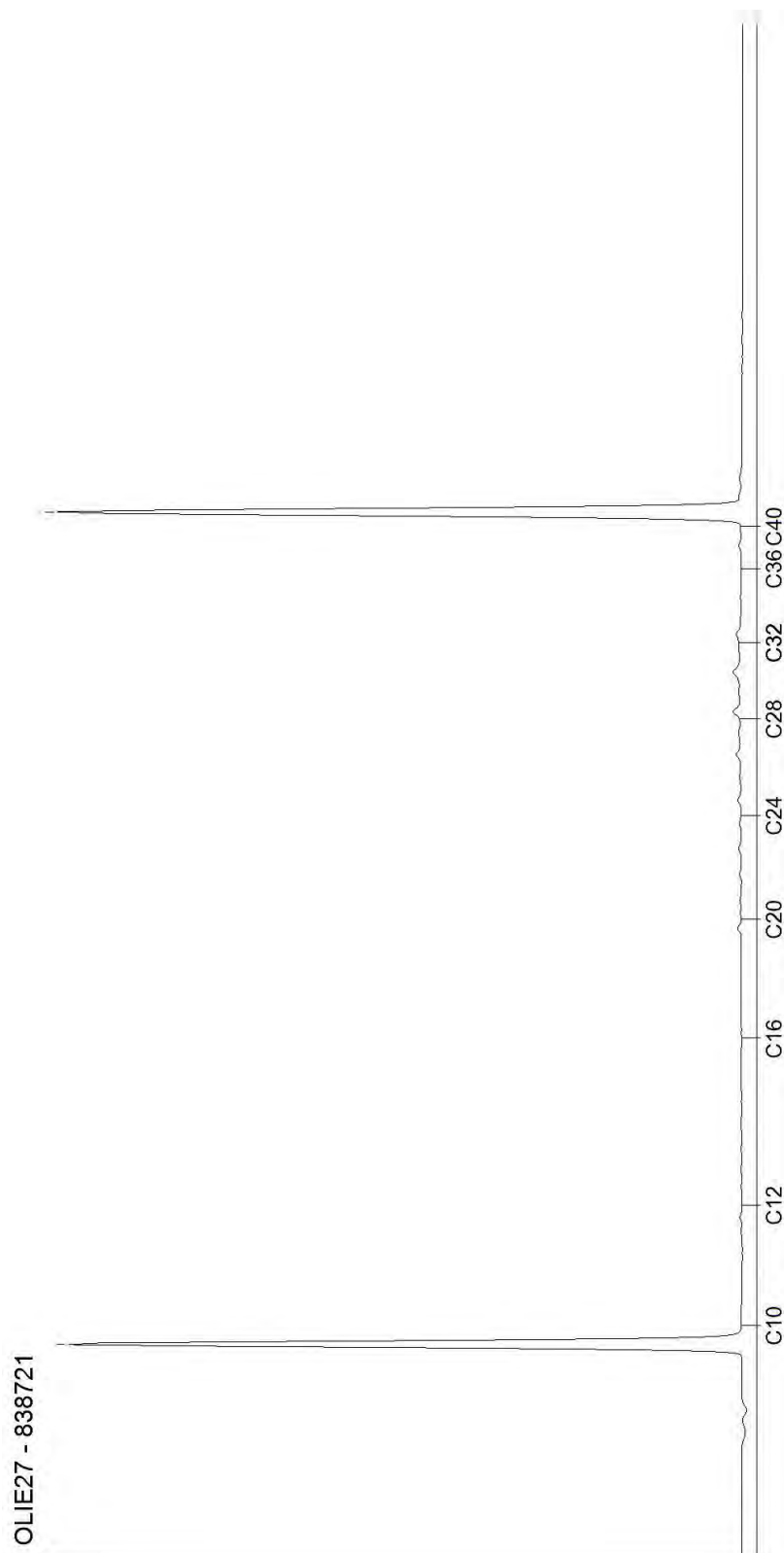
Blad 2 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838721, created at 17.01.2017 07:39:45

Monsteromschrijving: BG603



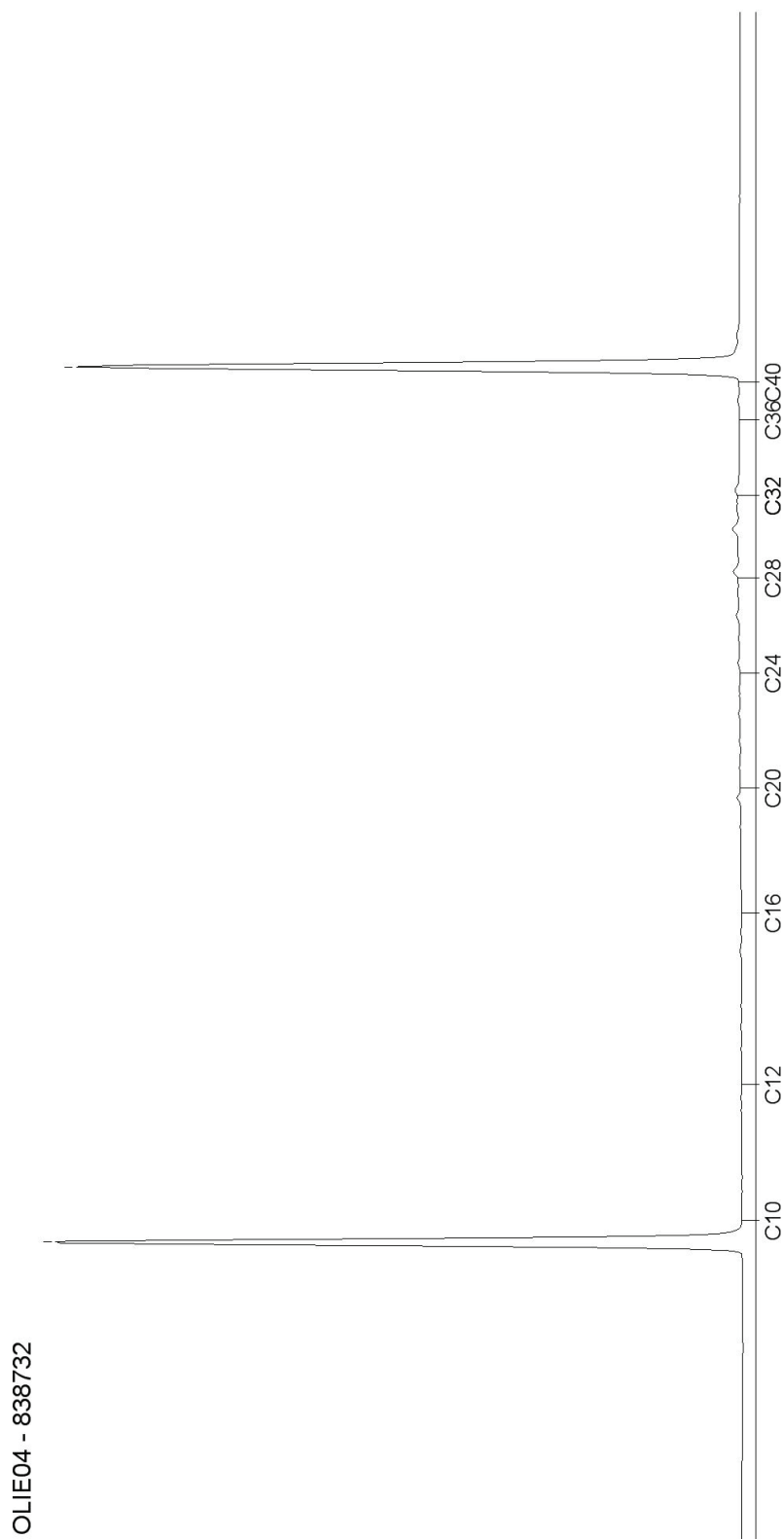
Blad 3 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838732, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG604



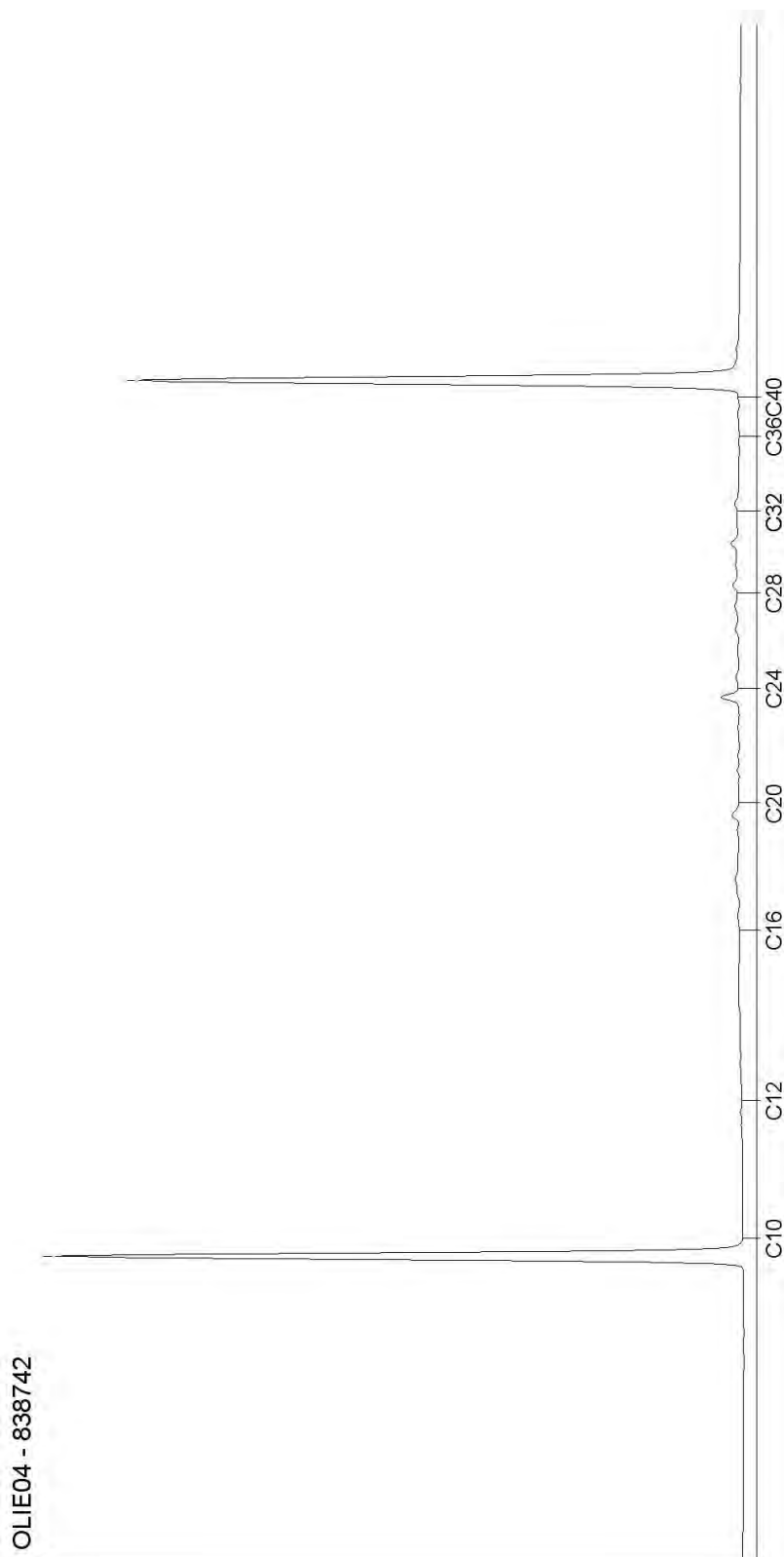
Blad 4 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838742, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG605



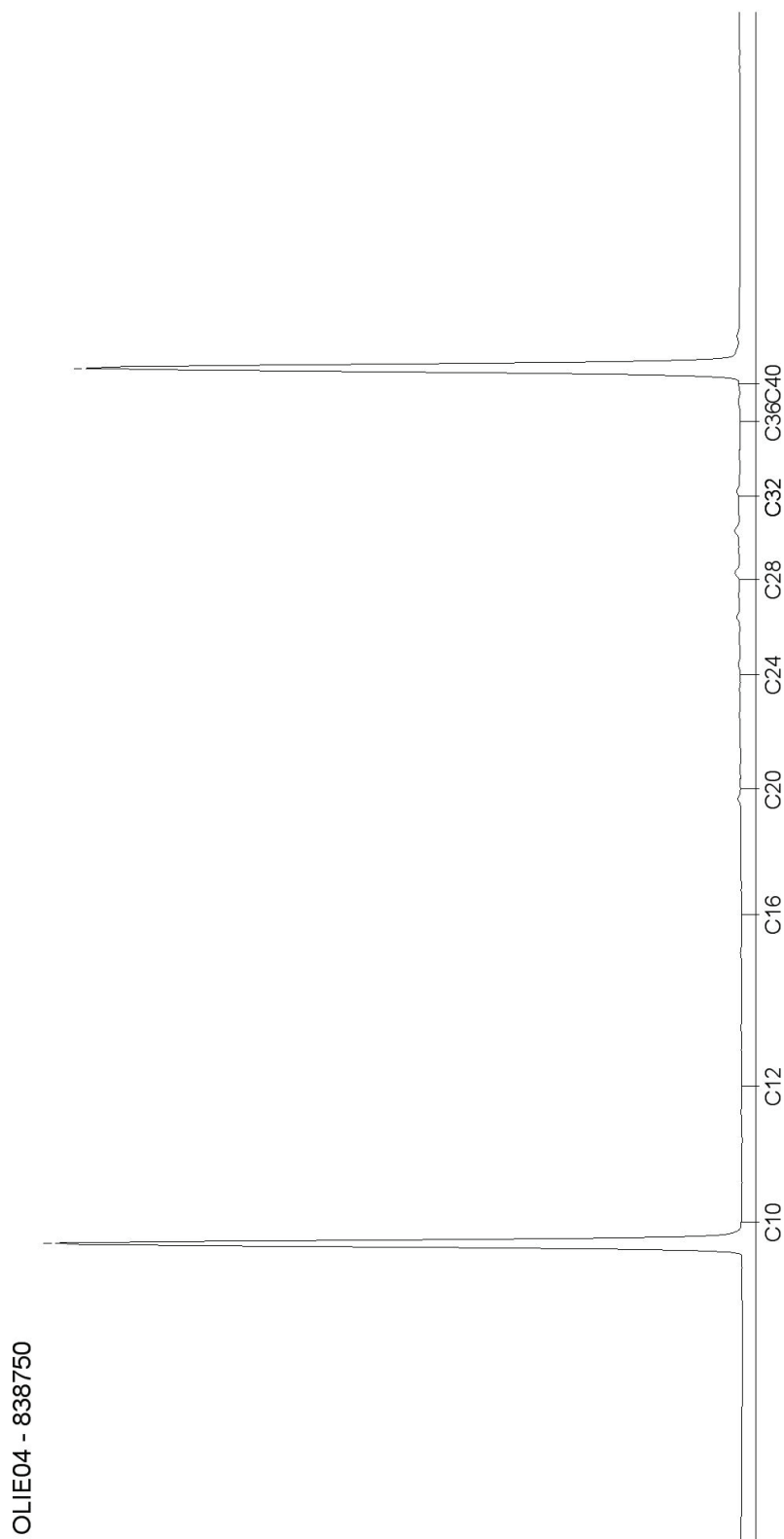
Blad 5 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838750, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG606



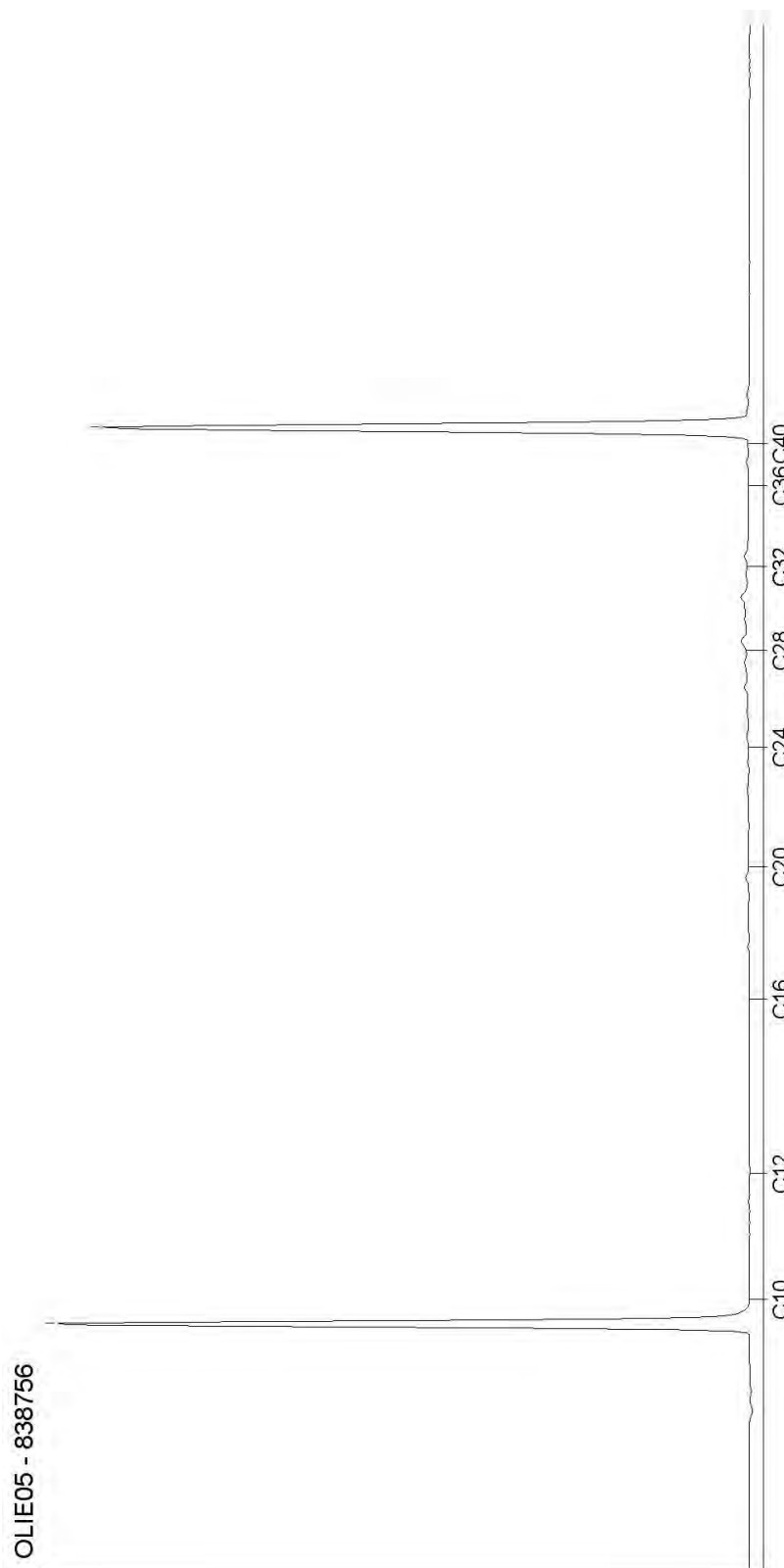
Blad 6 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838756, created at 18.01.2017 07:57:36

Monsteromschrijving: BG607



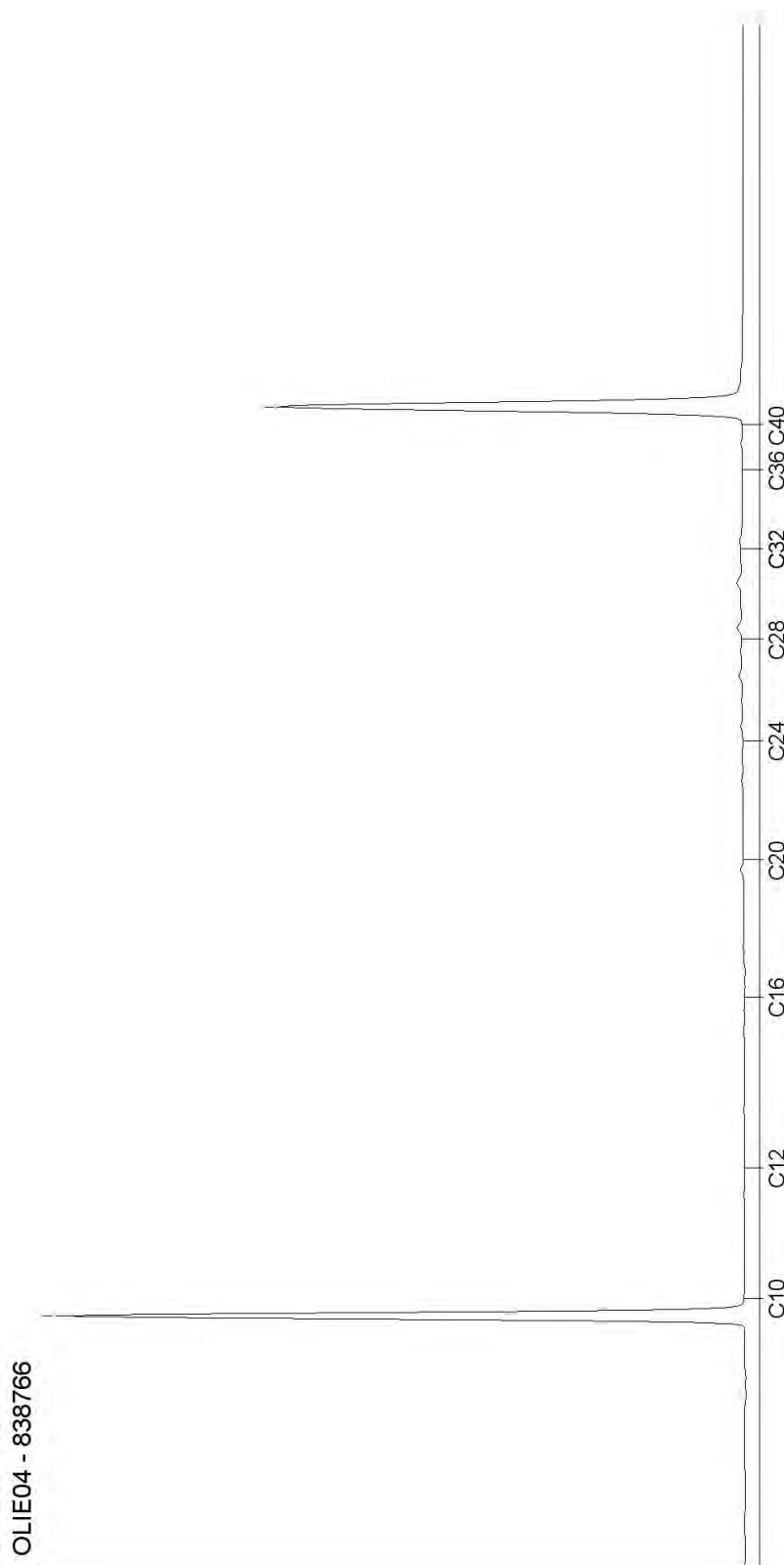
Blad 7 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838766, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG608



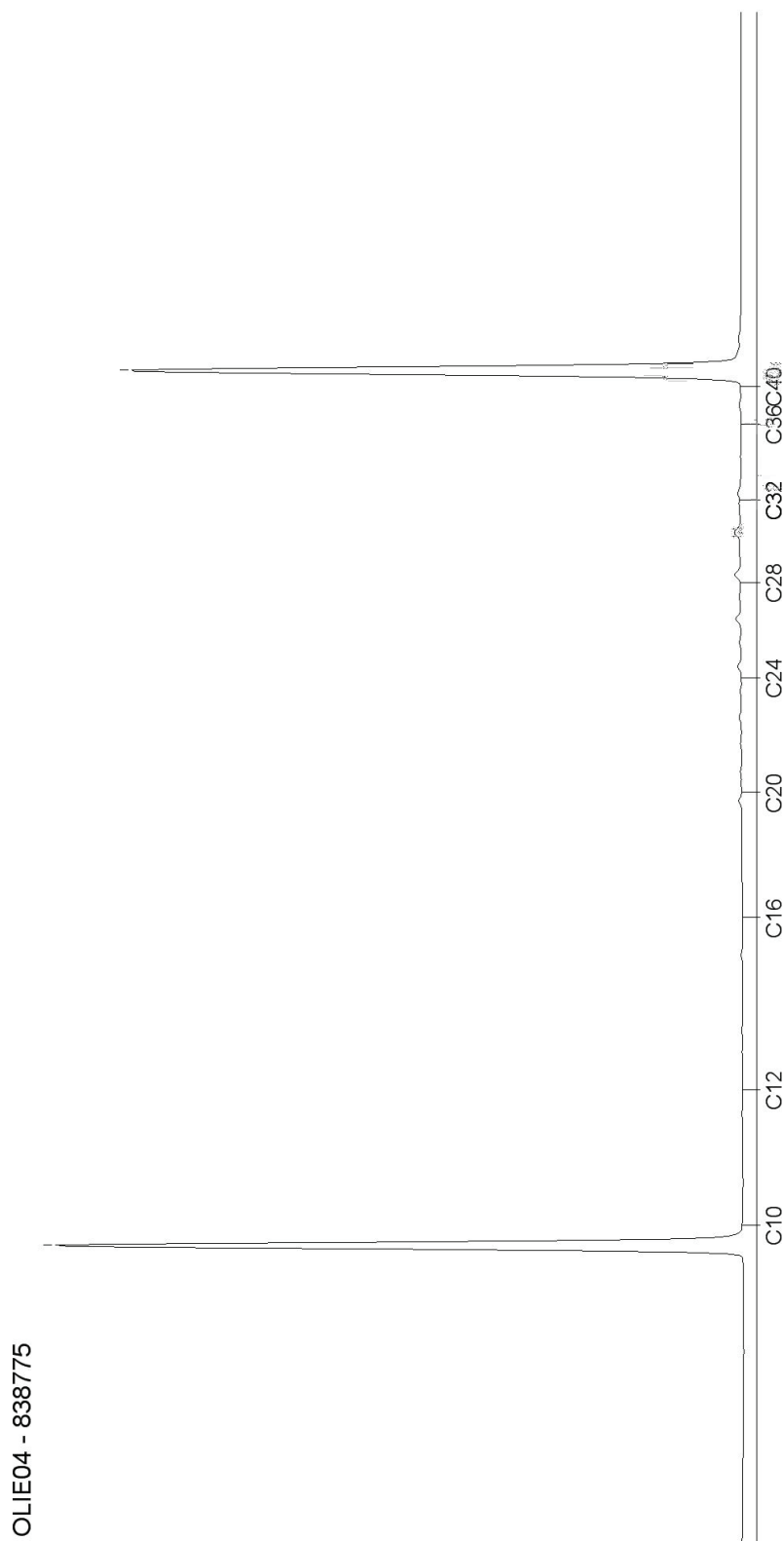
Blad 8 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838775, created at 17.01.2017 09:39:41

Monsteromschrijving: BG609



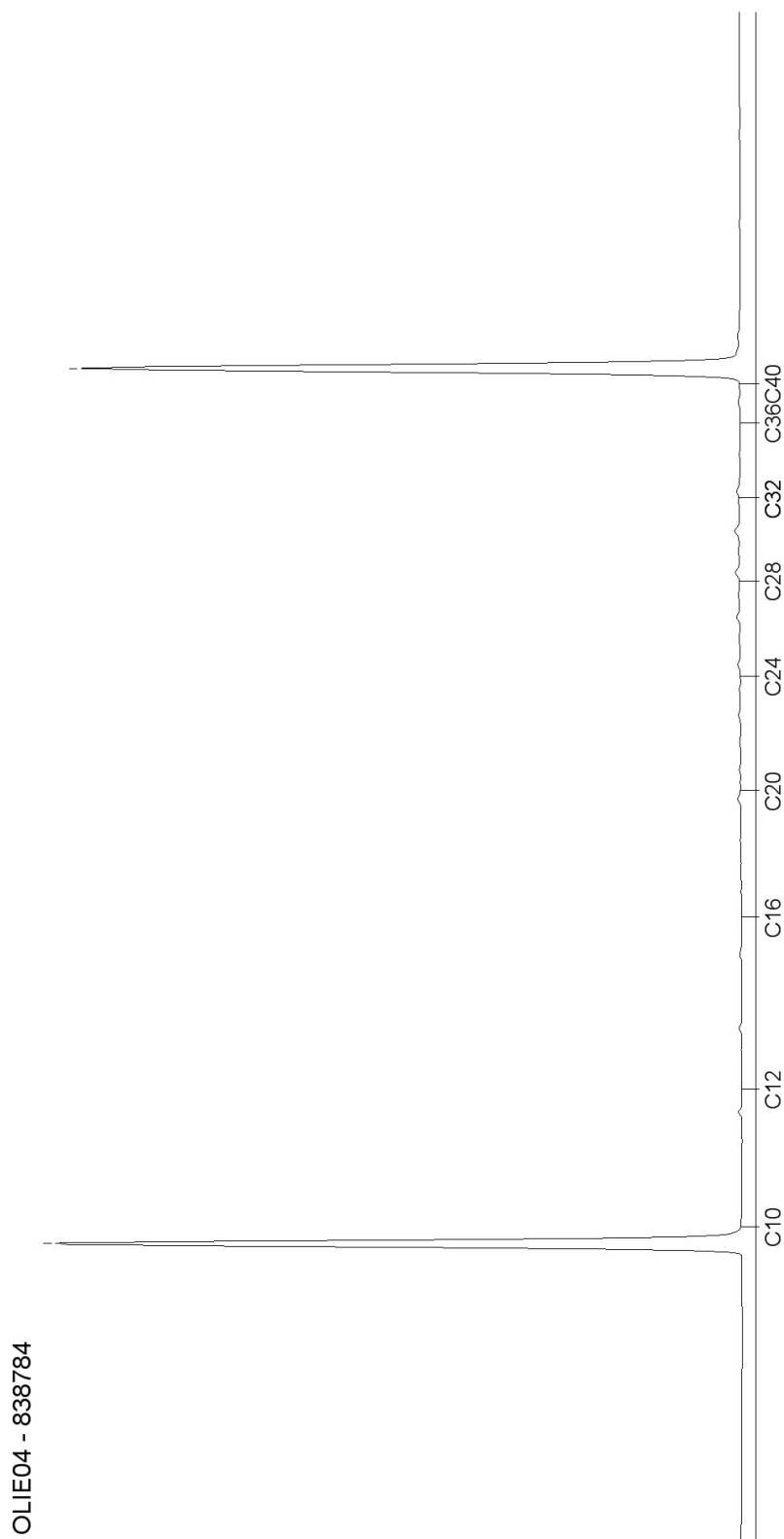
Blad 9 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838784, created at 17.01.2017 09:39:42

Monsteromschrijving: BG610



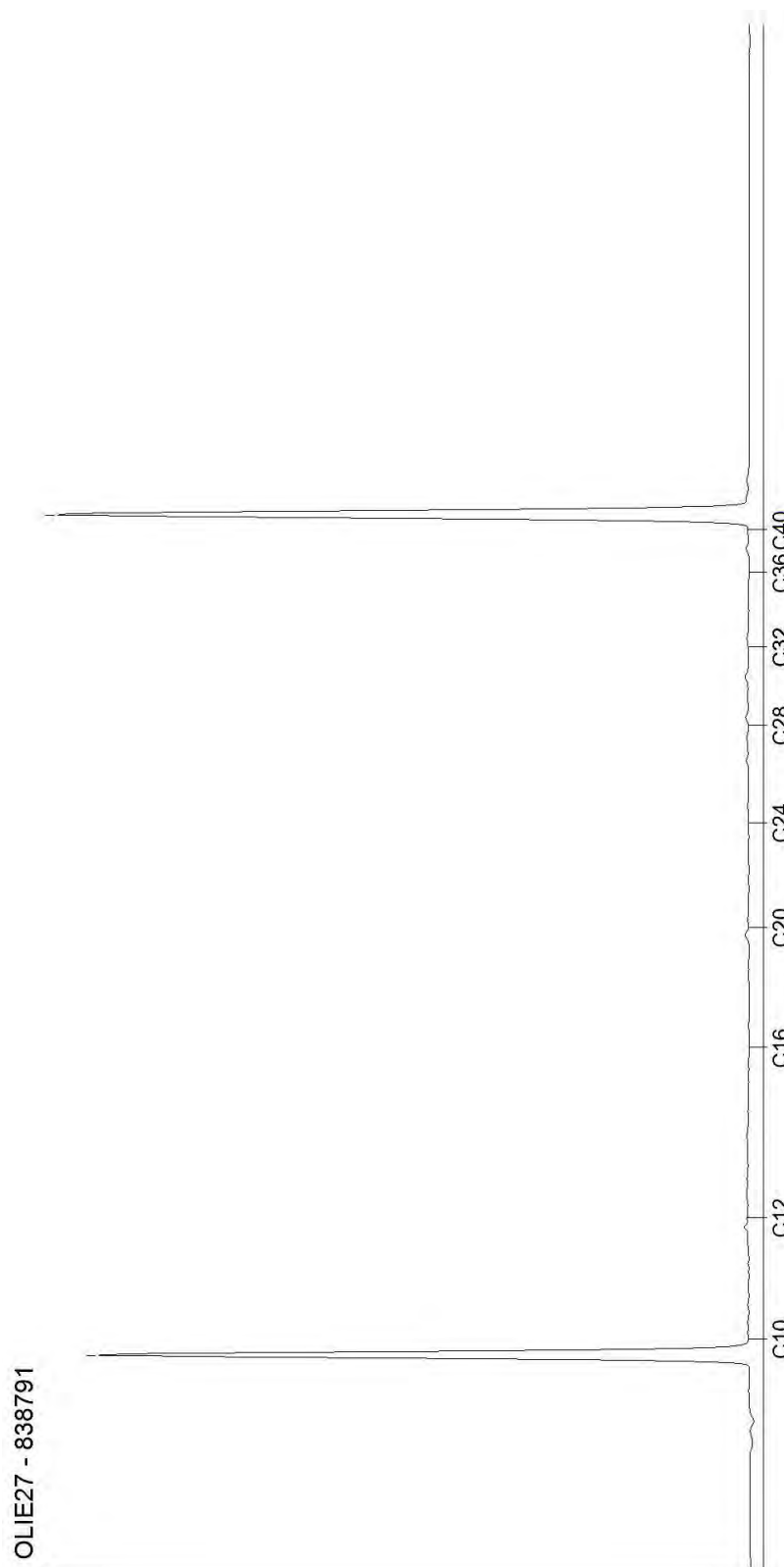
Blad 10 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838791, created at 17.01.2017 07:39:45

Monsteromschrijving: BG611



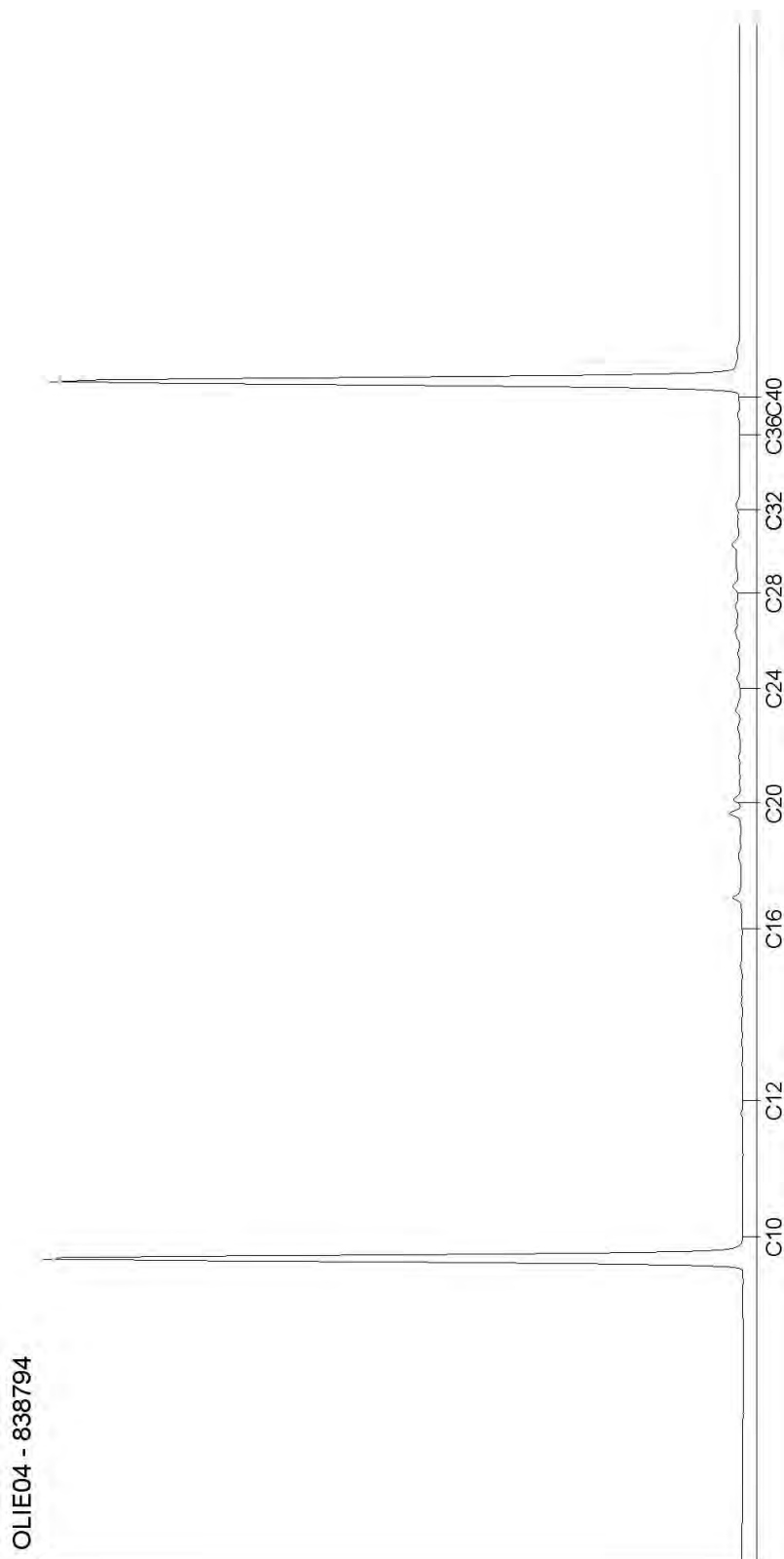
Blad 11 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632242, Analysis No. 838794, created at 17.01.2017 09:39:42

Monsteromschrijving: BG612



Blad 12 van 12

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 16.01.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 632532

ANALYSERAPPORT

Opdracht 632532 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 13.01.17
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632532 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
840210	11.01.2017	OG601
840222	11.01.2017	OG602
840227	11.01.2017	OG603
840235	11.01.2017	OG604
840241	10.01.2017	OG605

Eenheid	840210 OG601	840222 OG602	840227 OG603	840235 OG604	840241 OG605
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Mengen 8 monsters	--	--	--	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	85,1	69,9	83,6	70,0	81,0
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	5,7 ^{xj}	1,0 ^{xj}	3,7 ^{xj}	1,9 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	4,7	<1,0	4,1	1,0
---	----------------	------	------	-----	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	30	<20	30	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	7,6	<3,0	5,3	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	6,2	<5,0	5,9	<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	24	<4,0	18	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	26	<20	25	<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(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,079	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	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 ^{#j}	0,39 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632532 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
840251	11.01.2017	OG606
840260	12.01.2017	OG607
840269	12.01.2017	OG608
840276	10.01.2017	OG609

Eenheid	840251 OG606	840260 OG607	840269 OG608	840276 OG609
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Mengen 8 monsters	--	--	--	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	62,4	78,0	69,7	84,1
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	5,6 ^{xj}	1,9 ^{xj}	4,4 ^{xj}	1,7 ^{xj}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	5,3	2,0	8,7	3,6
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	30	<20	41	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,8	<3,0	6,1	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	5,5	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<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	13	<4,0	12	<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(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	Benzo-(a)-Pyreen	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	<0,050	<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
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632532 Bodem / Eluaat

Eenheid			840210 OG601	840222 OG602	840227 OG603	840235 OG604	840241 OG605
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	8	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	14	<5	9	<5
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	13	<5	9	<5
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<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 Ballschmider) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 632532 Bodem / Eluaat

		Eenheid	840251 OG606	840260 OG607	840269 OG608	840276 OG609
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
	Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4
	Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	16	<5	10	<5
	Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	14	<5	10	<5
	Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
	Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<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 ^{#)}

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

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

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: 13.01.2017

Einde van de analyses: 16.01.2017

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 632532 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Mengen 8 monsters Voorbehandeling conform AS3000 Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Lood (Pb)
Zink (Zn) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Koper (Cu) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

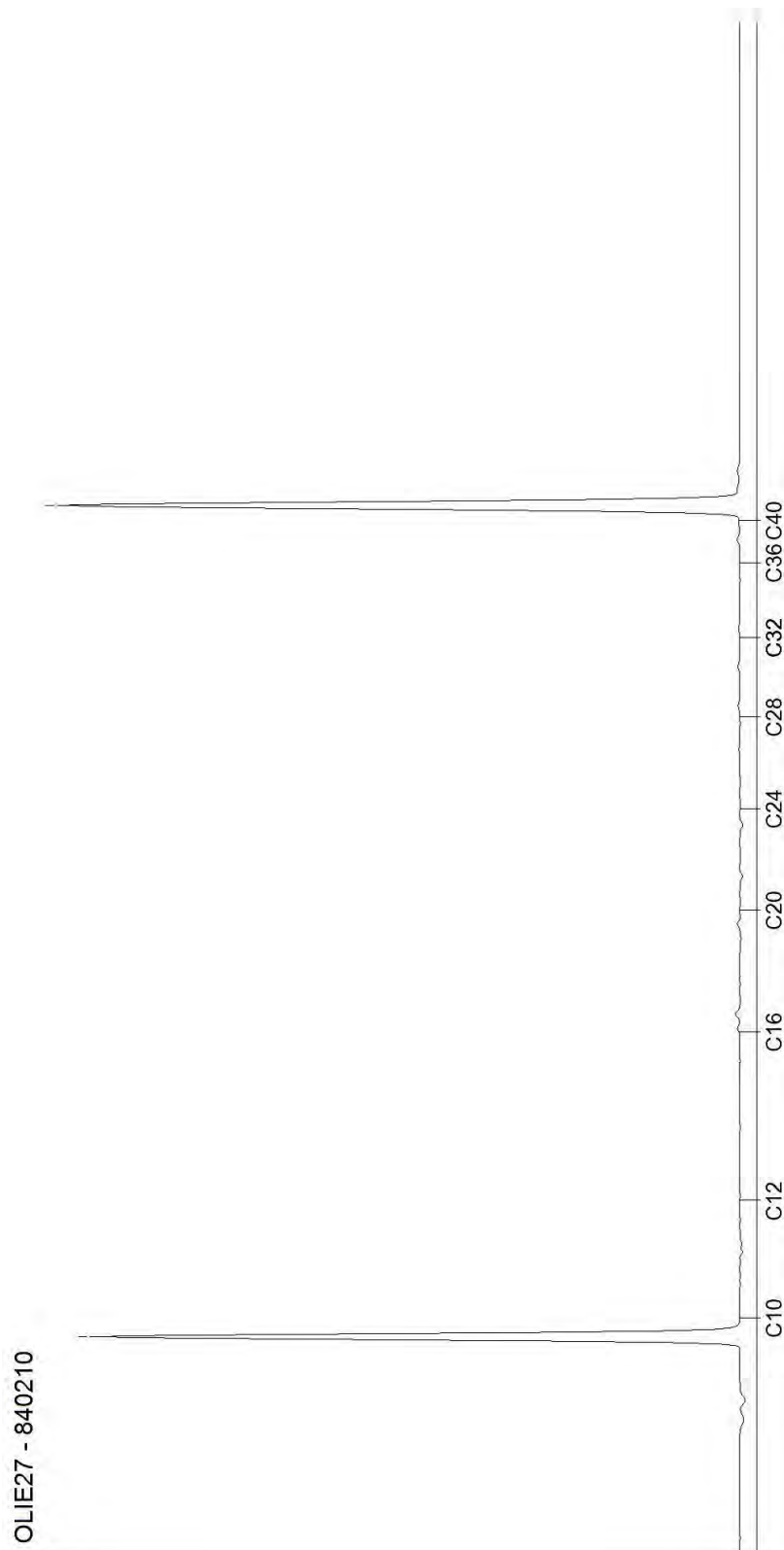
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840210, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG601

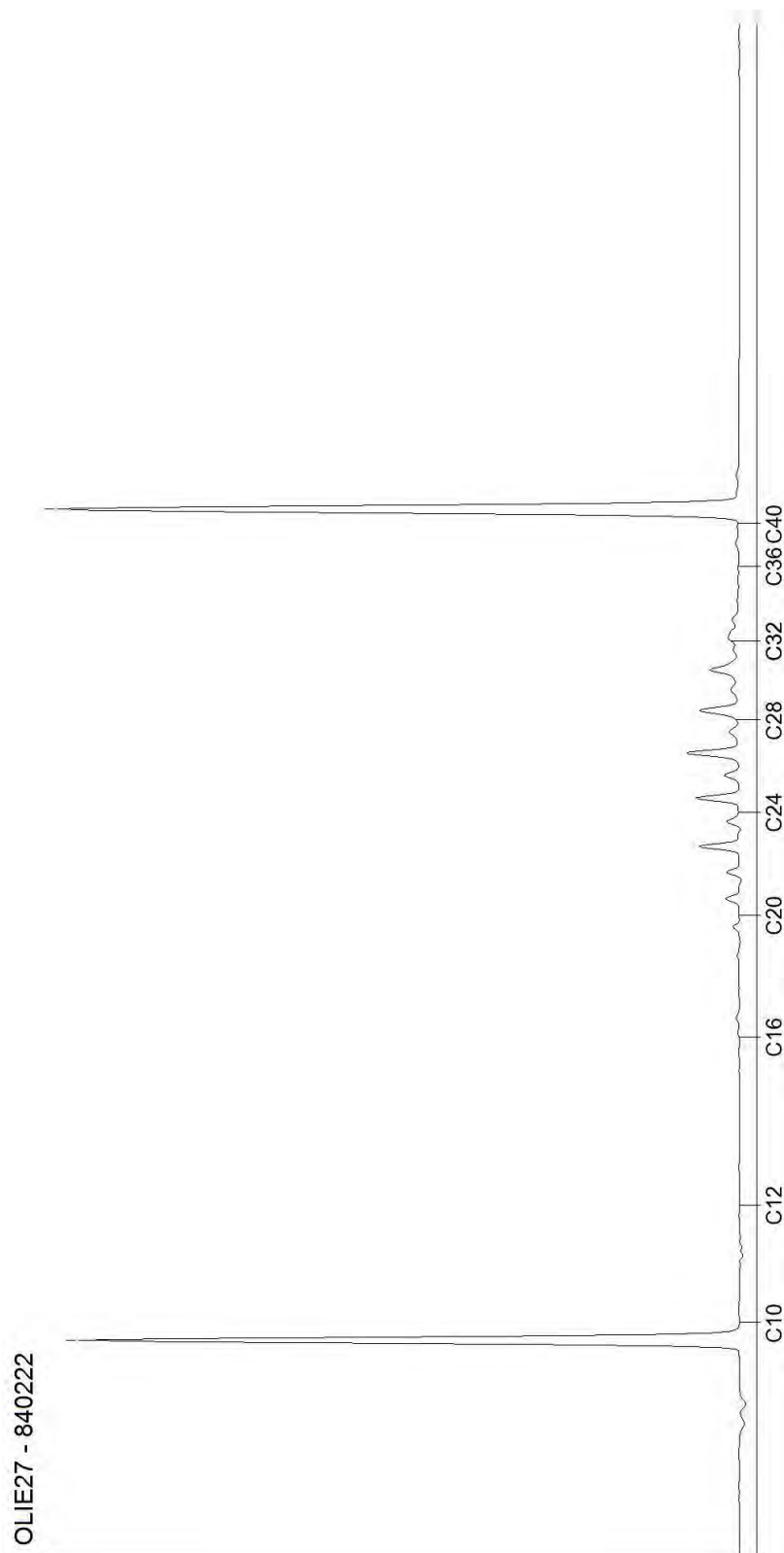


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840222, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG602



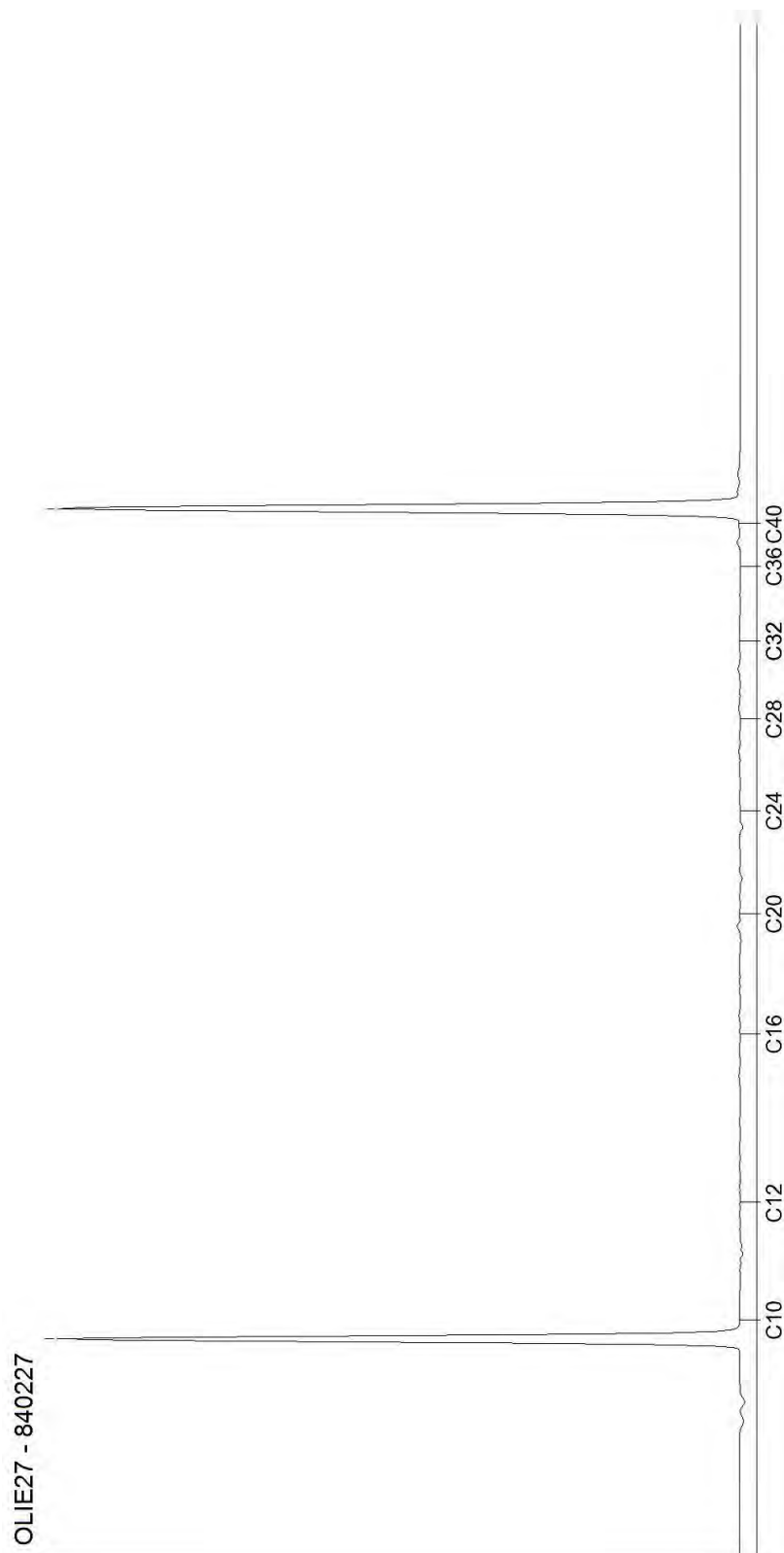
Blad 2 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840227, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG603



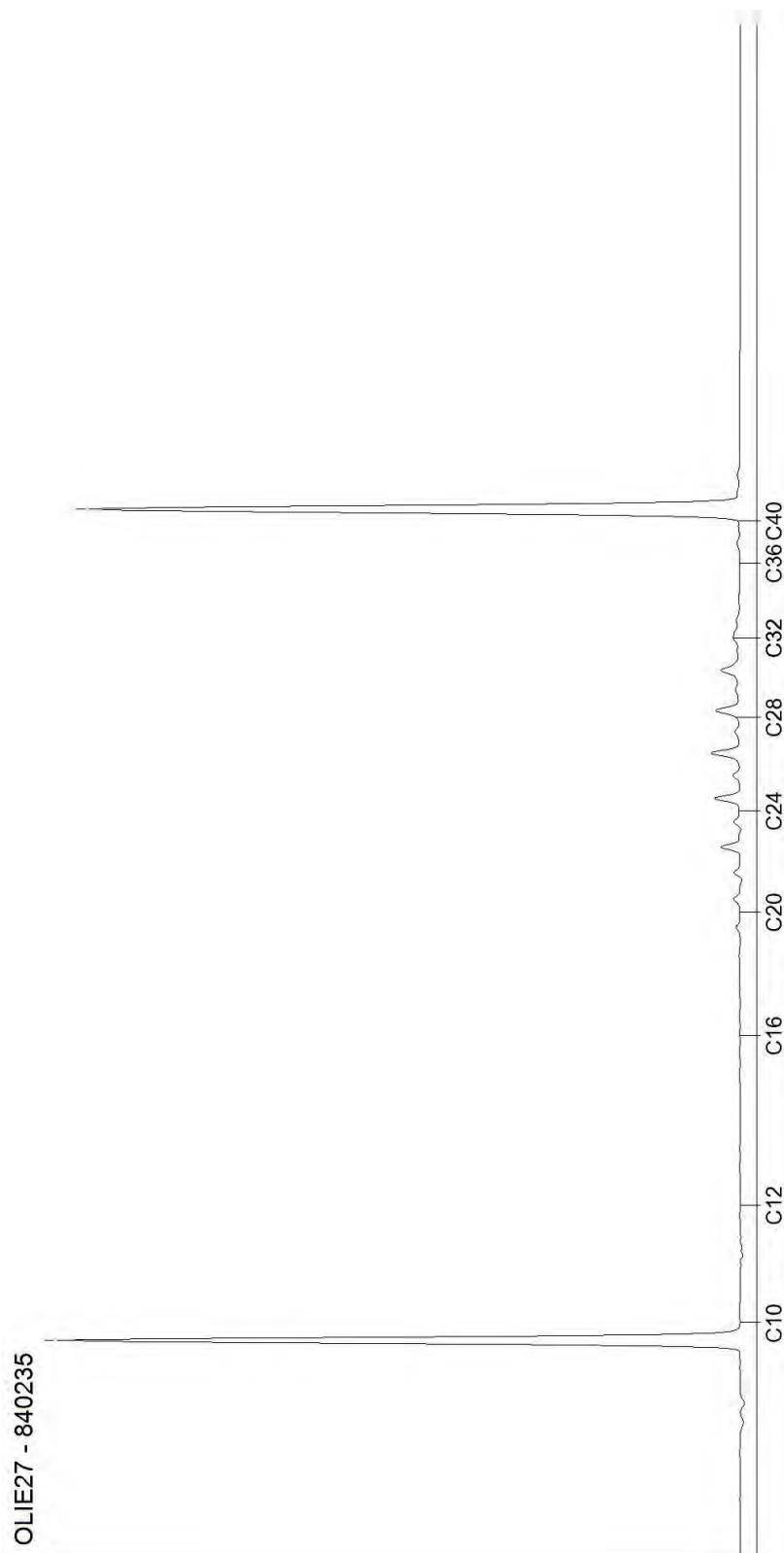
Blad 3 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840235, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG604



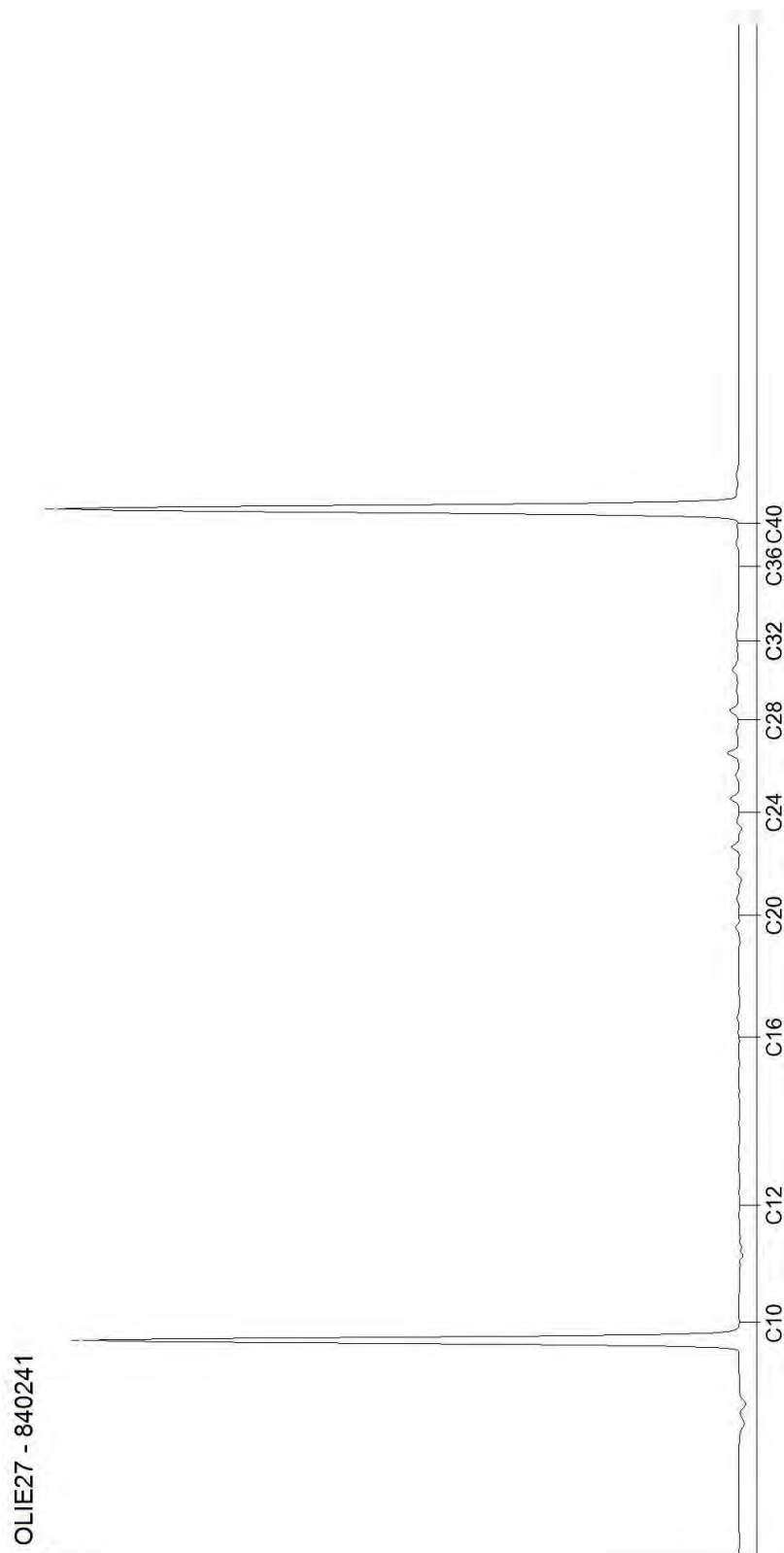
Blad 4 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840241, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG605



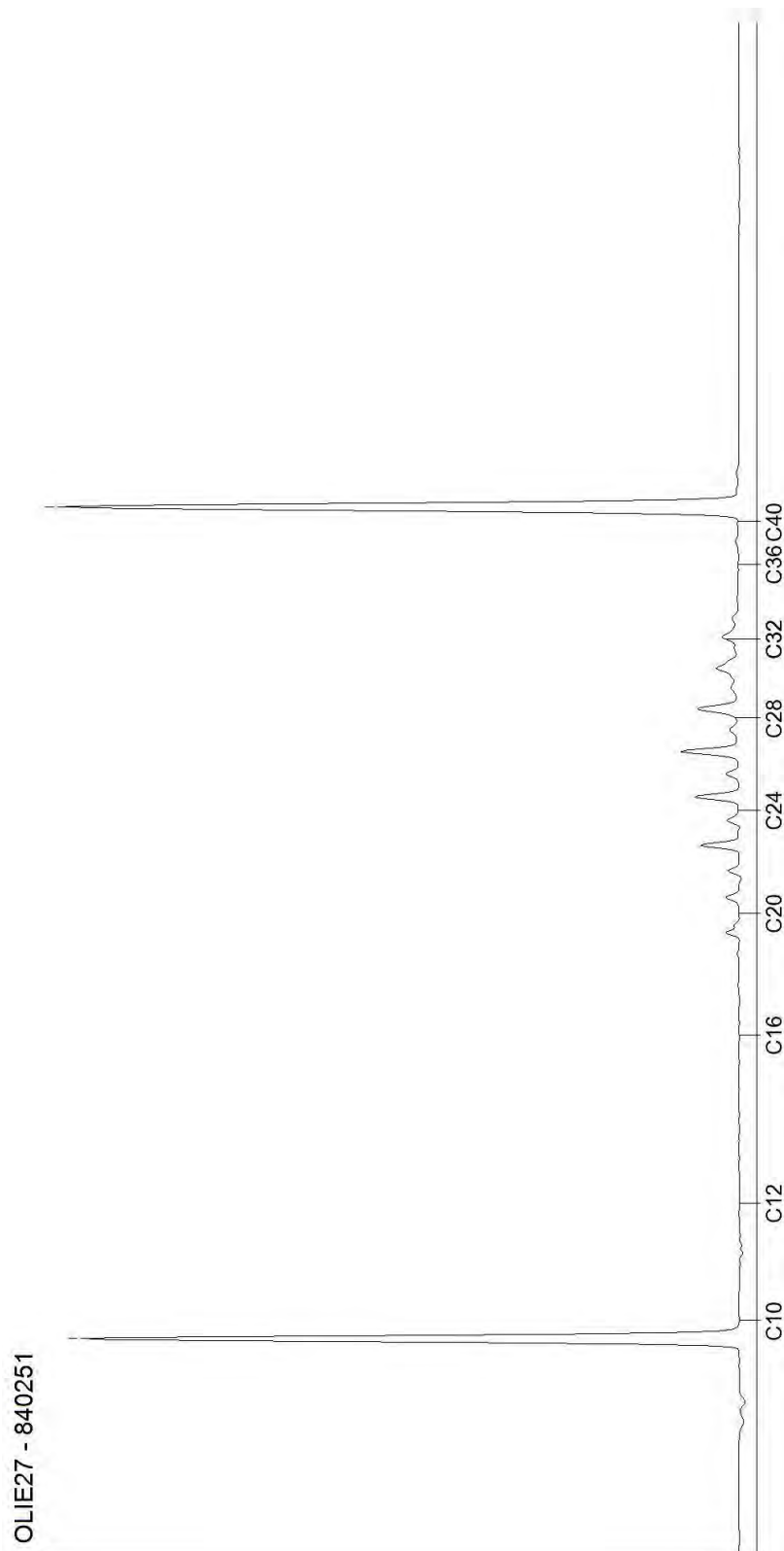
Blad 5 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840251, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG606



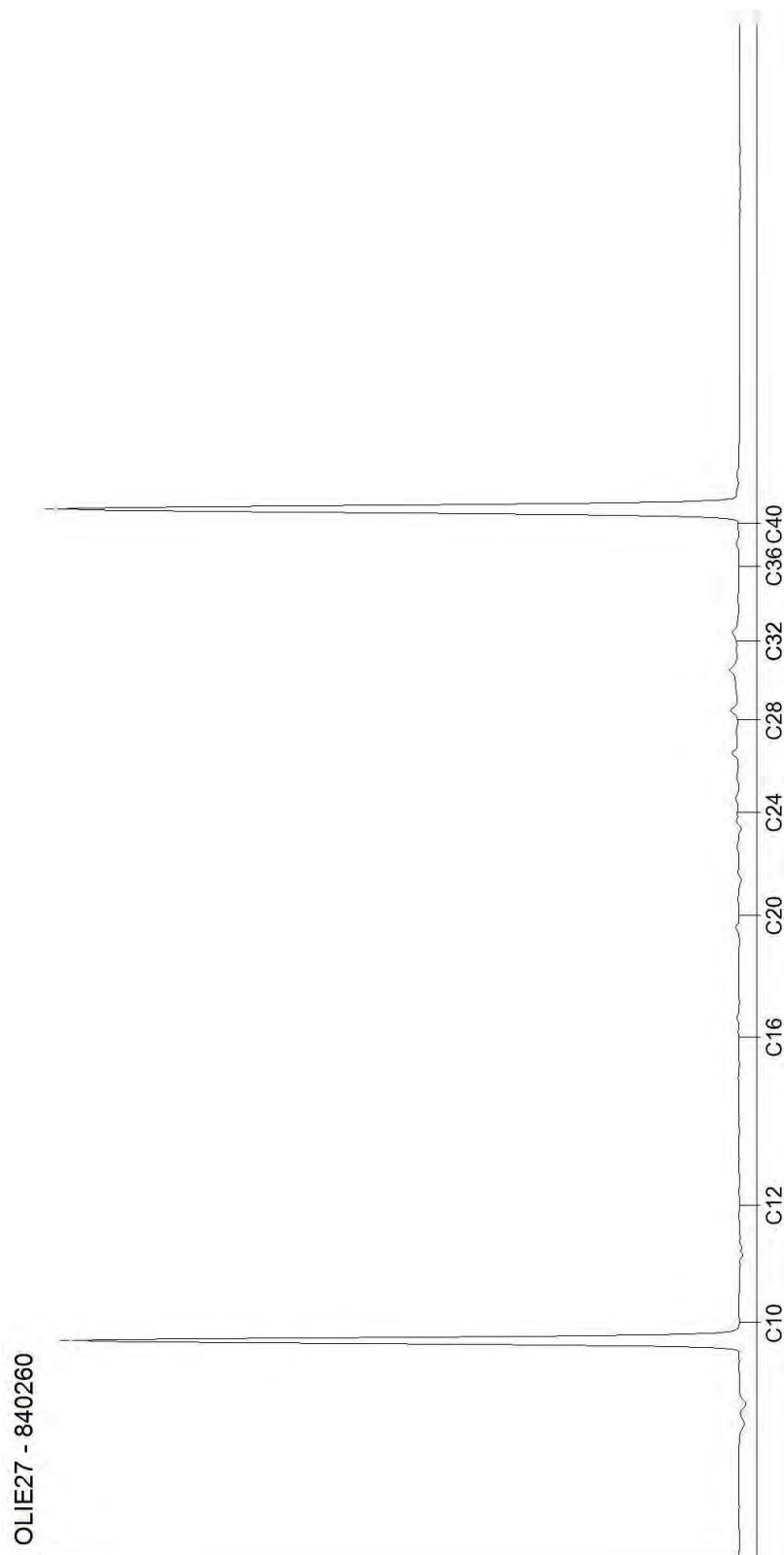
Blad 6 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840260, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG607



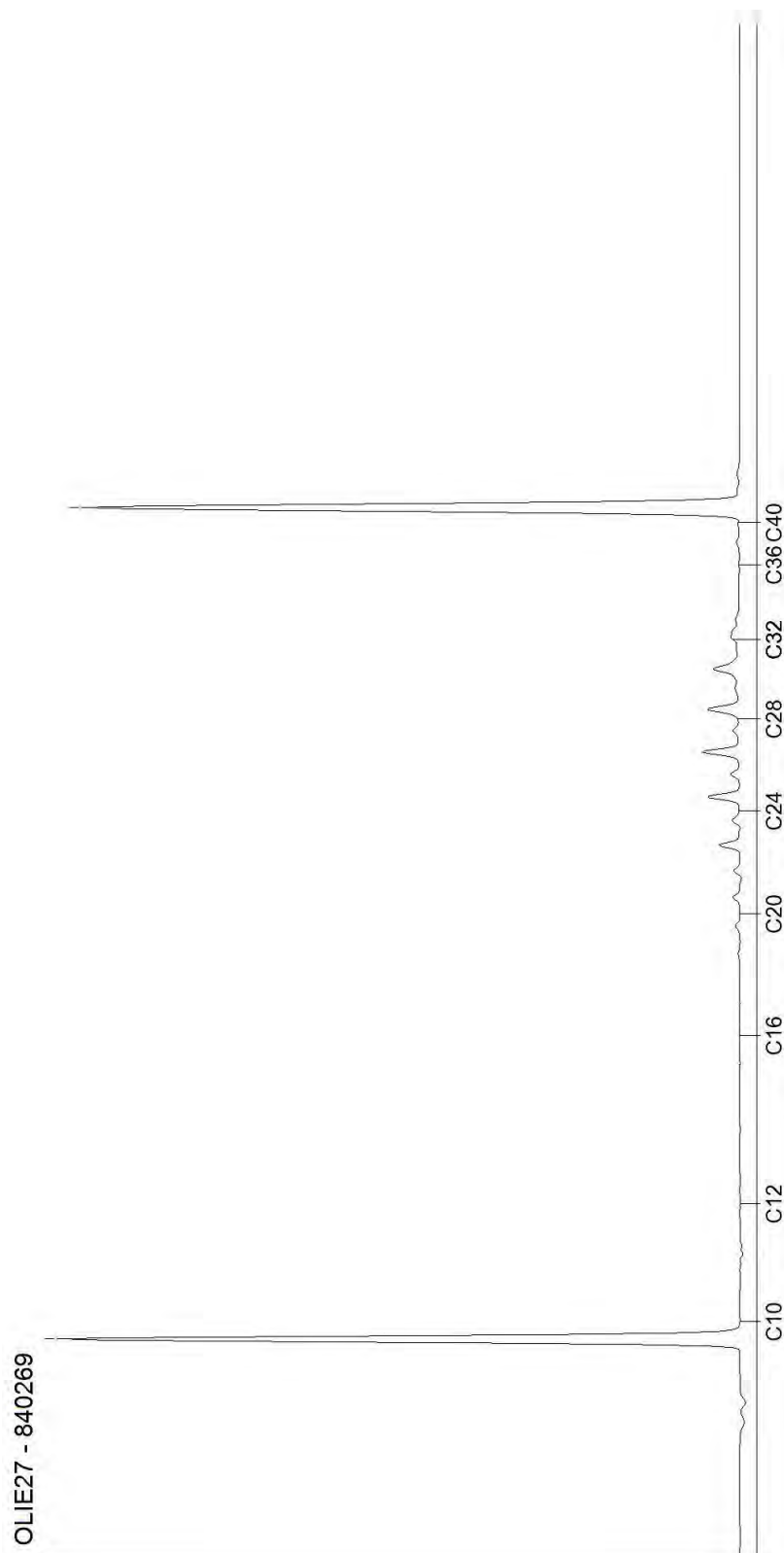
Blad 7 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840269, created at 16.01.2017 13:30:41

Monsteromschrijving: OG608



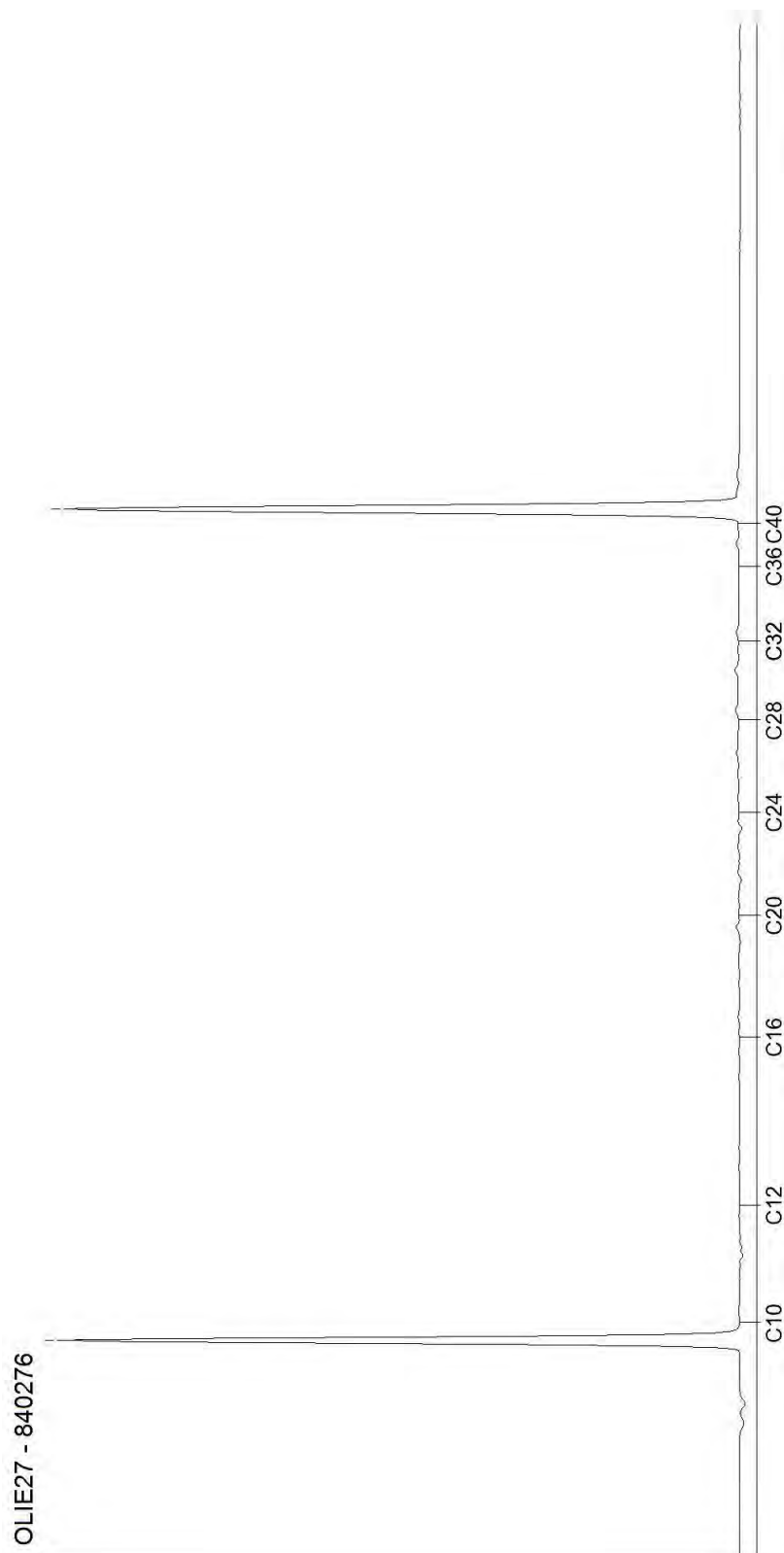
Blad 8 van 9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 632532, Analysis No. 840276, created at 16.01.2017 09:23:07

Monsteromschrijving: OG609



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 617089

ANALYSERAPPORT

Opdracht 617089 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 26.10.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 617089 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
753758	25.10.2016	336_1
753759	25.10.2016	BG701
753767	25.10.2016	BG702
753778	25.10.2016	BG703

Eenheid

753758

336_1

753759

BG701

753767

BG702

753778

BG703

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	82,0	83,5	81,9	83,2
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

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

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	1,5	1,3	1,8
---	----------------	------	-----	-----	-----	-----

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	3,1	<3,0	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	18	18	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	11	11	<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	62	45	46	43

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,096	0,080	<0,050	<0,050
S	Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,093	<0,050	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,11	0,061	<0,050
S	Chryseene	mg/kg Ds	0,15	0,081	<0,050	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	0,10	<0,050	<0,050	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,29	0,19	0,099	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,15	0,086	<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	1,2 [#]	0,72 [#]	0,44 [#]	0,35 [#]

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
---	------------------------------	----------	-----	-----	-----	-----

Blad 2 van 4

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 617089 Bodem / Eluaat

	Eenheid	753758 336_1	753759 BG701	753767 BG702	753778 BG703
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	7	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	9	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<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 ^{#)}

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

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

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: 26.10.2016

Einde van de analyses: 02.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 617089 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Kwik (Hg)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

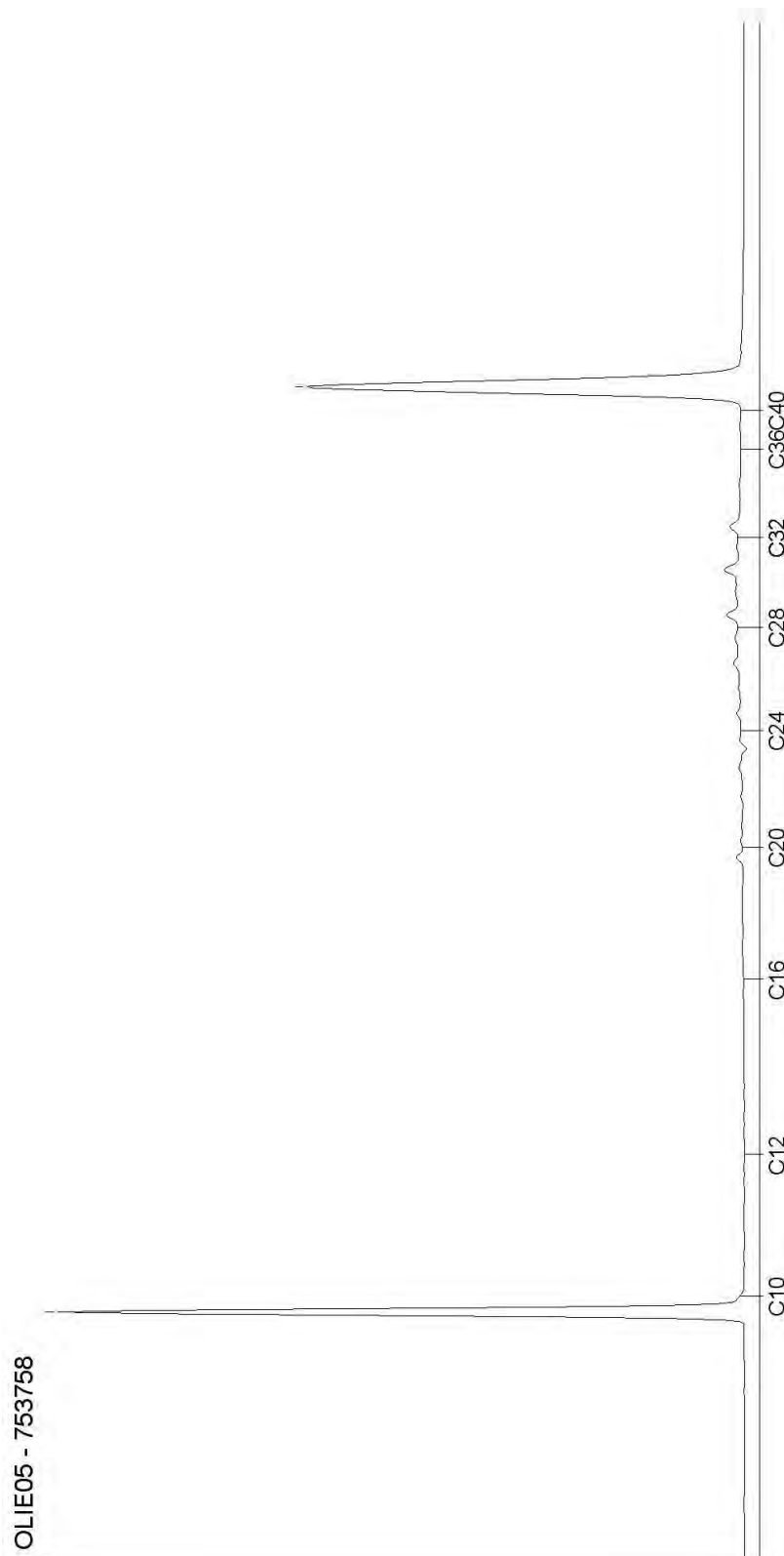
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 617089, Analysis No. 753758, created at 31.10.2016 08:22:15

Monsteromschrijving: 336_1

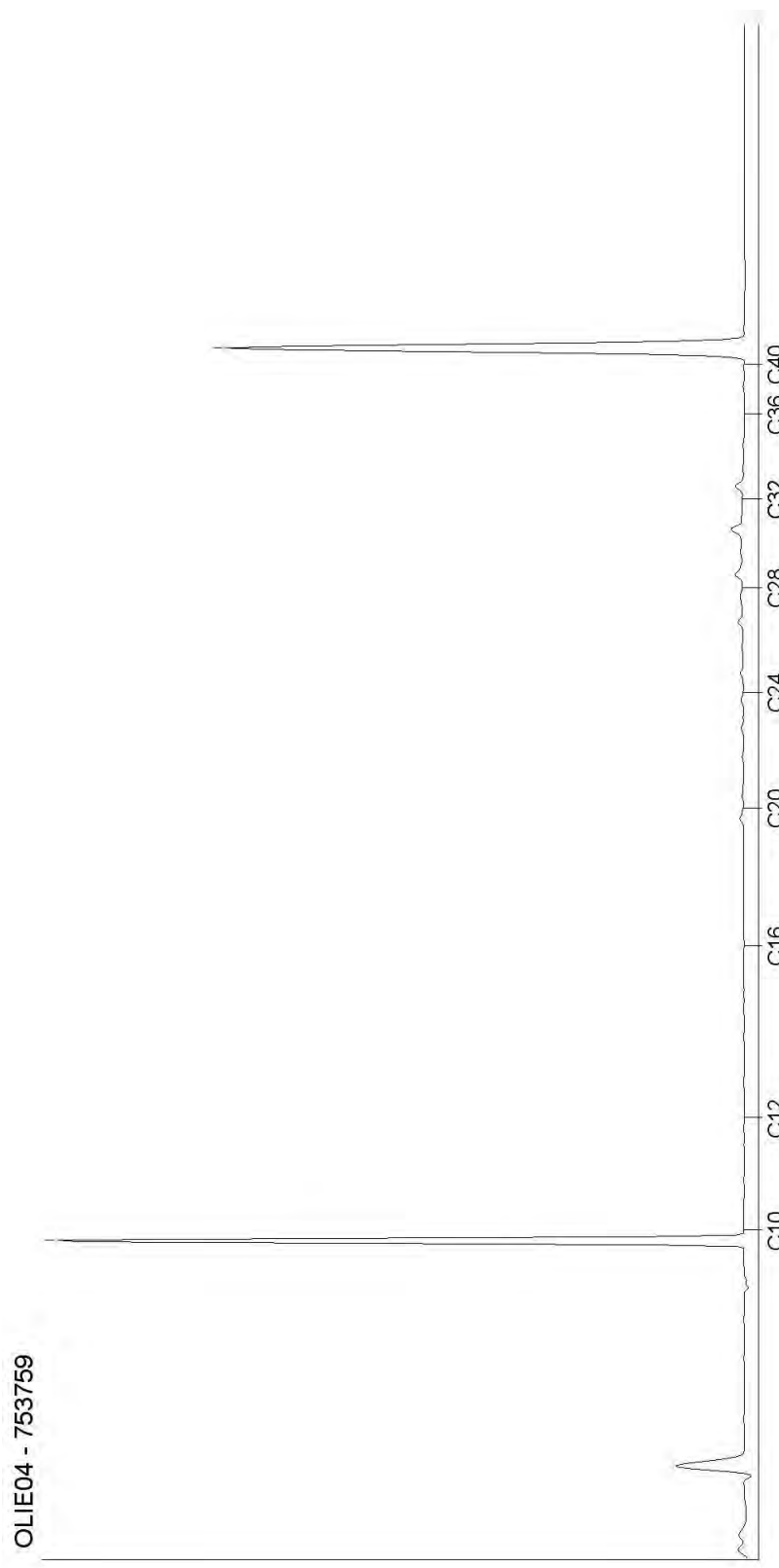


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 617089, Analysis No. 753759, created at 31.10.2016 07:45:09

Monsteromschrijving: BG701



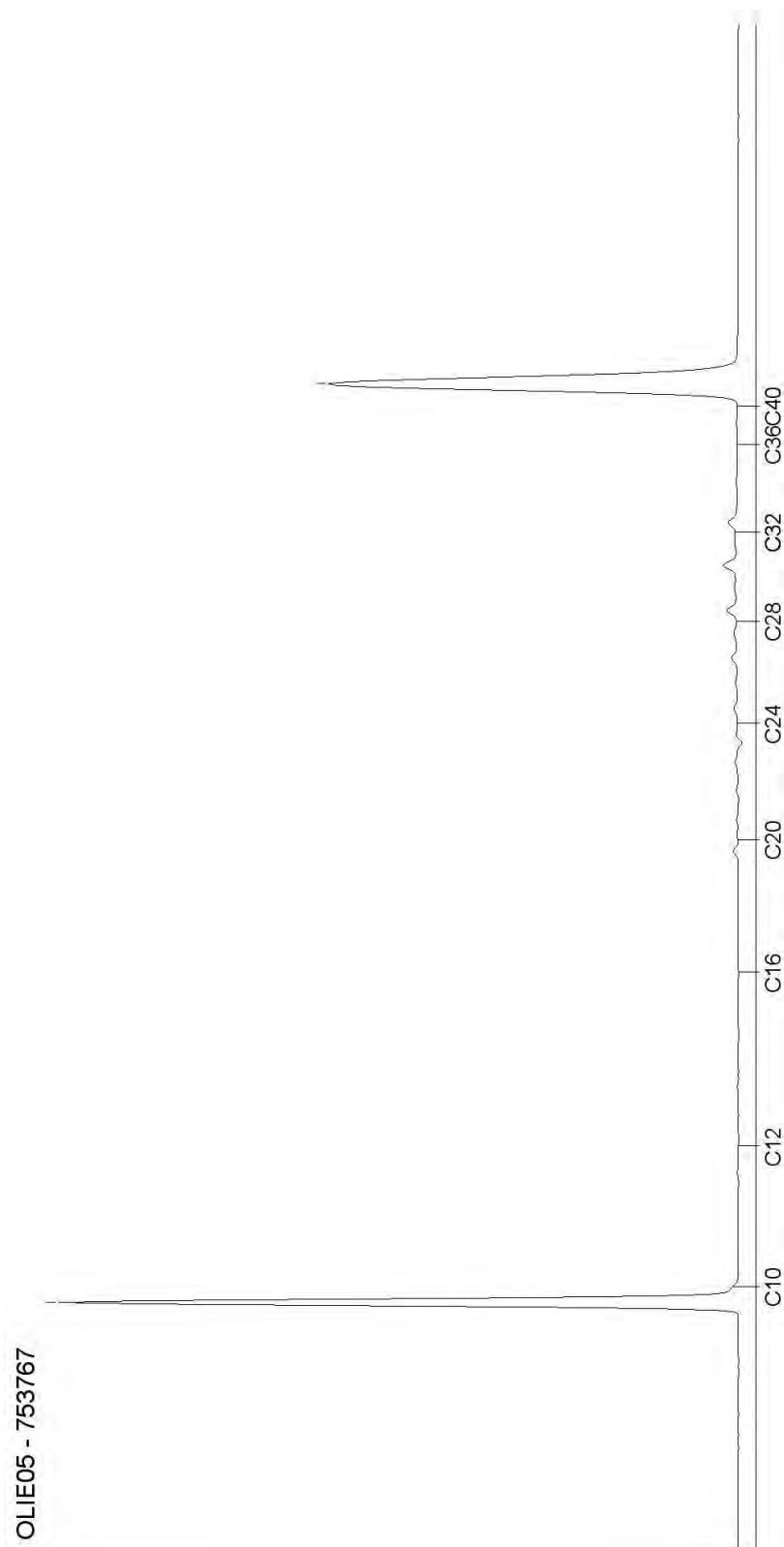
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 617089, Analysis No. 753767, created at 31.10.2016 08:22:15

Monsteromschrijving: BG702



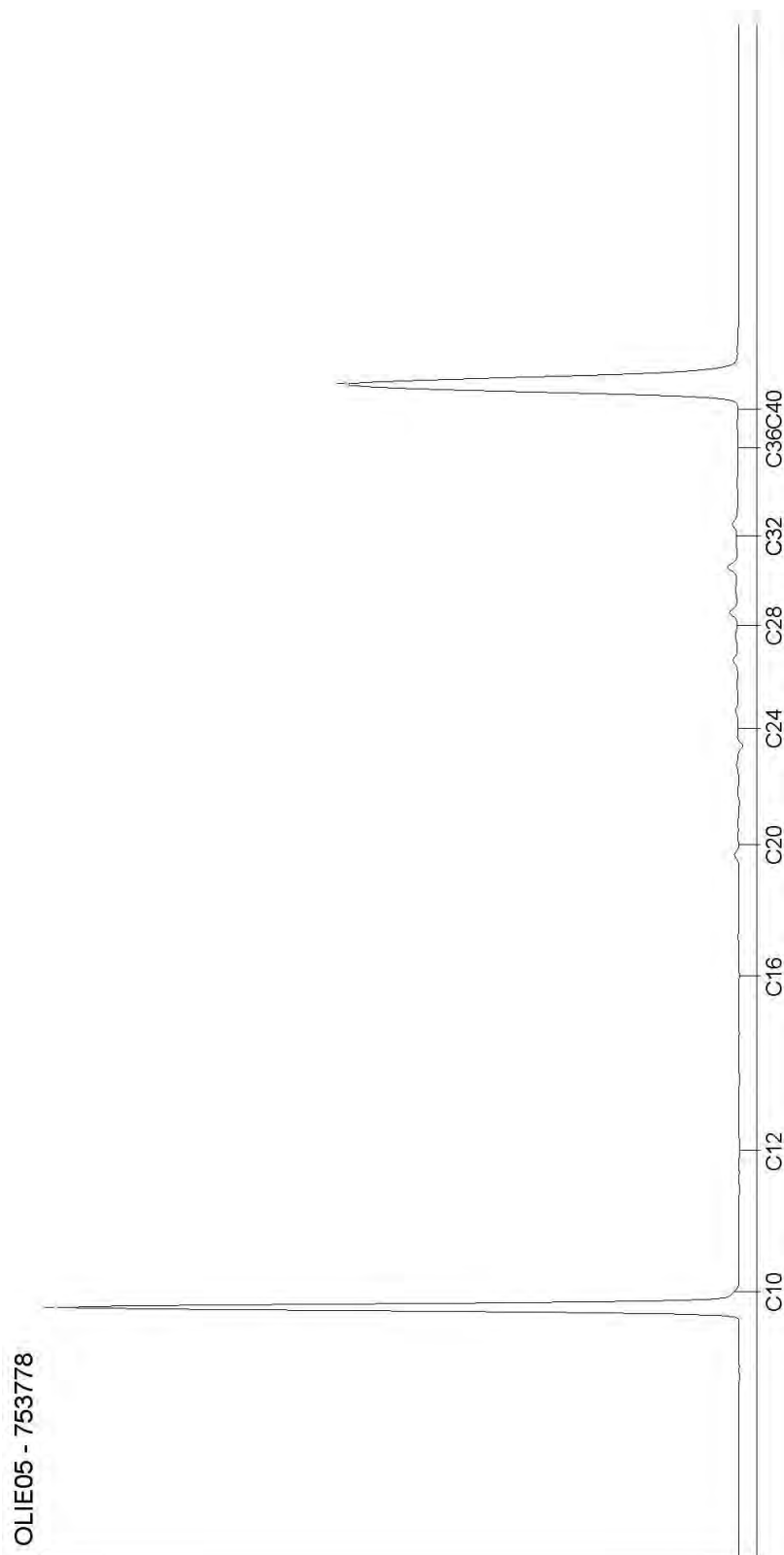
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 617089, Analysis No. 753778, created at 31.10.2016 08:22:15

Monsteromschrijving: BG703



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 04.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 618101

ANALYSERAPPORT

Opdracht 618101 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 31.10.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618101 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
759247	28.10.2016	OG701
759256	28.10.2016	OG702

Eenheid

759247

OG701

759256

OG702

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S	Droge stof	%	88,2	64,4
	IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	6,6 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	32
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	6,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	6,4
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	19
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	30

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	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	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S	Chryseene	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	64
---	------------------------------	----------	-----	----

Blad 2 van 4

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

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618101 Bodem / Eluaat

Eenheid	759247 OG701	759256 OG702
---------	-----------------	-----------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	14
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	20
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	19
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 [#]

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

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

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: 31.10.2016

Einde van de analyses: 04.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 618101 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Lood (Pb)
Kobalt (Co) Koper (Cu) Zink (Zn) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

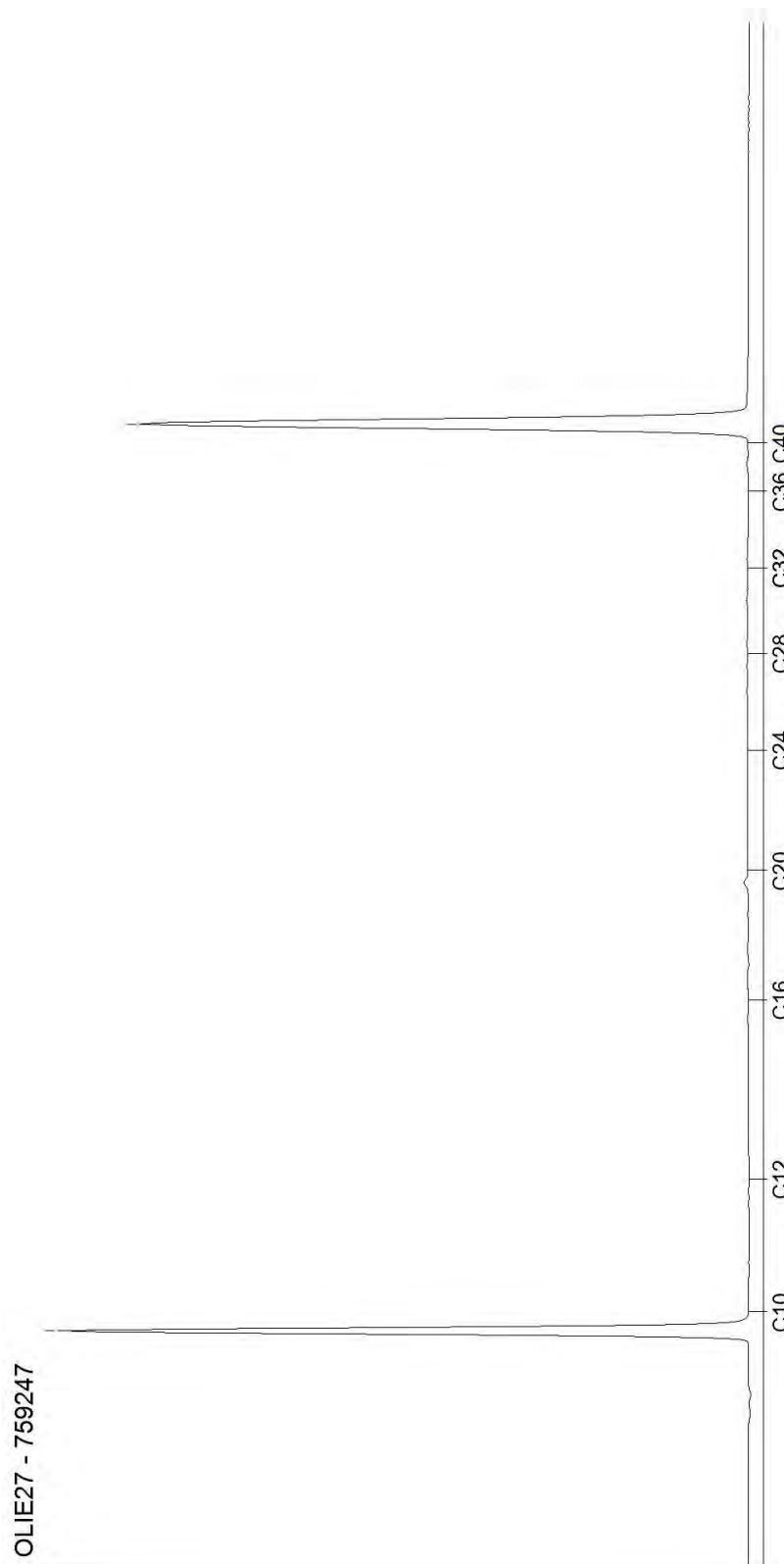
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618101, Analysis No. 759247, created at 03.11.2016 08:24:22

Monsteromschrijving: OG701

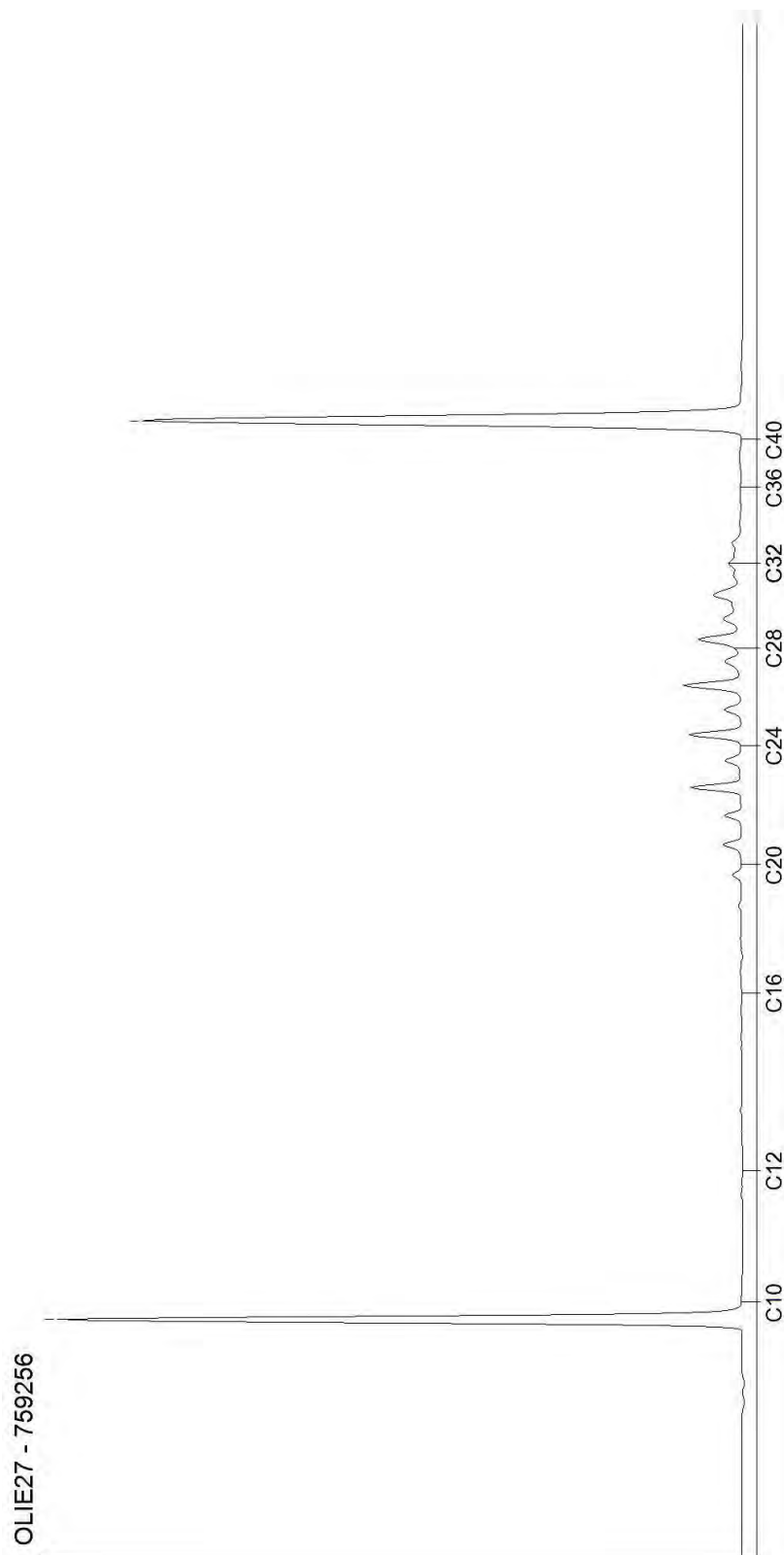


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618101, Analysis No. 759256, created at 03.11.2016 08:24:22

Monsteromschrijving: OG702



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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.

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 31.10.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 616756

ANALYSERAPPORT

Opdracht 616756 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 25.10.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 616756 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
751690	24.10.2016	BG801
751700	24.10.2016	BG802
751707	24.10.2016	BG803
751718	24.10.2016	OG801
751728	24.10.2016	OG802

Eenheid	751690 BG801	751700 BG802	751707 BG803	751718 OG801	751728 OG802
---------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	84,0	84,4	85,5	83,1	84,4
	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	3,9 ^{xj}	3,9 ^{xj}	3,9 ^{xj}	1,9 ^{xj}	0,8 ^{xj}
---	----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm % Ds	1,4	1,4	1,6	1,7	2,4
---	---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

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	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	4,0	<3,0
S	Koper (Cu) mg/kg Ds	8,0	7,5	7,7	<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	7,1	<4,0
S	Zink (Zn) mg/kg Ds	26	25	23	<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(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	Benzo-(a)-Pyreen 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
---	---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 616756 Bodem / Eluaat

Eenheid		751690 BG801	751700 BG802	751707 BG803	751718 OG801	751728 OG802
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	<4	<4	<4	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<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 ^{#)}

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

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

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: 25.10.2016

Einde van de analyses: 31.10.2016

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 616756 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: n) 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: n) IJzer (Fe_2O_3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo)
Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

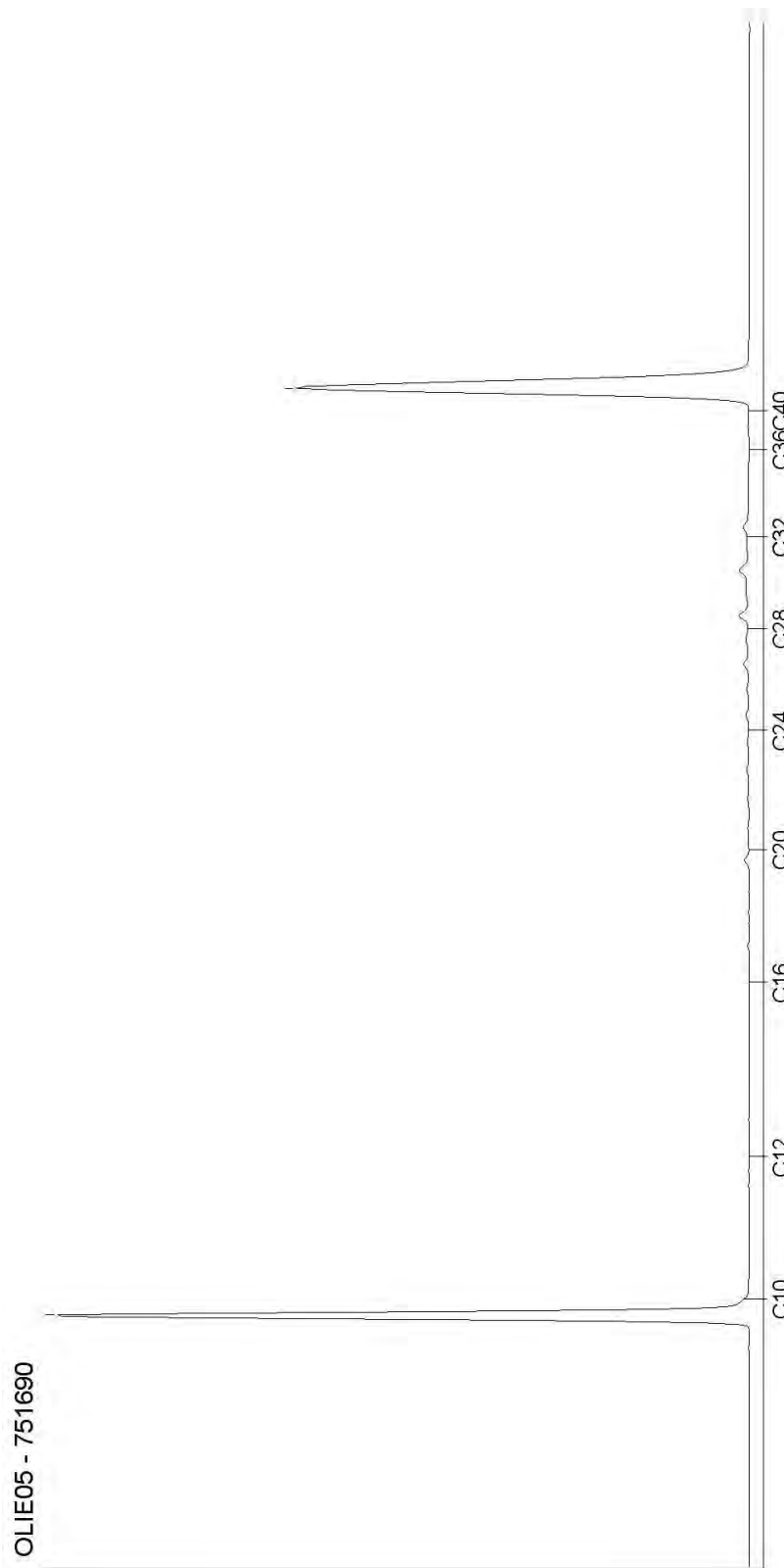
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 616756, Analysis No. 751690, created at 28.10.2016 14:33:30

Monsteromschrijving: BG801

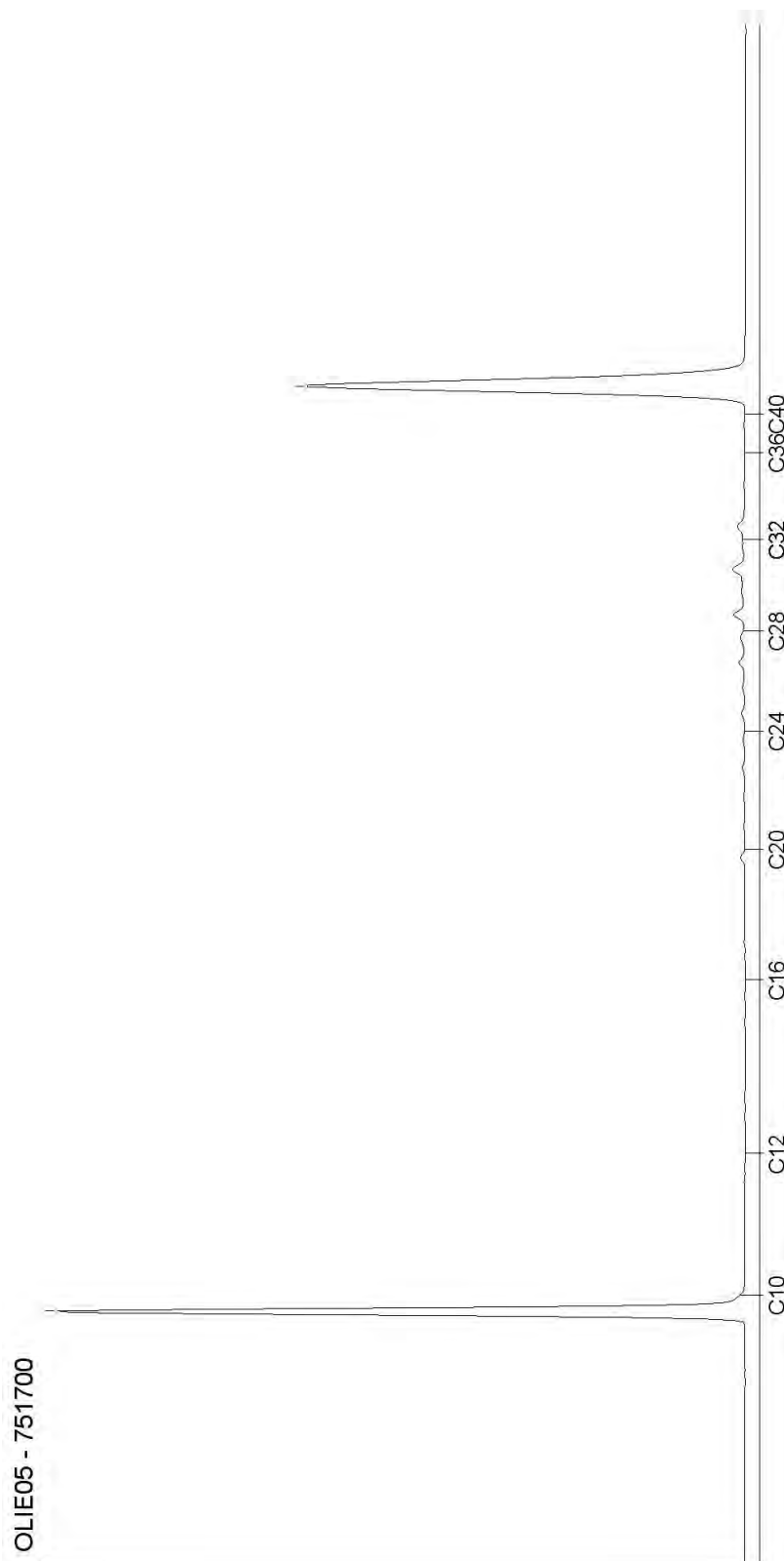


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 616756, Analysis No. 751700, created at 28.10.2016 14:33:30

Monsteromschrijving: BG802



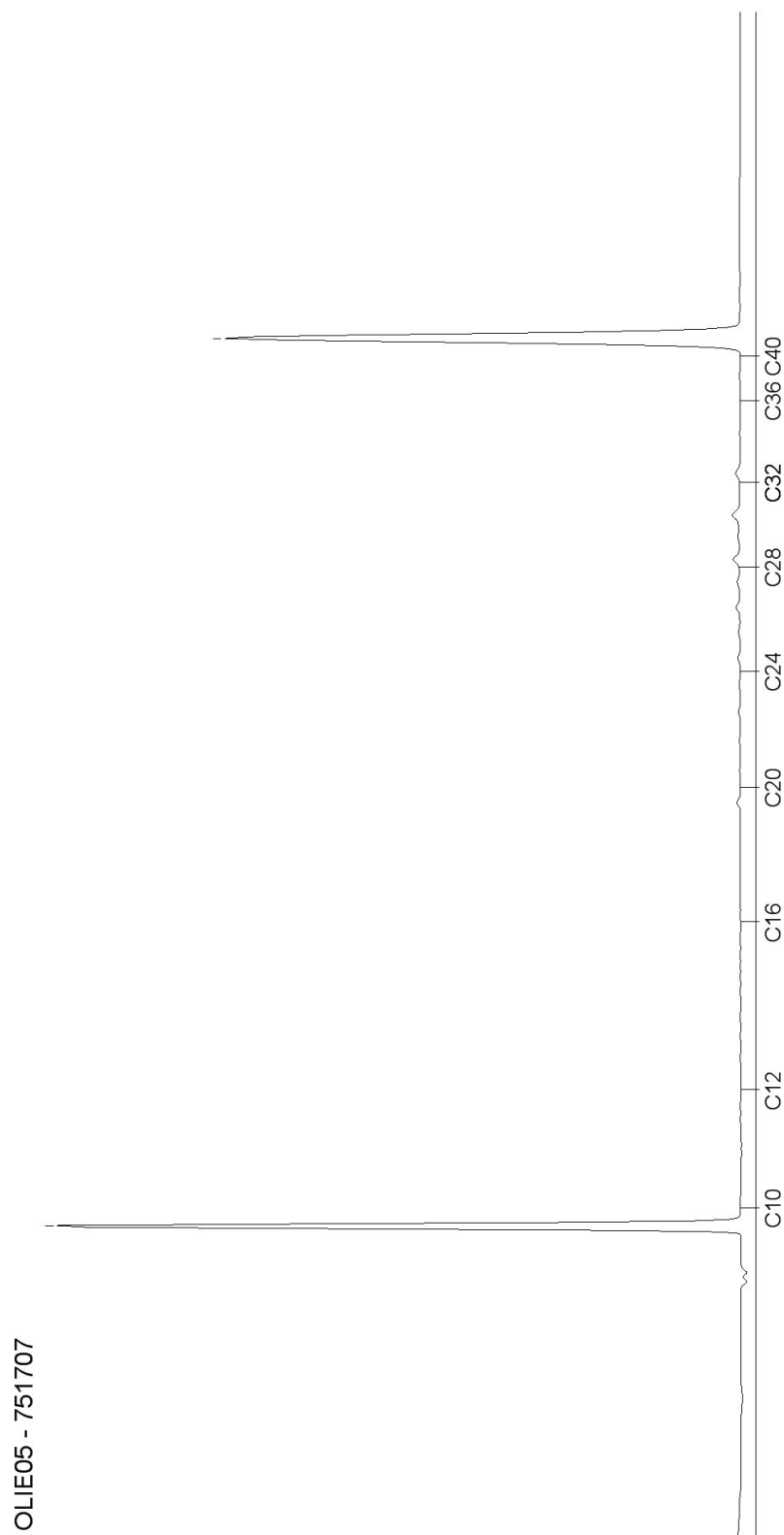
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 616756, Analysis No. 751707, created at 28.10.2016 14:33:30

Monsteromschrijving: BG803



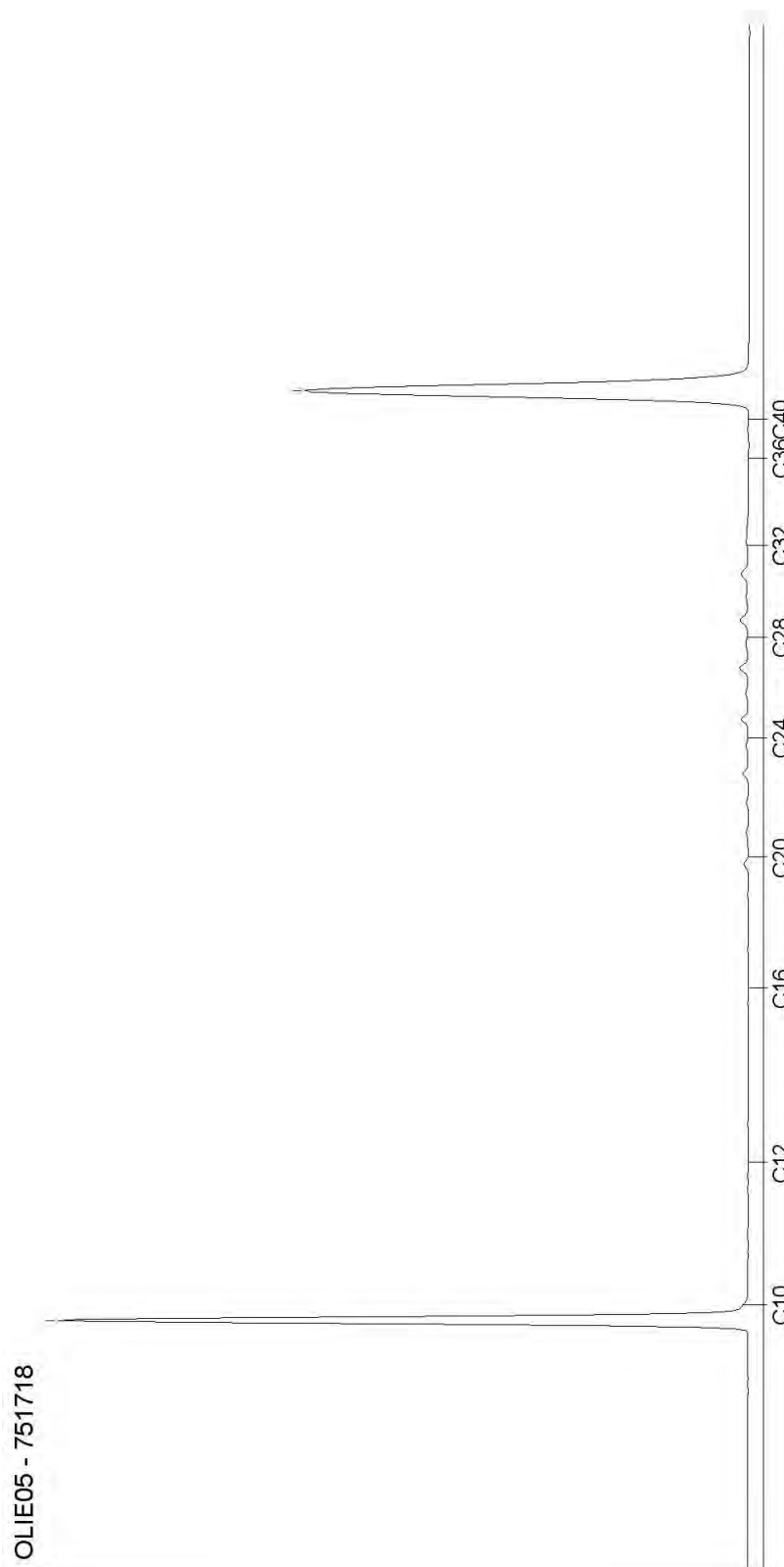
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 616756, Analysis No. 751718, created at 28.10.2016 14:33:30

Monsteromschrijving: OG801



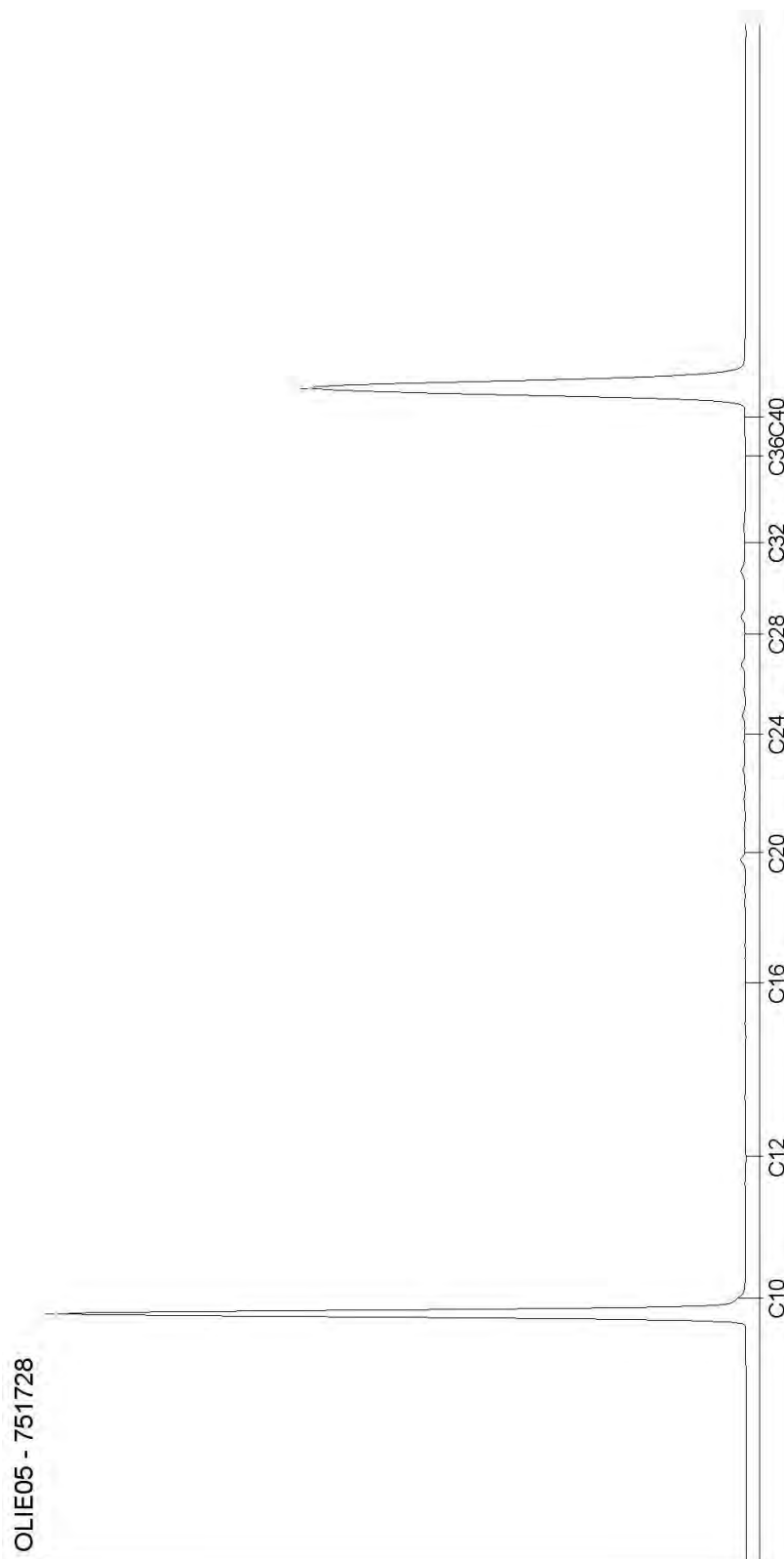
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 616756, Analysis No. 751728, created at 28.10.2016 14:33:30

Monsteromschrijving: OG802



Blad 5 van 5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 07.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 618283

ANALYSERAPPORT

Opdracht 618283 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 01.11.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618283 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
760175	367-1-1	31.10.2016	
760176	376-1-1	31.10.2016	
760177	381-1-1	31.10.2016	
760178	386-1-1	31.10.2016	

Eenheid	760175 367-1-1	760176 376-1-1	760177 381-1-1	760178 386-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	130	170	130	120
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,4	2,5	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	10	8,1	16	8,1
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	0,08	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	2,8	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	13	13	<3,0	5,2
S Zink (Zn)	µg/l	37	27	35	22

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	0,035	0,047	0,042	0,042
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618283 Water

Eenheid		760175 367-1-1	760176 376-1-1	760177 381-1-1	760178 386-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
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	5,5	<5,0

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 01.11.2016

Einde van de analyses: 07.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 618283 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 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: Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Zink (Zn) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Koper (Cu) Lood (Pb)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

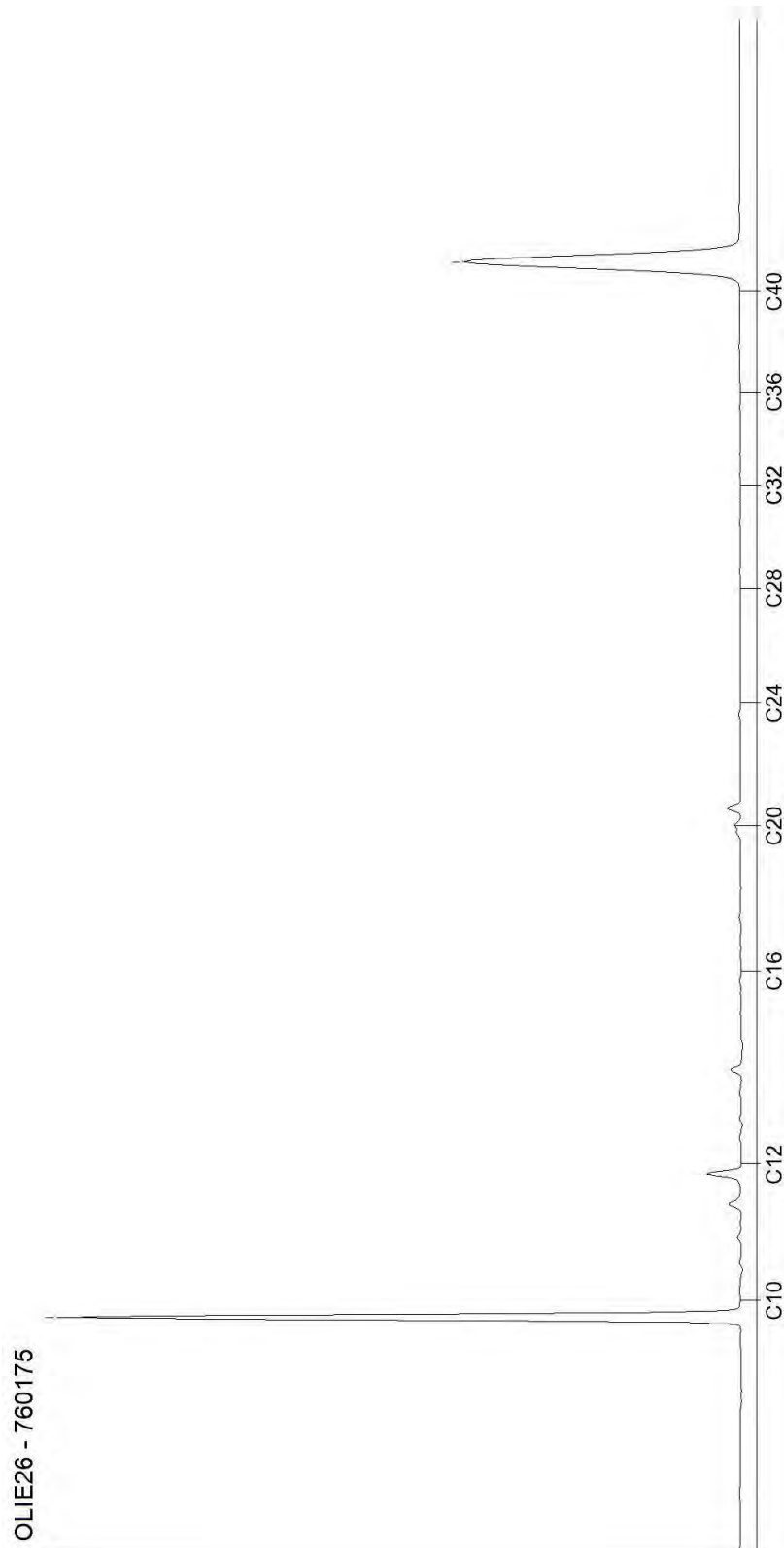
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618283, Analysis No. 760175, created at 04.11.2016 09:58:14

Monsteromschrijving: 367-1-1



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618283, Analysis No. 760176, created at 04.11.2016 09:58:14

Monsteromschrijving: 376-1-1



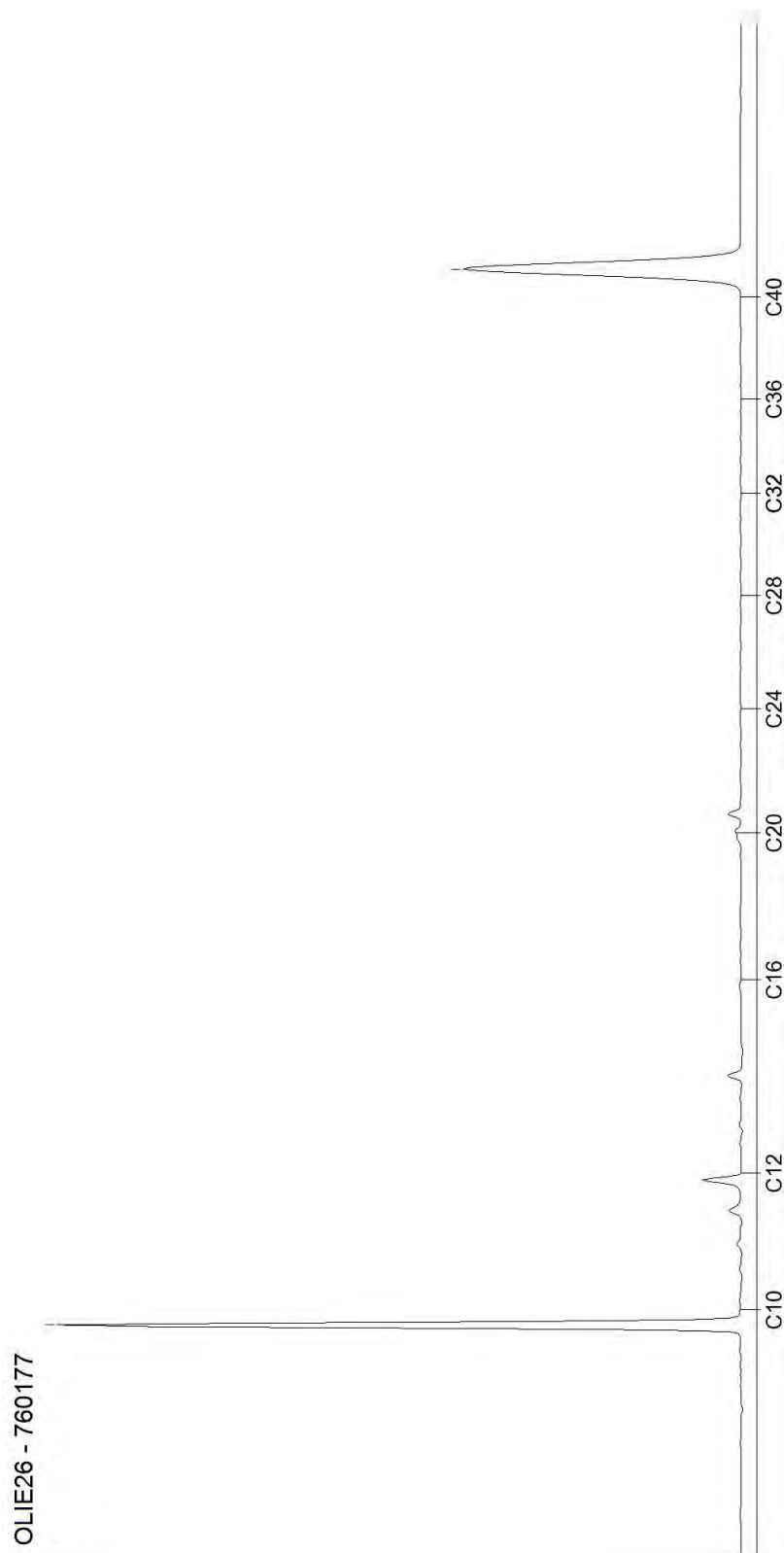
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618283, Analysis No. 760177, created at 04.11.2016 09:58:14

Monsteromschrijving: 381-1-1



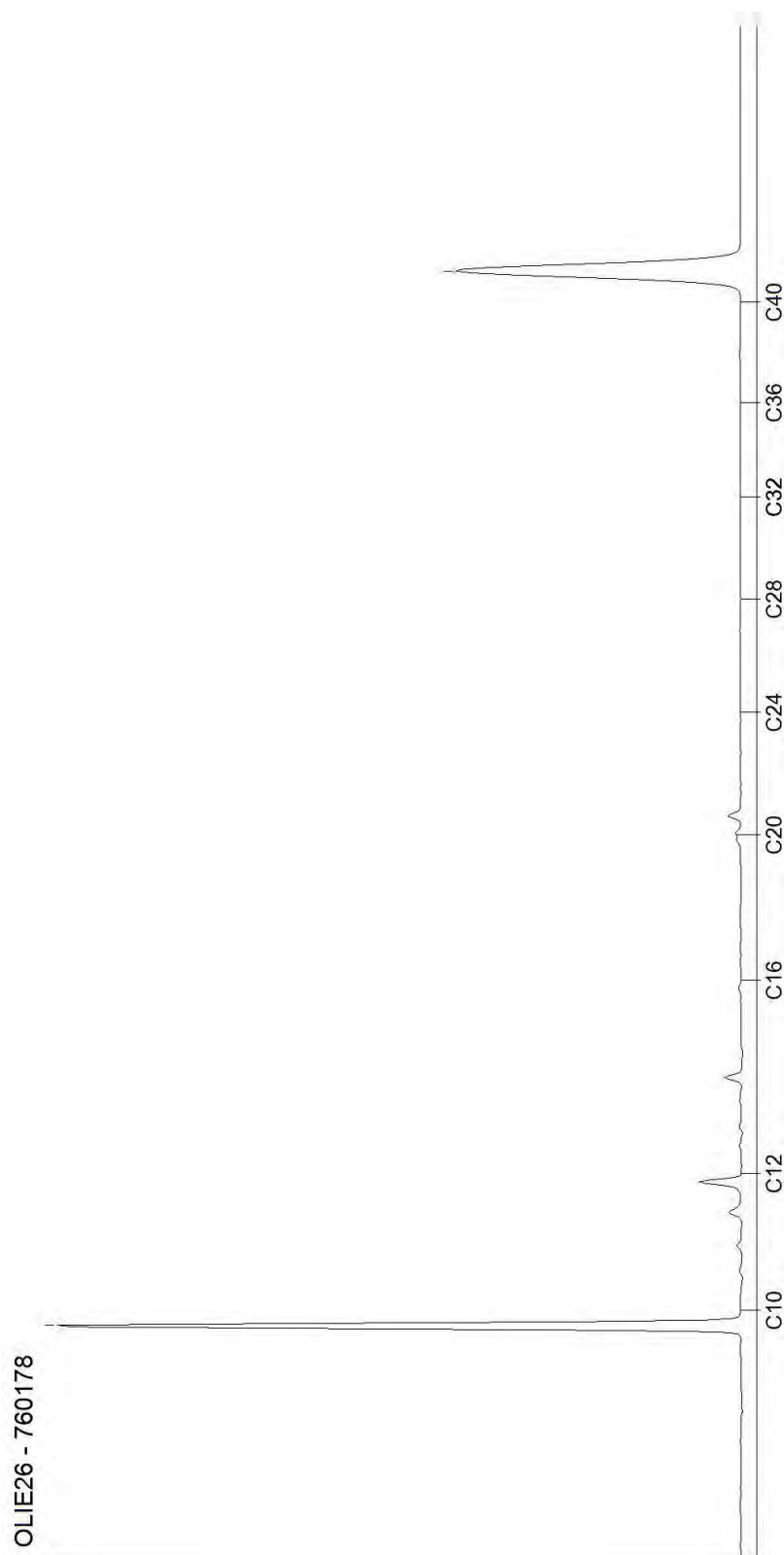
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 618283, Analysis No. 760178, created at 04.11.2016 09:58:15

Monsteromschrijving: 386-1-1



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 30.11.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 623960

ANALYSERAPPORT

Opdracht 623960 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 25.11.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 623960 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
791454	337-1-1	25.11.2016	
791455	349-1-1	25.11.2016	
791456	352-1-1	25.11.2016	
791457	362-1-1	25.11.2016	

Eenheid	791454 337-1-1	791455 349-1-1	791456 352-1-1	791457 362-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	59	88	88	150
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	0,21	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	5,7	<2,0	<2,0
S	Koper (Cu)	µg/l	12	7,5	11	4,2
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	16	3,4	4,1
S	Zink (Zn)	µg/l	33	35	49	21

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	<0,040 ^{m)}	0,025	0,029	0,029
S	Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 623960 Water

Eenheid		791454 337-1-1	791455 349-1-1	791456 352-1-1	791457 362-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
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

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

#) 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

Begin van de analyses: 25.11.2016

Einde van de analyses: 30.11.2016

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 623960 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 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: Molybdeen (Mo) Kobalt (Co) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kwik (Hg) Lood (Pb)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

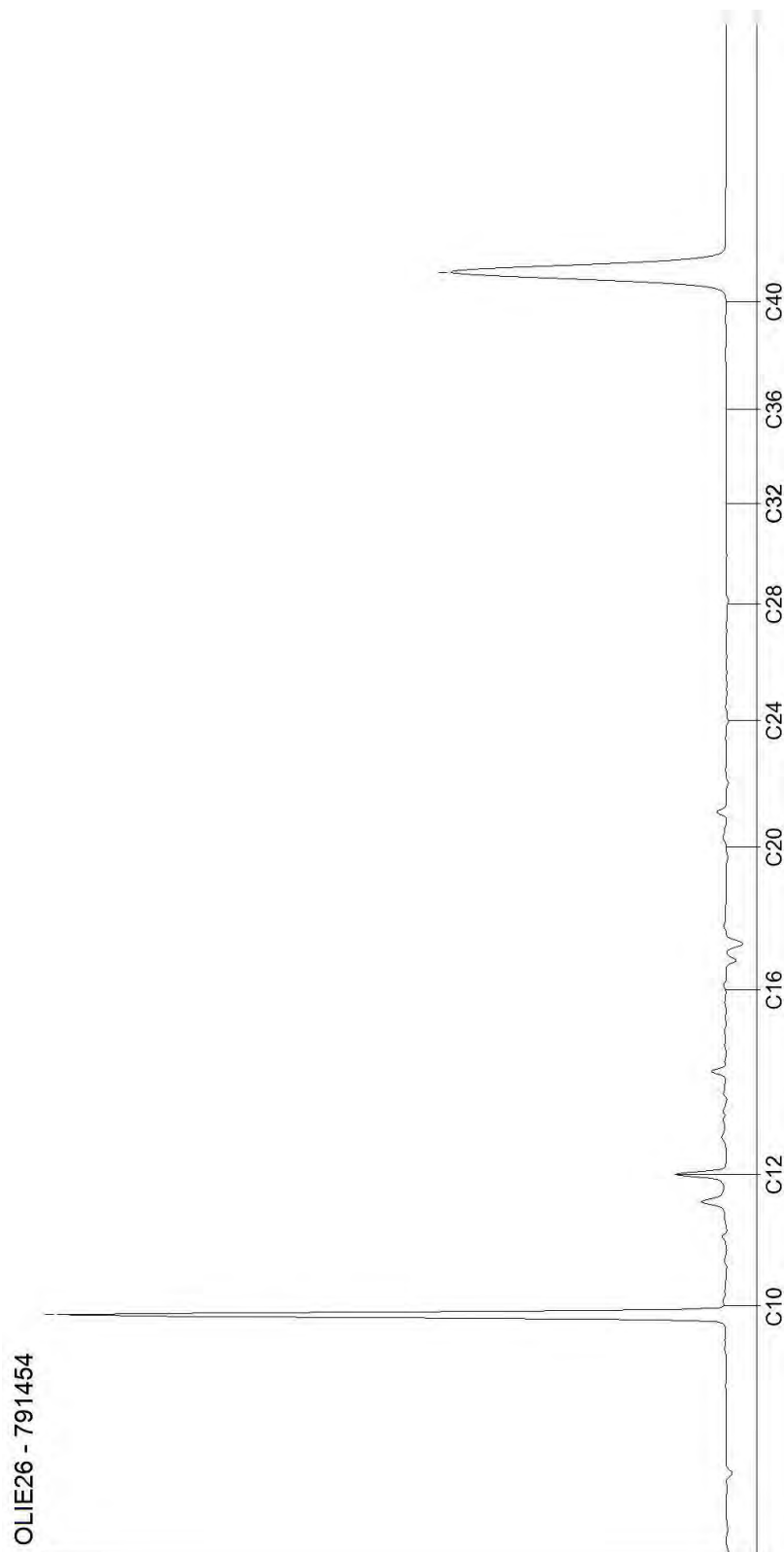
n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 623960, Analysis No. 791454, created at 29.11.2016 09:10:49

Monsteromschrijving: 337-1-1

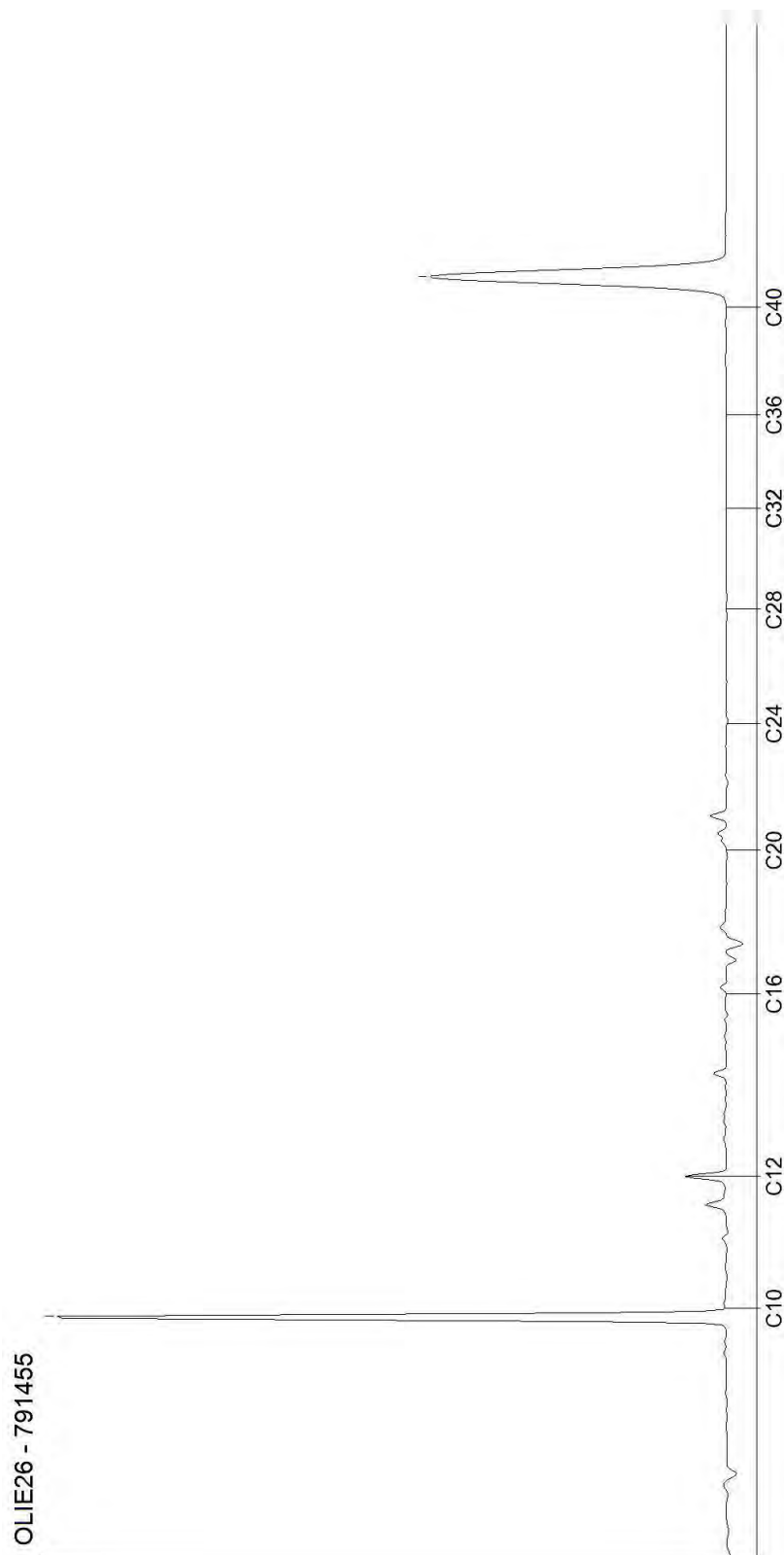


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 623960, Analysis No. 791455, created at 29.11.2016 09:10:49

Monsteromschrijving: 349-1-1



Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 623960, Analysis No. 791456, created at 29.11.2016 09:10:49

Monsteromschrijving: 352-1-1



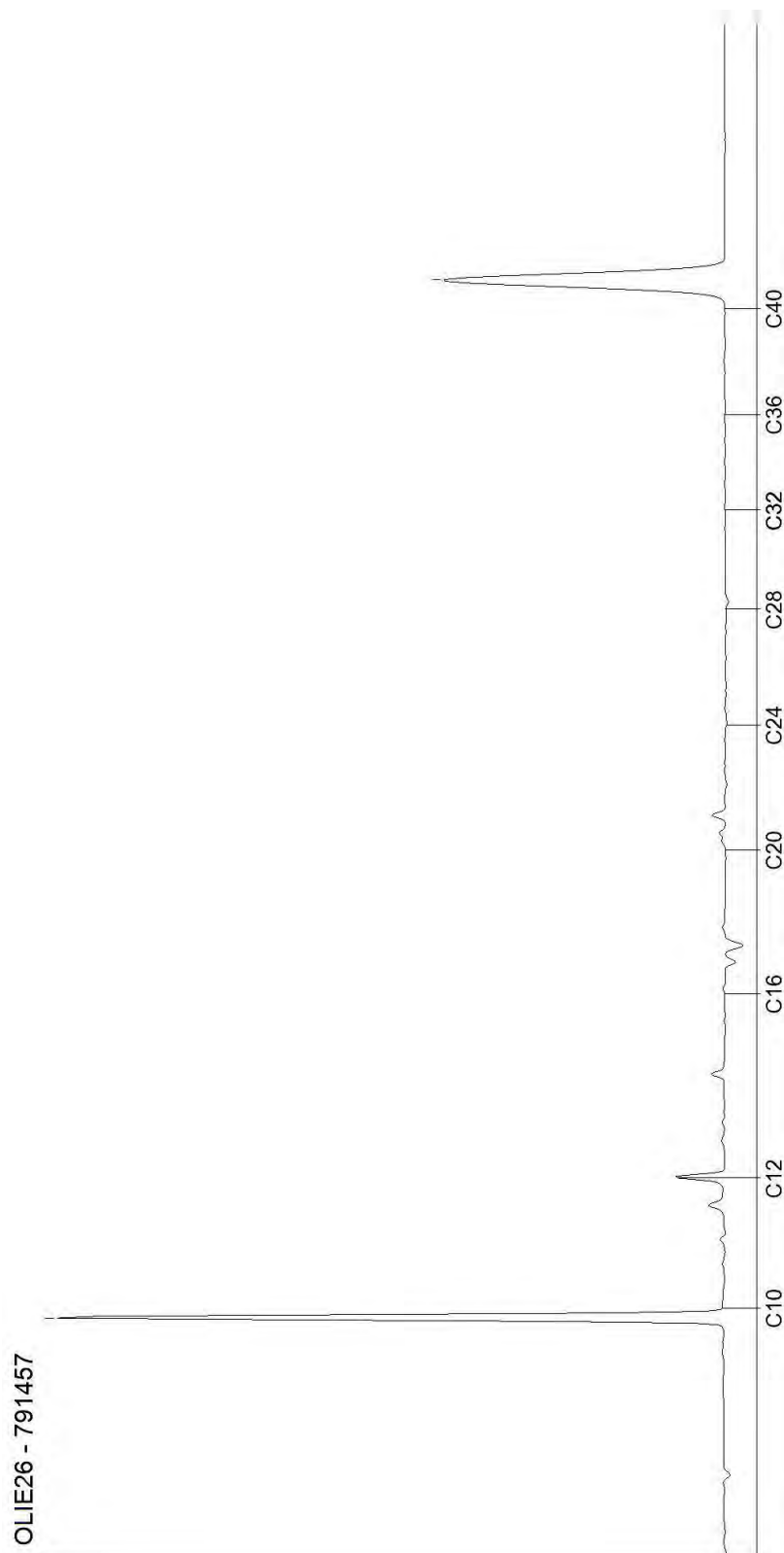
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 623960, Analysis No. 791457, created at 29.11.2016 09:10:50

Monsteromschrijving: 362-1-1



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.12.2016
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 625539

ANALYSERAPPORT

Opdracht 625539 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 02.12.16
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden 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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 625539 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
799874	051-1-1	02.12.2016	
799875	059-1-1	02.12.2016	
799876	064-1-1	02.12.2016	
799877	069-1-1	02.12.2016	
799878	074-1-1	02.12.2016	

Eenheid	799874 051-1-1	799875 059-1-1	799876 064-1-1	799877 069-1-1	799878 074-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	160	140	100	91	140
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,24
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	9,4	4,1	4,8
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	<2,0	<2,0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	8,2	8,7	<3,0
S	Zink (Zn)	µg/l	13	<10	24	33	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	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S	Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	0,042	<0,020	0,032
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 [#]

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 625539 Water

Monsternr.	Monsterschrijving	Monstername	Monsternamepunt
799879	077-1-1	02.12.2016	
799880	183-1-1	02.12.2016	
799881	193-1-1	02.12.2016	
799882	195-1-1	02.12.2016	
799883	199-1-1	02.12.2016	

Eenheid	799879 077-1-1	799880 183-1-1	799881 193-1-1	799882 195-1-1	799883 199-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	69	140	74	76	110
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	2,1	3,6	<2,0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	12	4,5	<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	<2,0	<2,0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	6,5	7,3	10	4,4	<3,0
S	Zink (Zn)	µg/l	12	20	58	70	14

Aromaten (AS3000)

S	Benzeen	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	2,1 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S	Naftaleen	µg/l	0,066	<0,20 ^{hb)}	0,036	0,050	0,037
S	Styreen	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	<i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10	<0,10
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}	1,4 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}	0,14 ^{#)}
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	2,1 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 625539 Water

Eenheid		799874 051-1-1	799875 059-1-1	799876 064-1-1	799877 069-1-1	799878 074-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 625539 Water

Eenheid		799879 077-1-1	799880 183-1-1	799881 193-1-1	799882 195-1-1	799883 199-1-1
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<1,0 ^{hb)}	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	4,2 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<2,0 ^{hb)}	<0,20	<0,20
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

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

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 02.12.2016

Einde van de analyses: 08.12.2016

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 625539 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: n) 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: Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Barium (Ba) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7)
Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799874, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 051-1-1

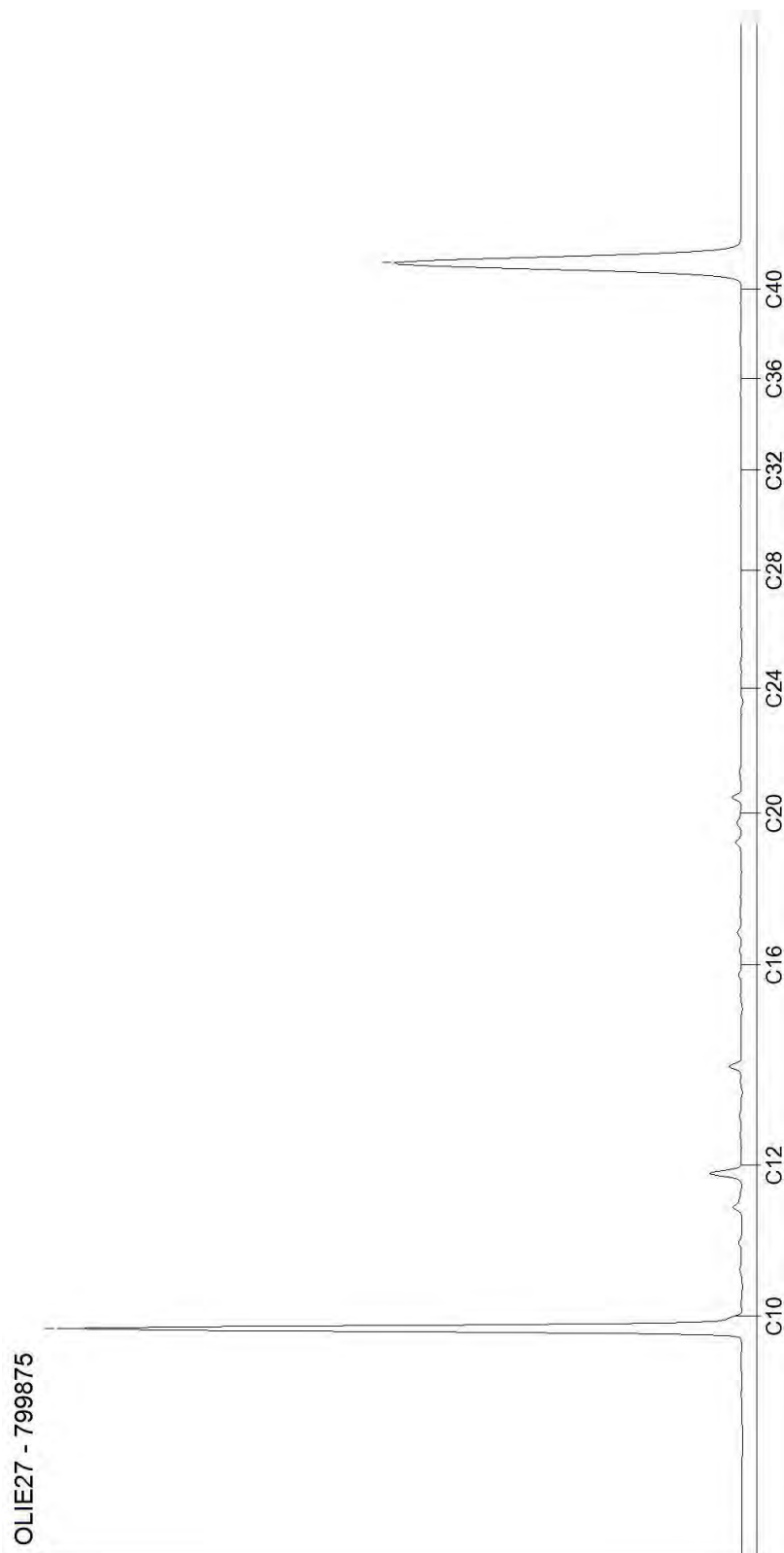


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799875, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 059-1-1



Blad 2 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799876, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 064-1-1



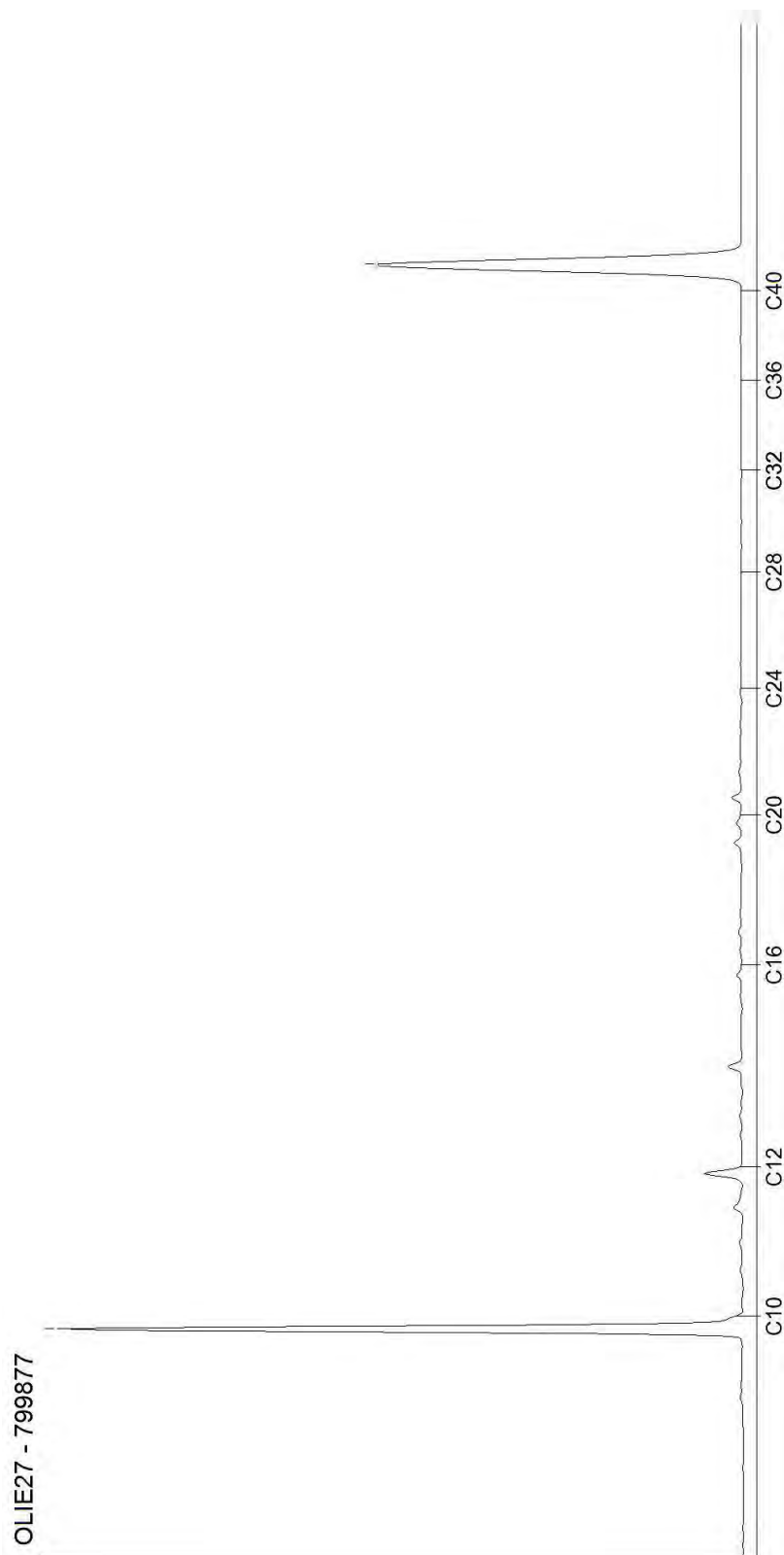
Blad 3 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799877, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 069-1-1



Blad 4 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799878, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 074-1-1



Blad 5 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799879, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 077-1-1



Blad 6 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799880, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 183-1-1



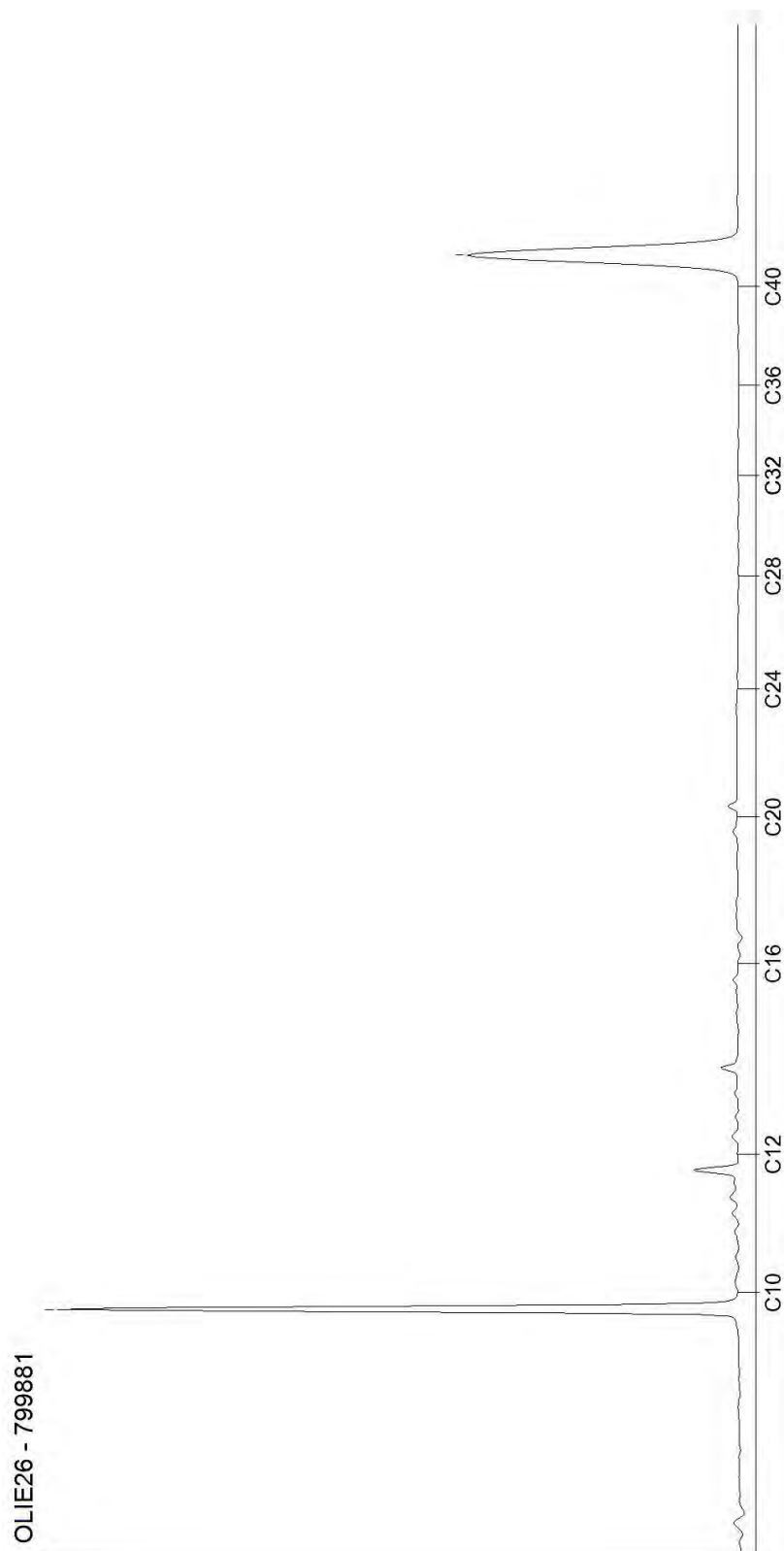
Blad 7 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799881, created at 07.12.2016 10:17:17

Monsteromschrijving: 193-1-1



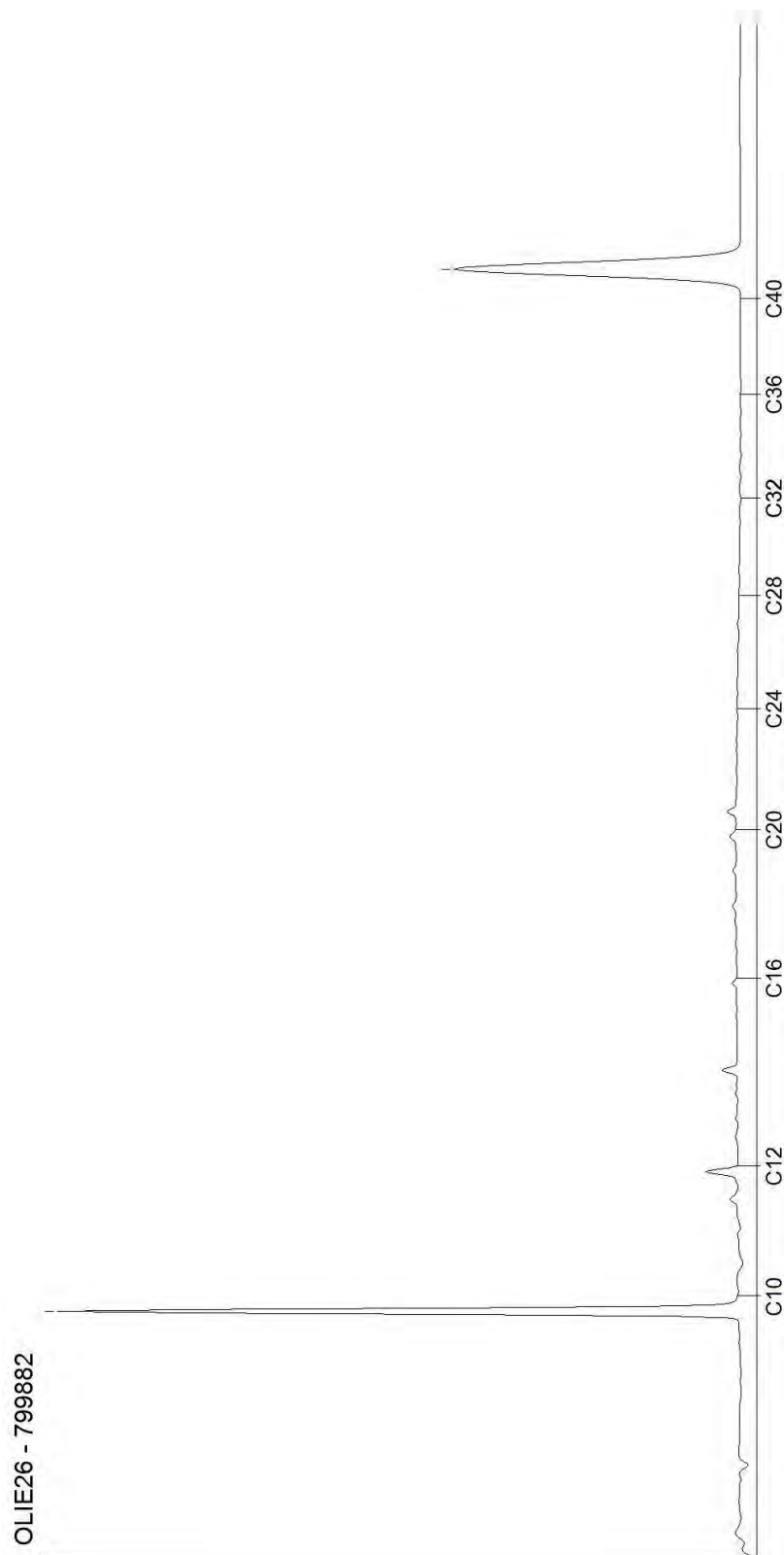
Blad 8 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799882, created at 06.12.2016 14:44:40

Monsteromschrijving: 195-1-1



Blad 9 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 625539, Analysis No. 799883, created at 07.12.2016 12:14:28

Monsteromschrijving: 199-1-1



Blad 10 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 08.03.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 642459

ANALYSERAPPORT

Opdracht 642459 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 02.03.17
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642459 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
898076	259-1-1	01.03.2017	
898077	275-1-1	01.03.2017	
898078	280-1-1	01.03.2017	
898079	286-1-1	01.03.2017	
898080	289-1-1	01.03.2017	

Eenheid	898076 259-1-1	898077 275-1-1	898078 280-1-1	898079 286-1-1	898080 289-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	88	120	74	140	100
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<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	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	19	<3,0	<3,0	<3,0	3,1
S Zink (Zn)	µg/l	11	<10	<10	16	17

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642459 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
898081	291-1-1	01.03.2017	
898082	295-1-1	01.03.2017	
898083	306-1-1	01.03.2017	
898084	309-1-1	01.03.2017	
898085	312-1-1	01.03.2017	

Eenheid	898081 291-1-1	898082 295-1-1	898083 306-1-1	898084 309-1-1	898085 312-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	130	<20	150	72	56
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	11	<2,0	34	<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	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,3	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	39	13	28	25	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	0,24	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	0,13	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,37	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642459 Water

Eenheid		898076	898077	898078	898079	898080
		259-1-1	275-1-1	280-1-1	286-1-1	289-1-1
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	65
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	16 *	21 *	16 *	<10 *	32 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	13 *
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 *	6,5 *
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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642459 Water

	Eenheid	898081 291-1-1	898082 295-1-1	898083 306-1-1	898084 309-1-1	898085 312-1-1
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	55	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	29 *	<10 *	<10 *	19 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	8,0 *	<5,0 *	<5,0 *	9,6 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	5,1 *	7,6 *	<5,0 *	5,7 *	7,9 *
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 *

#) 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.

Begin van de analyses: 02.03.2017

Einde van de analyses: 08.03.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 642459 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: Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Barium (Ba) Kobalt (Co) Zink (Zn) Kwik (Hg) Molybdeen (Mo) Koper (Cu)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7)
Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

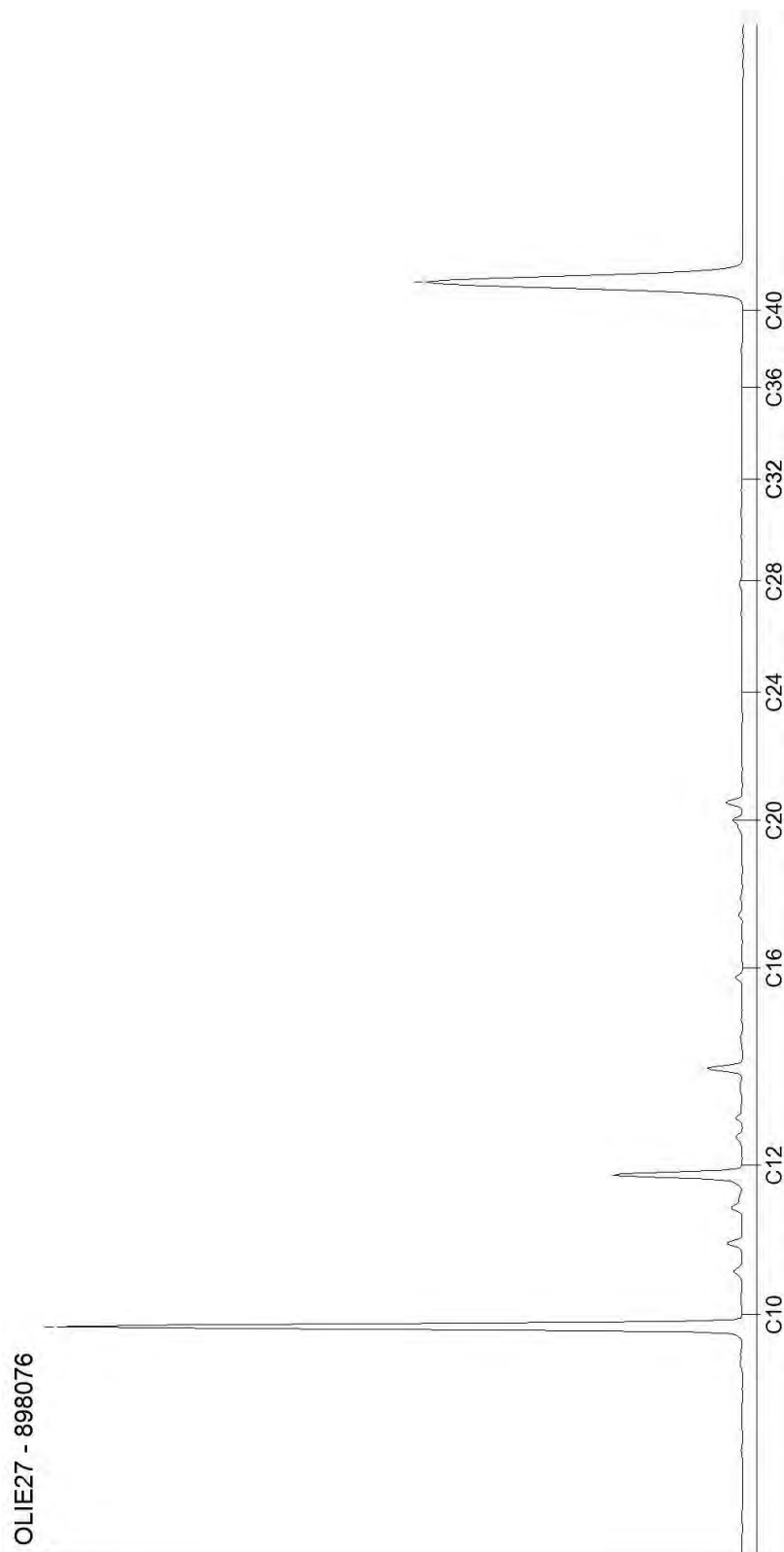
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898076, created at 07.03.2017 09:51:27

Monsteromschrijving: 259-1-1

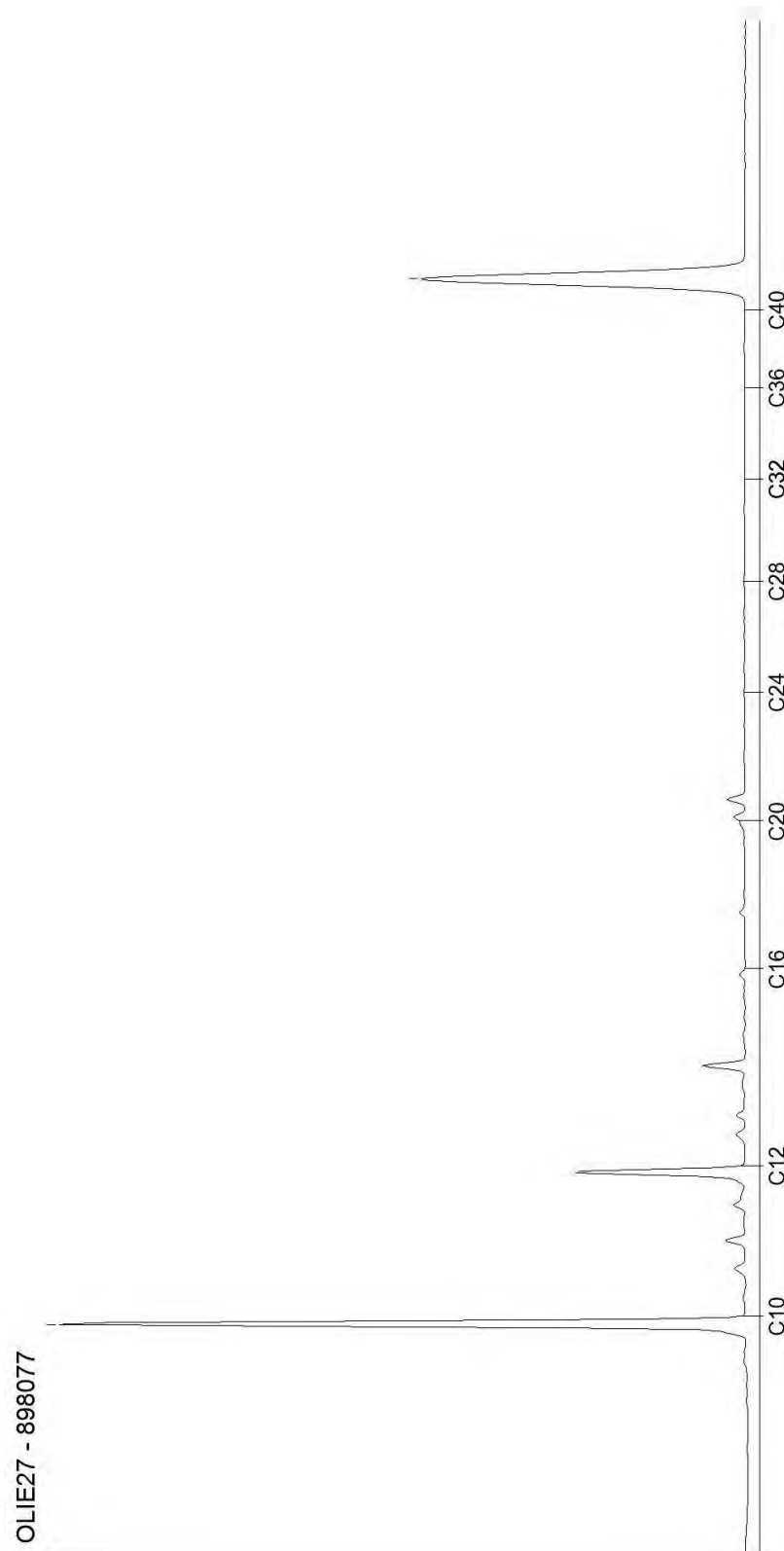


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898077, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 275-1-1



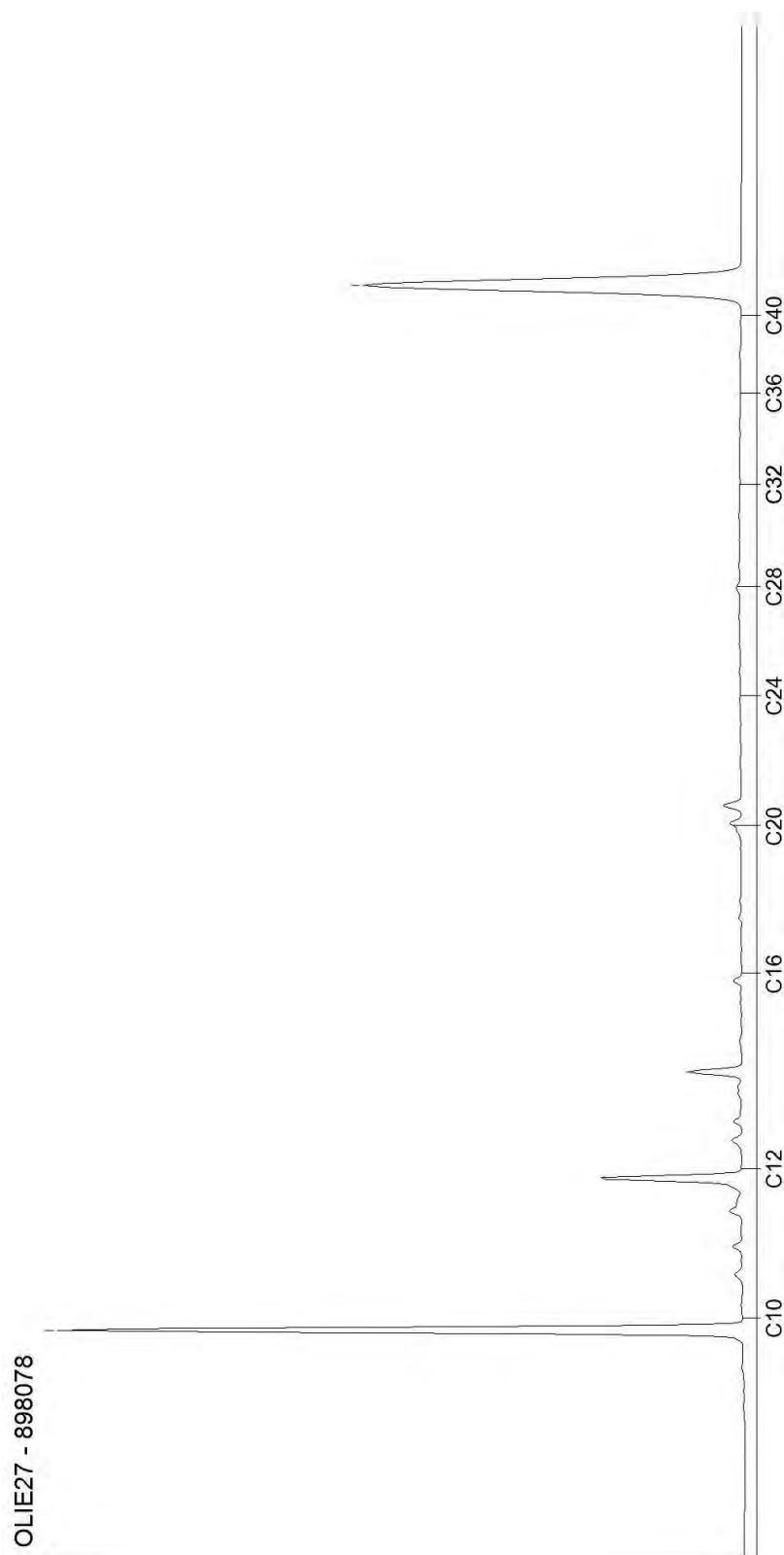
Blad 2 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898078, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 280-1-1



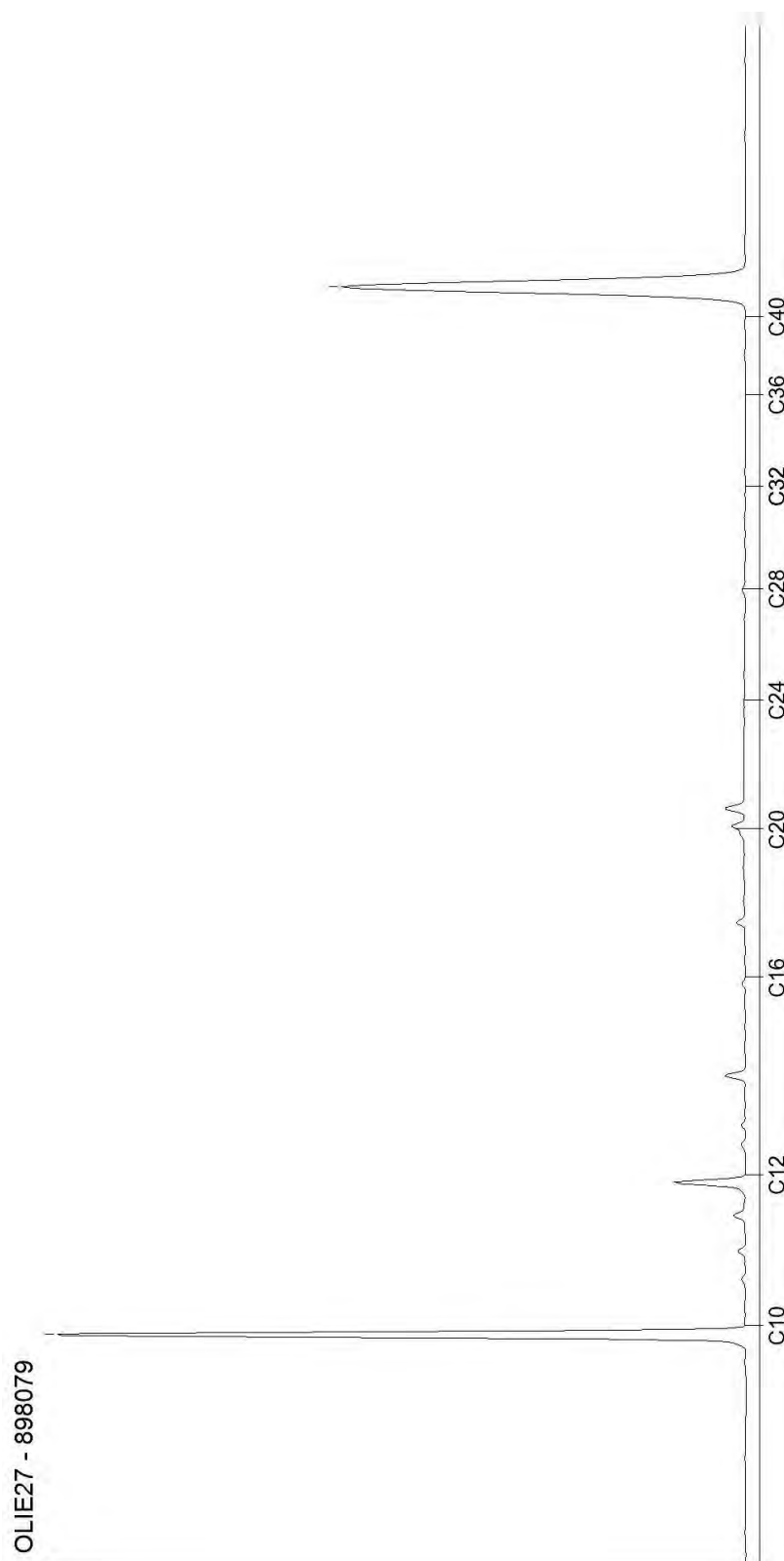
Blad 3 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898079, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 286-1-1



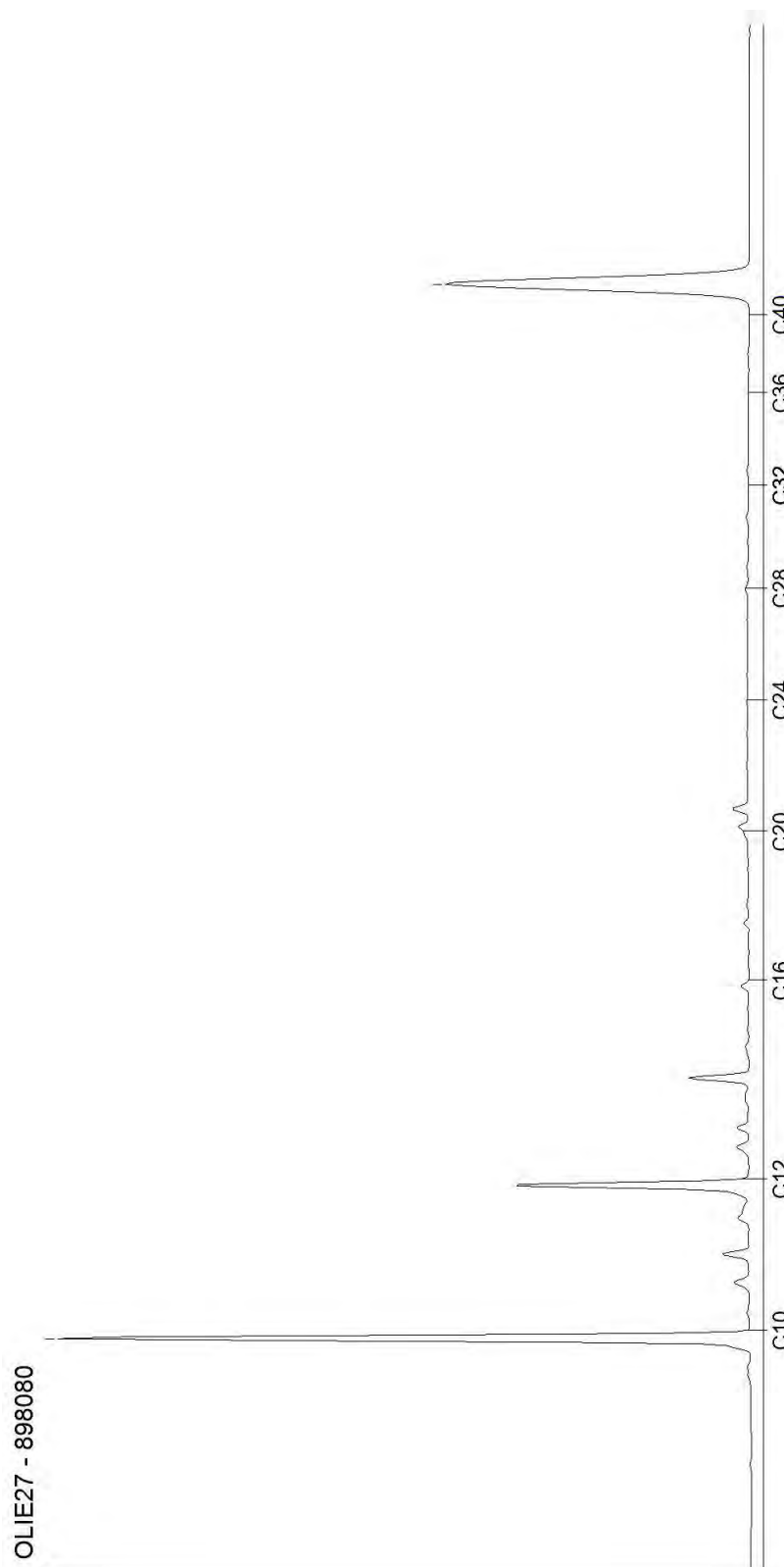
Blad 4 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898080, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 289-1-1



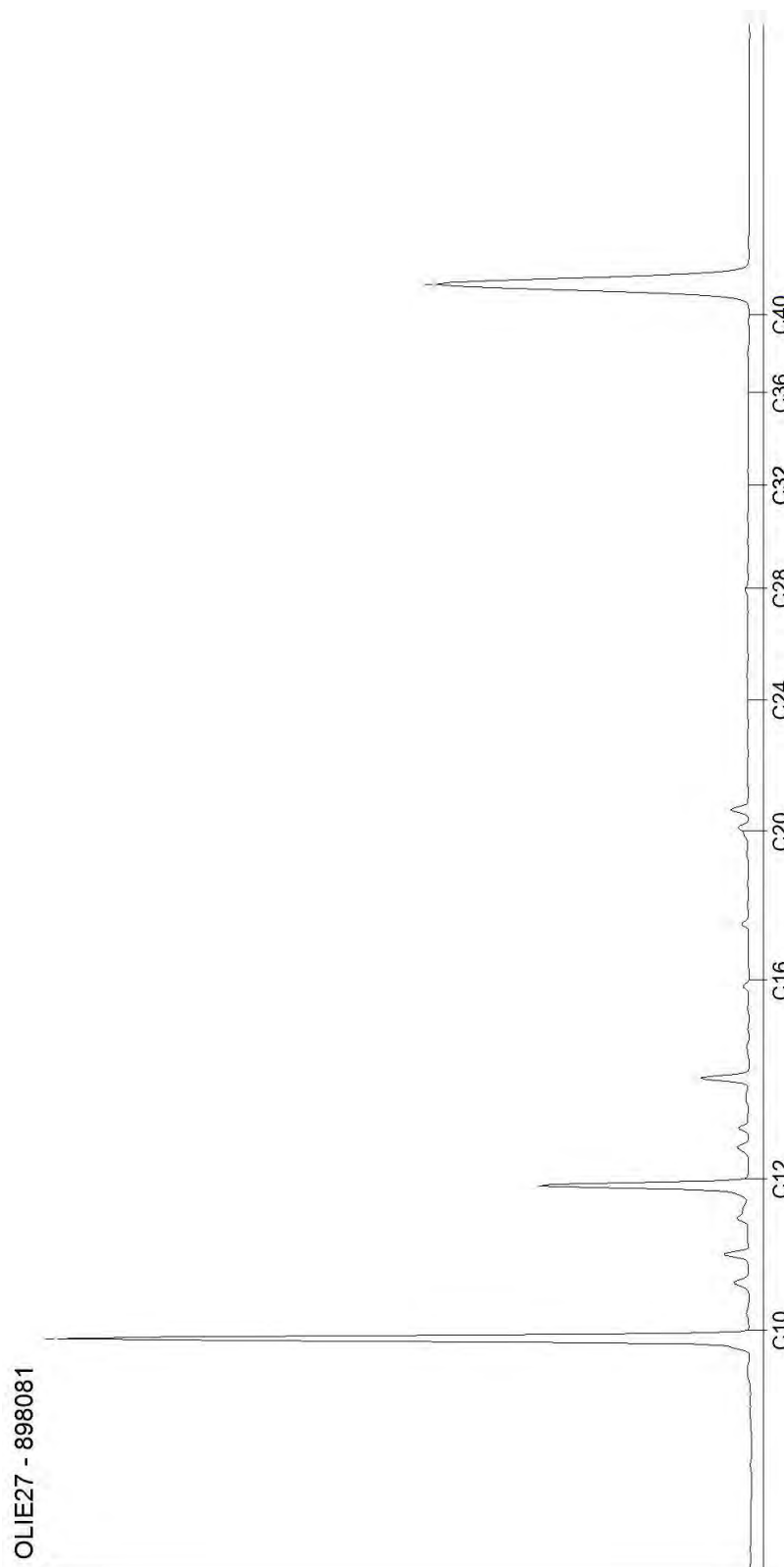
Blad 5 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898081, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 291-1-1



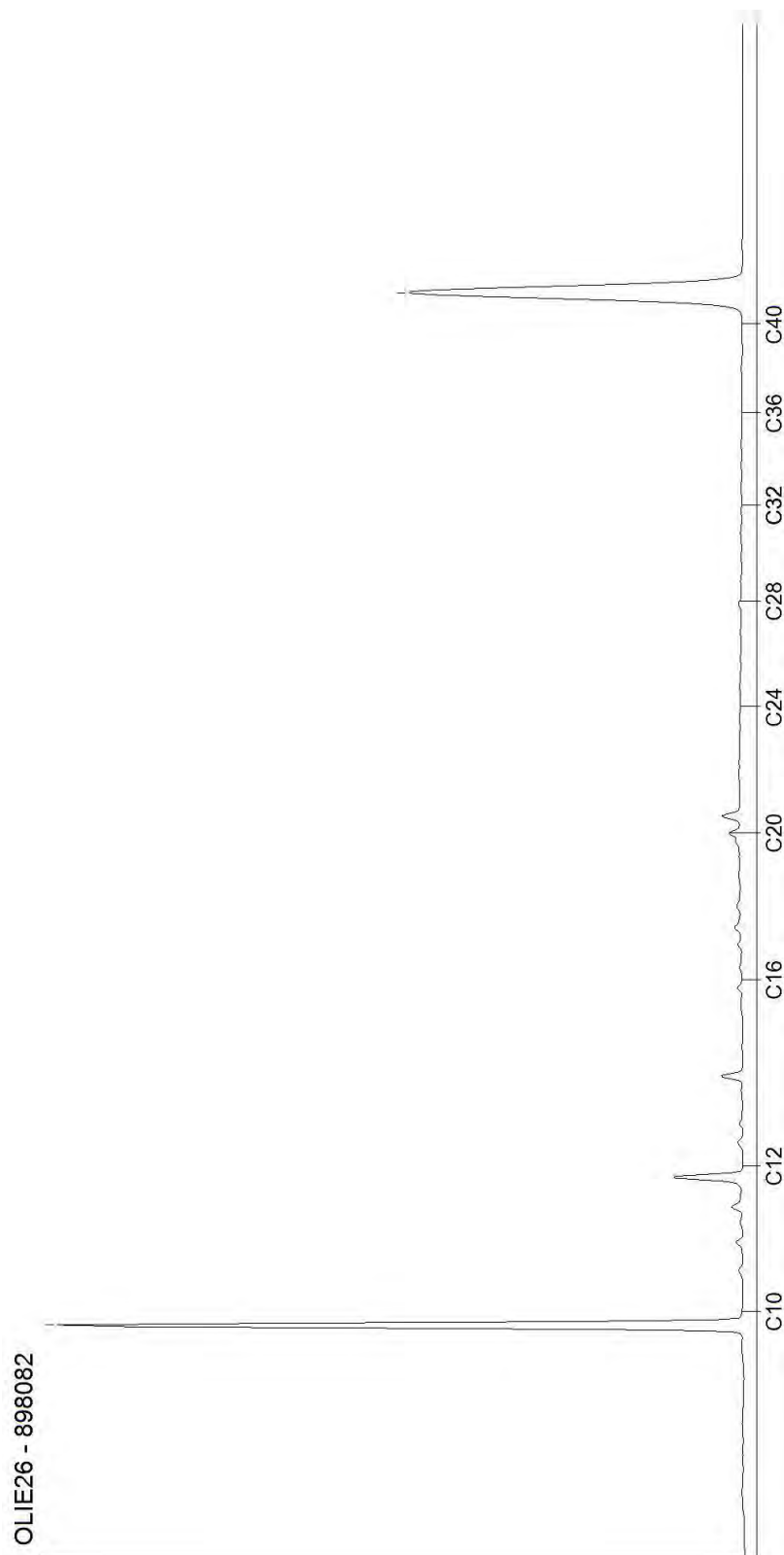
Blad 6 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898082, created at 07.03.2017 08:34:45

Monsteromschrijving: 295-1-1



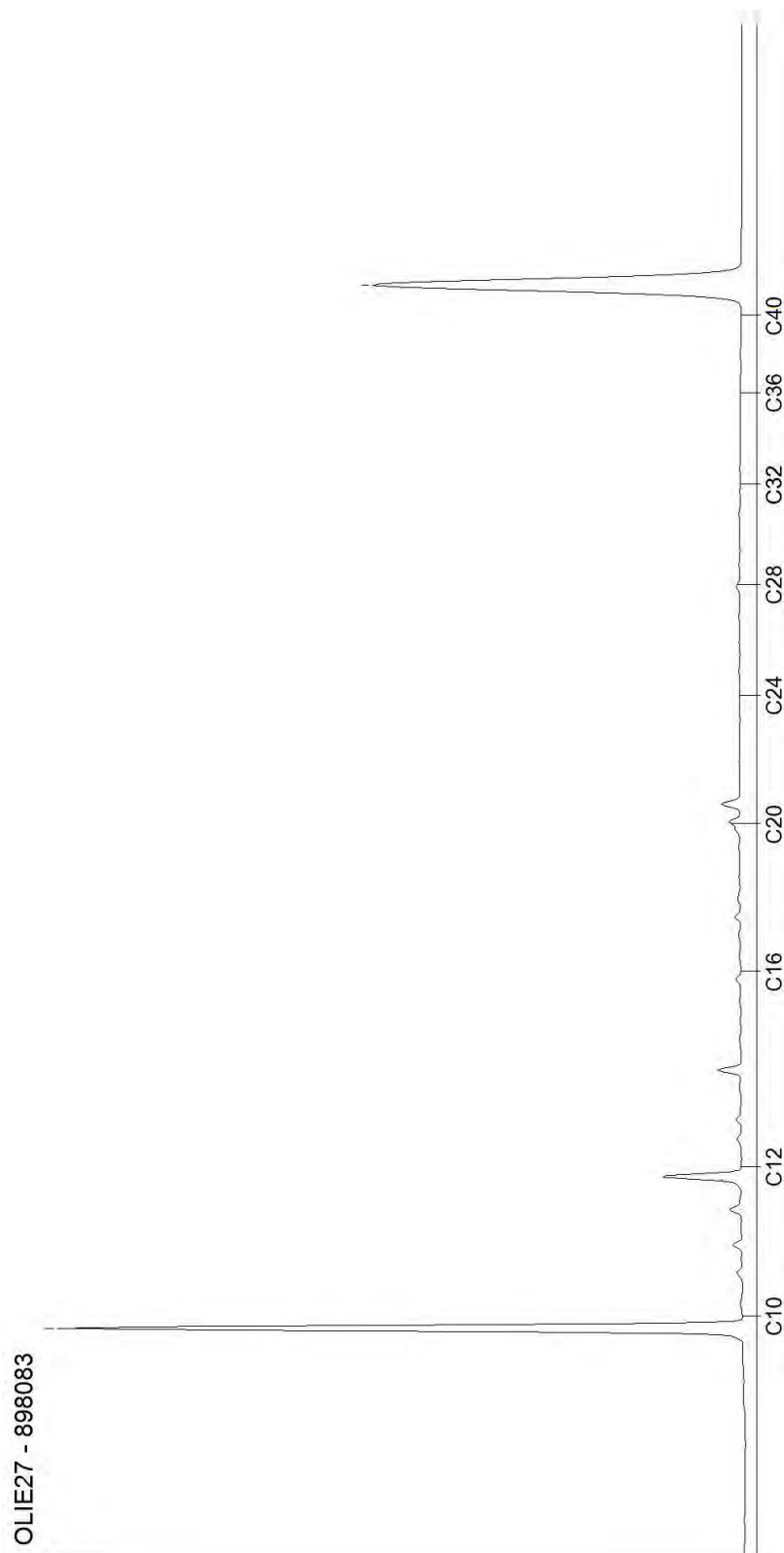
Blad 7 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898083, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 306-1-1



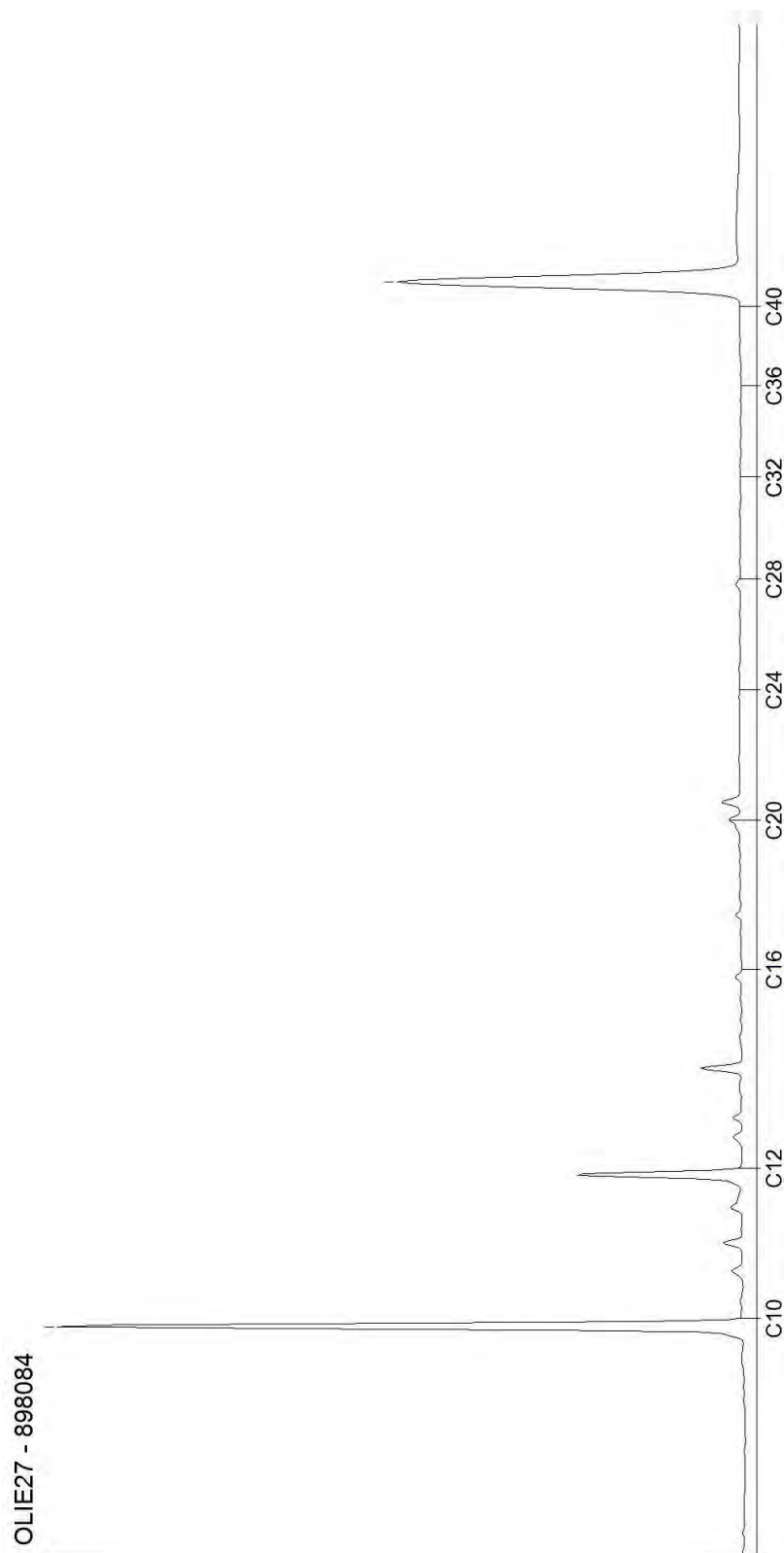
Blad 8 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898084, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 309-1-1



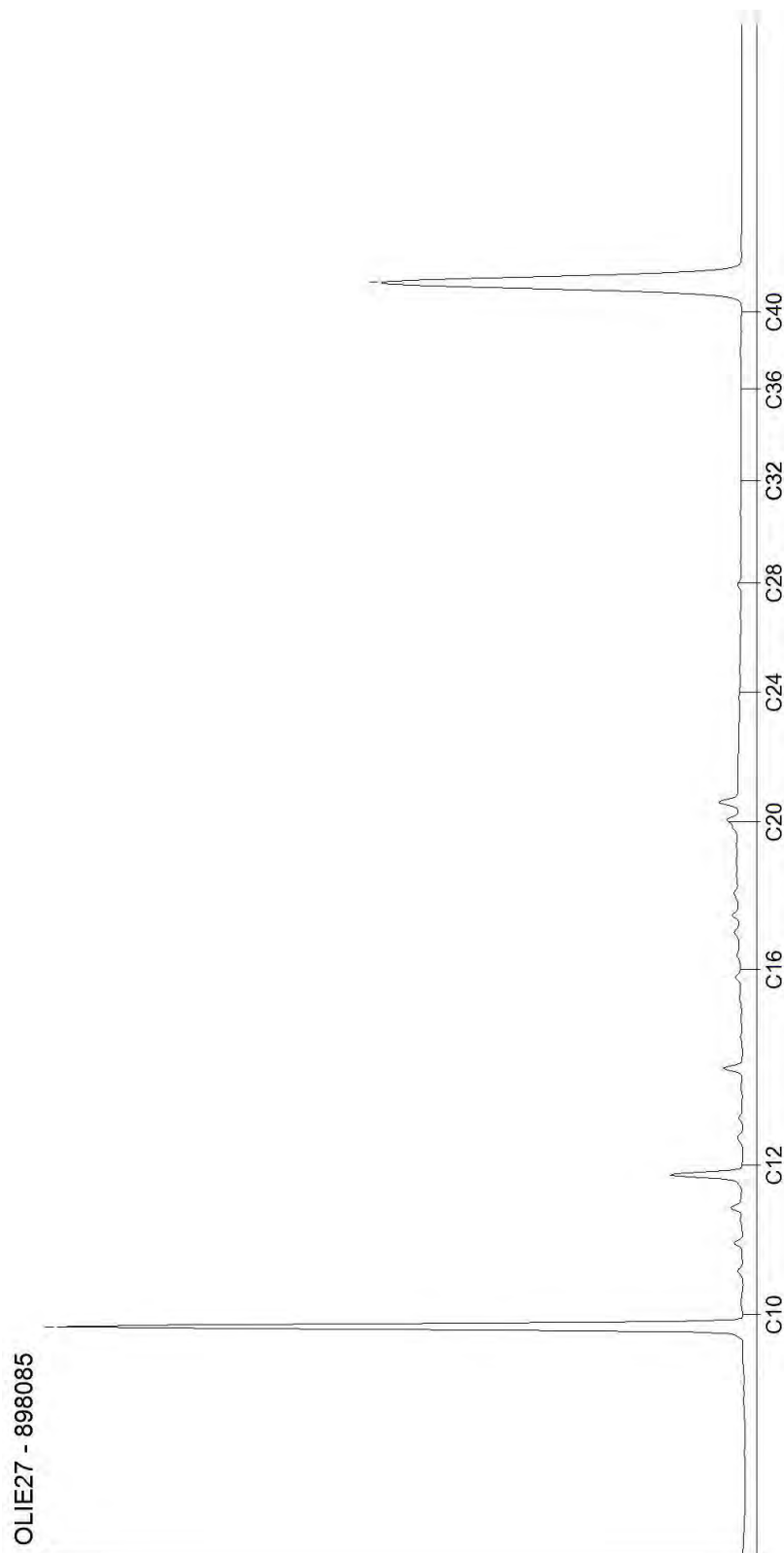
Blad 9 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642459, Analysis No. 898085, created at 07.03.2017 09:51:28

Monsteromschrijving: 312-1-1



Blad 10 van 10

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.03.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 642747

ANALYSERAPPORT

Opdracht 642747 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 03.03.17
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642747 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
899840	17-1-1	02.03.2017	
899841	19-1-1	02.03.2017	
899842	229-1-1	02.03.2017	
899843	243-1-1	02.03.2017	
899844	270-1-1	02.03.2017	

Eenheid	899840 17-1-1	899841 19-1-1	899842 229-1-1	899843 243-1-1	899844 270-1-1
---------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	55	76	77	50	21
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	5,3	3,7	33
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,08
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,4
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	3,2	3,8	<3,0	6,5
S Zink (Zn)	µg/l	37	14	13	23	32

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,049	<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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642747 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
899845	36-1-1	02.03.2017	

Eenheid

899845

36-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	9,7
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	5,2
S Zink (Zn)	µg/l	<10

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	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	0,050
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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642747 Water

Eenheid		899840	899841	899842	899843	899844
		17-1-1	19-1-1	229-1-1	243-1-1	270-1-1
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	280	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	99 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	85 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	27 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	18 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	16 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	16 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	14 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	7,4 *	<5,0 *	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642747 Water

Eenheid 899845

36-1-1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	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.

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: 03.03.2017

Einde van de analyses: 10.03.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642747 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: Lood (Pb) Barium (Ba) Koper (Cu) Zink (Zn) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen m,p-Xyleen 1,2-Dichloorethaan ortho-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-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6

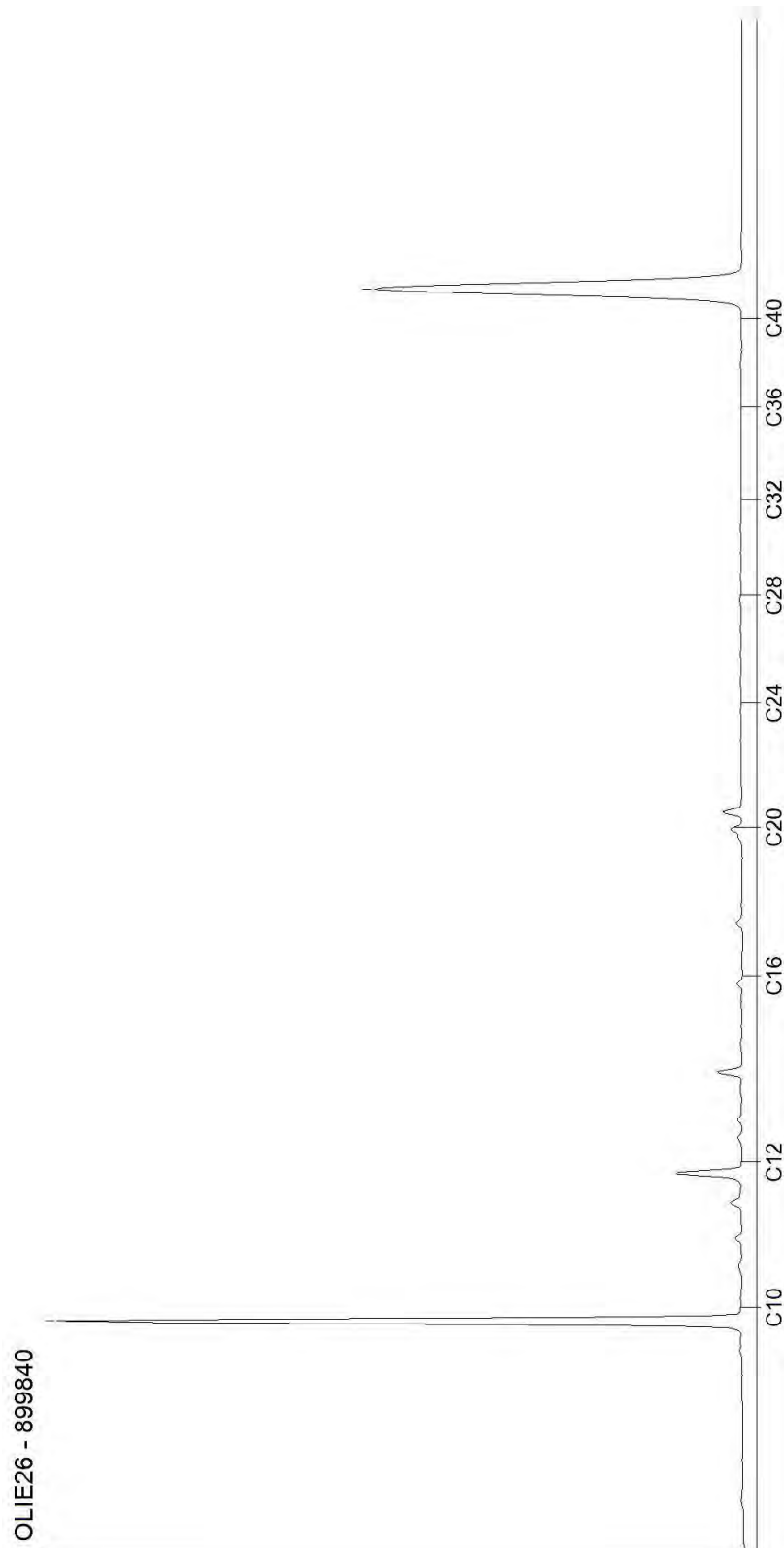


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899840, created at 07.03.2017 08:34:46

Monsteromschrijving: 17-1-1

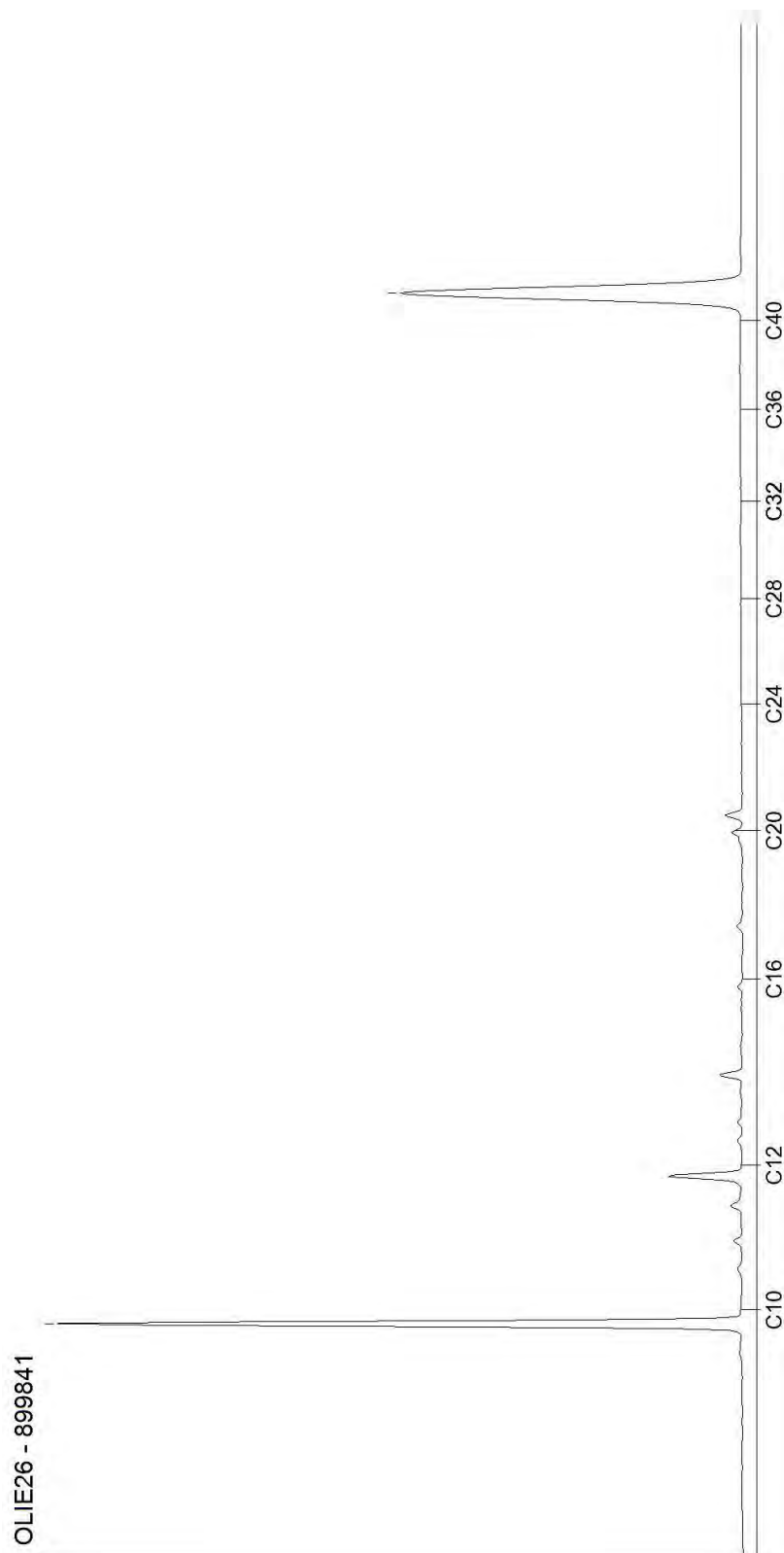


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899841, created at 07.03.2017 08:34:46

Monsteromschrijving: 19-1-1



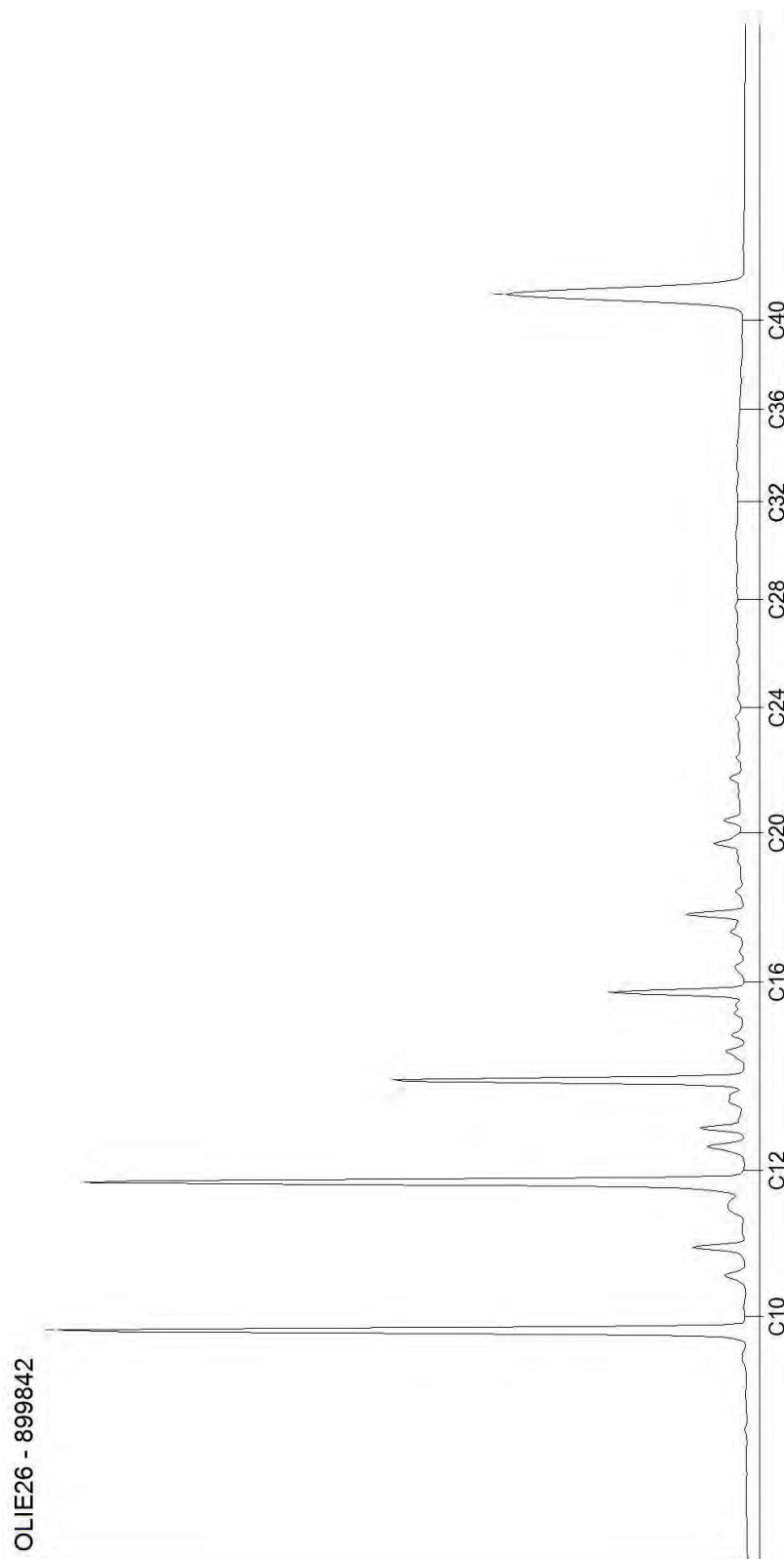
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899842, created at 07.03.2017 08:34:47

Monsteromschrijving: 229-1-1



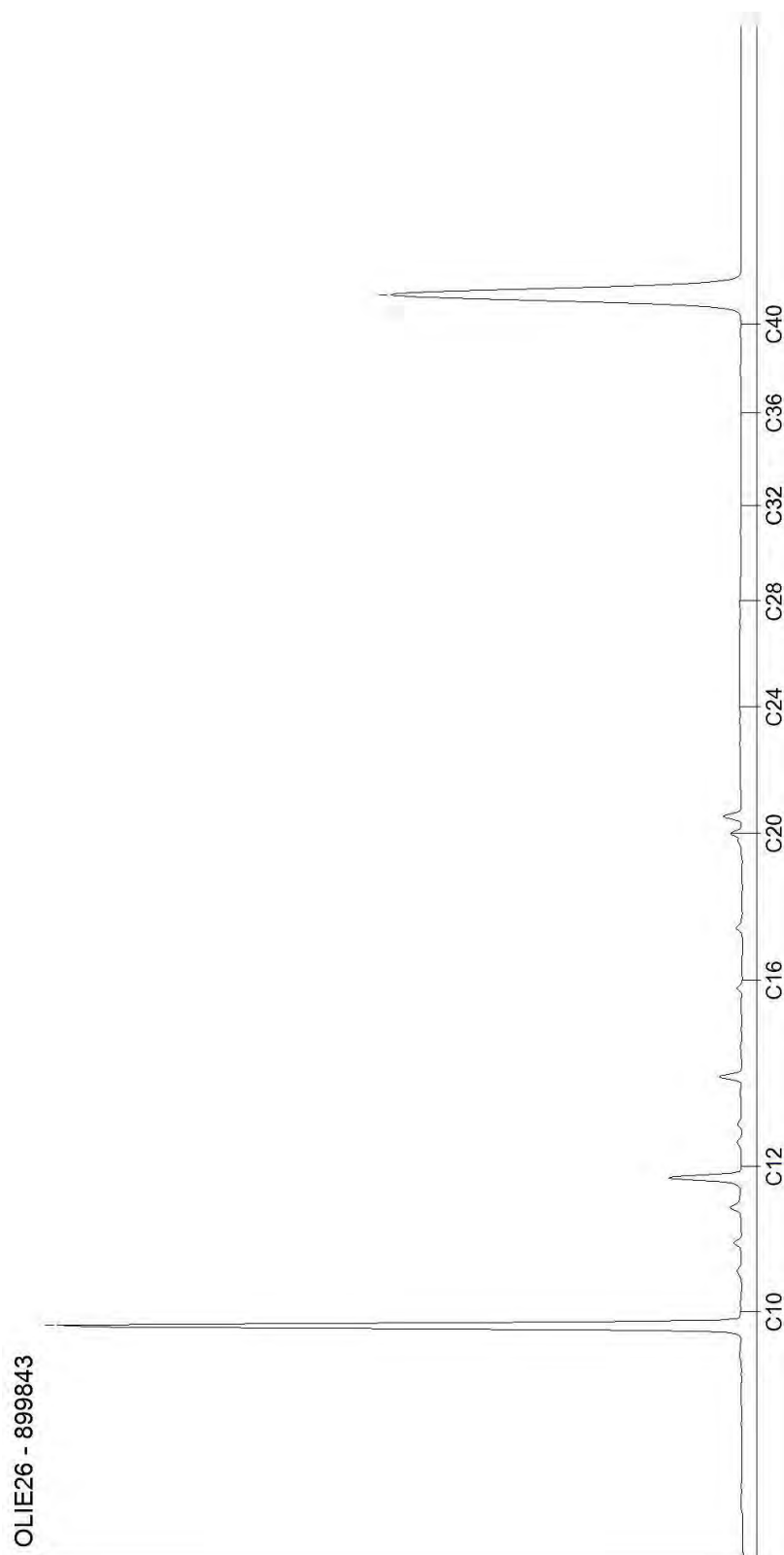
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899843, created at 07.03.2017 08:34:47

Monsteromschrijving: 243-1-1



Blad 4 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899844, created at 07.03.2017 08:34:47

Monsteromschrijving: 270-1-1



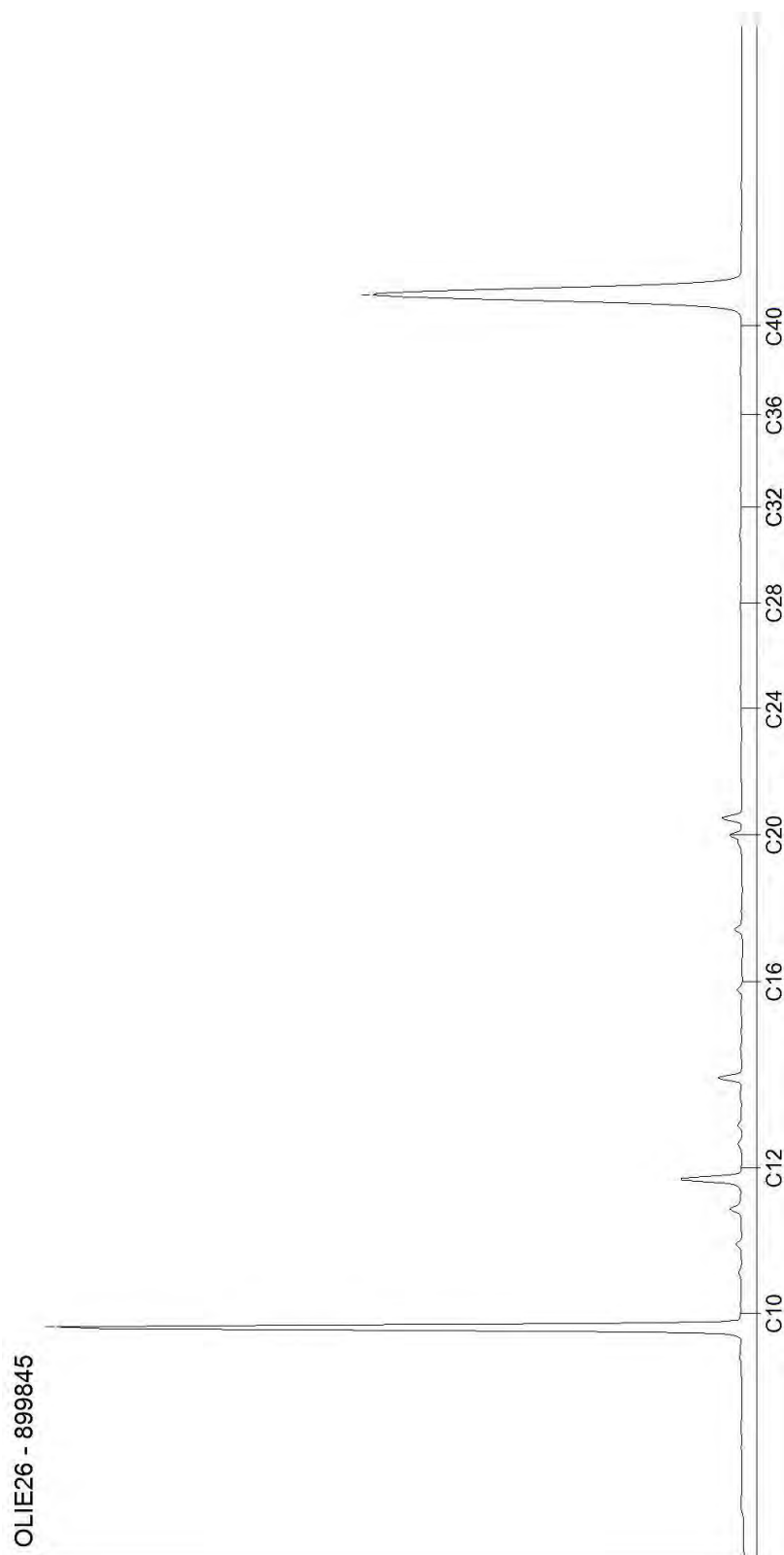
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642747, Analysis No. 899845, created at 07.03.2017 08:34:47

Monsteromschrijving: 36-1-1



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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.

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.03.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 642929

ANALYSERAPPORT

Opdracht 642929 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 03.03.17
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642929 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
11047	003-1-1	03.03.2017	
11048	005-1-2	03.03.2017	
11049	012-1-1	03.03.2017	
11050	033-1-1	03.03.2017	
11051	216-1-1	03.03.2017	

Eenheid	11047 003-1-1	11048 005-1-2	11049 012-1-1	11050 033-1-1	11051 216-1-1
---------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	130	110	120	160	190
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	3,0
S Koper (Cu)	µg/l	8,6	2,8	11	<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	2,3	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	5,0	7,4	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	32	11	21	12	55

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]	0,21 [#]
S Naftaleen	µg/l	0,029	0,035	<0,020	<0,020	0,14
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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642929 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
11052	219-1-1	03.03.2017	

Eenheid 11052
219-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	120
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
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	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	12

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	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642929 Water

Eenheid		11047	11048	11049	11050	11051
		003-1-1	005-1-2	012-1-1	033-1-1	216-1-1
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 in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642929 Water

Eenheid 11052
219-1-1

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	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.

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: 03.03.2017

Einde van de analyses: 10.03.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 5 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 642929 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: Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Lood (Pb) Zink (Zn) Koper (Cu) Kwik (Hg) Barium (Ba)
Tribroommethaan (bromofom) Dichloormethaan Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen m,p-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 6 van 6

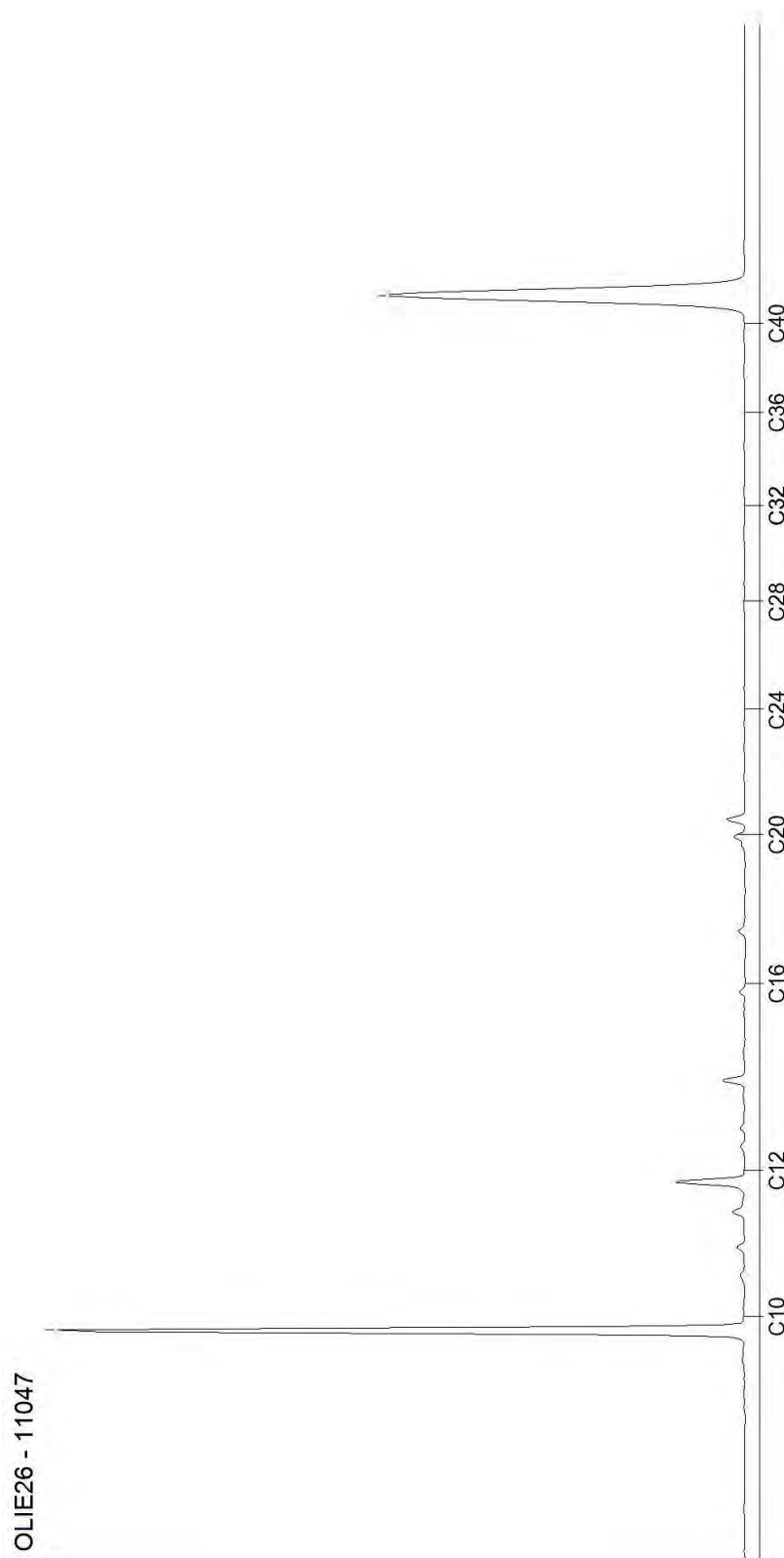


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11047, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 003-1-1

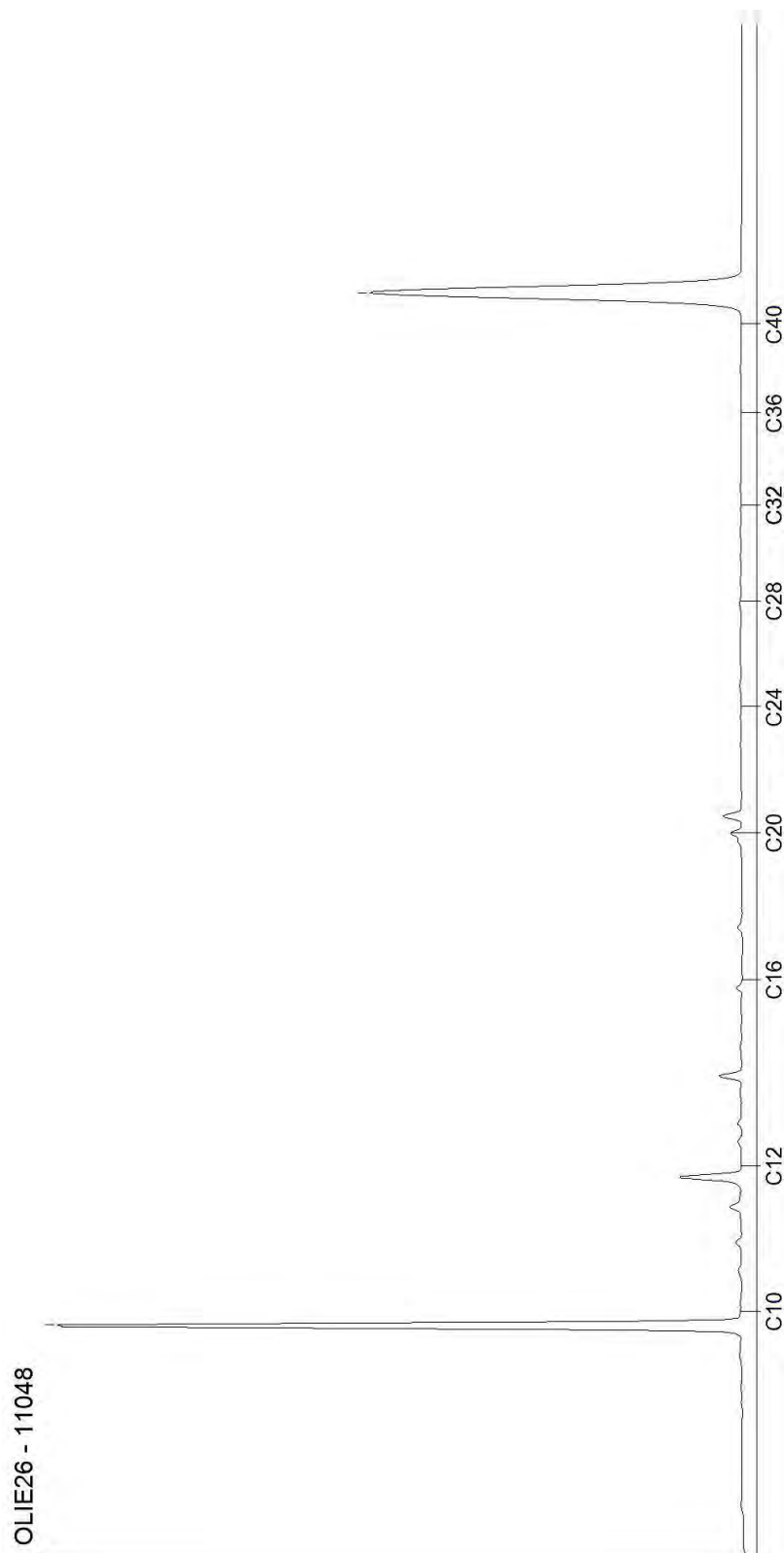


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11048, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 005-1-2



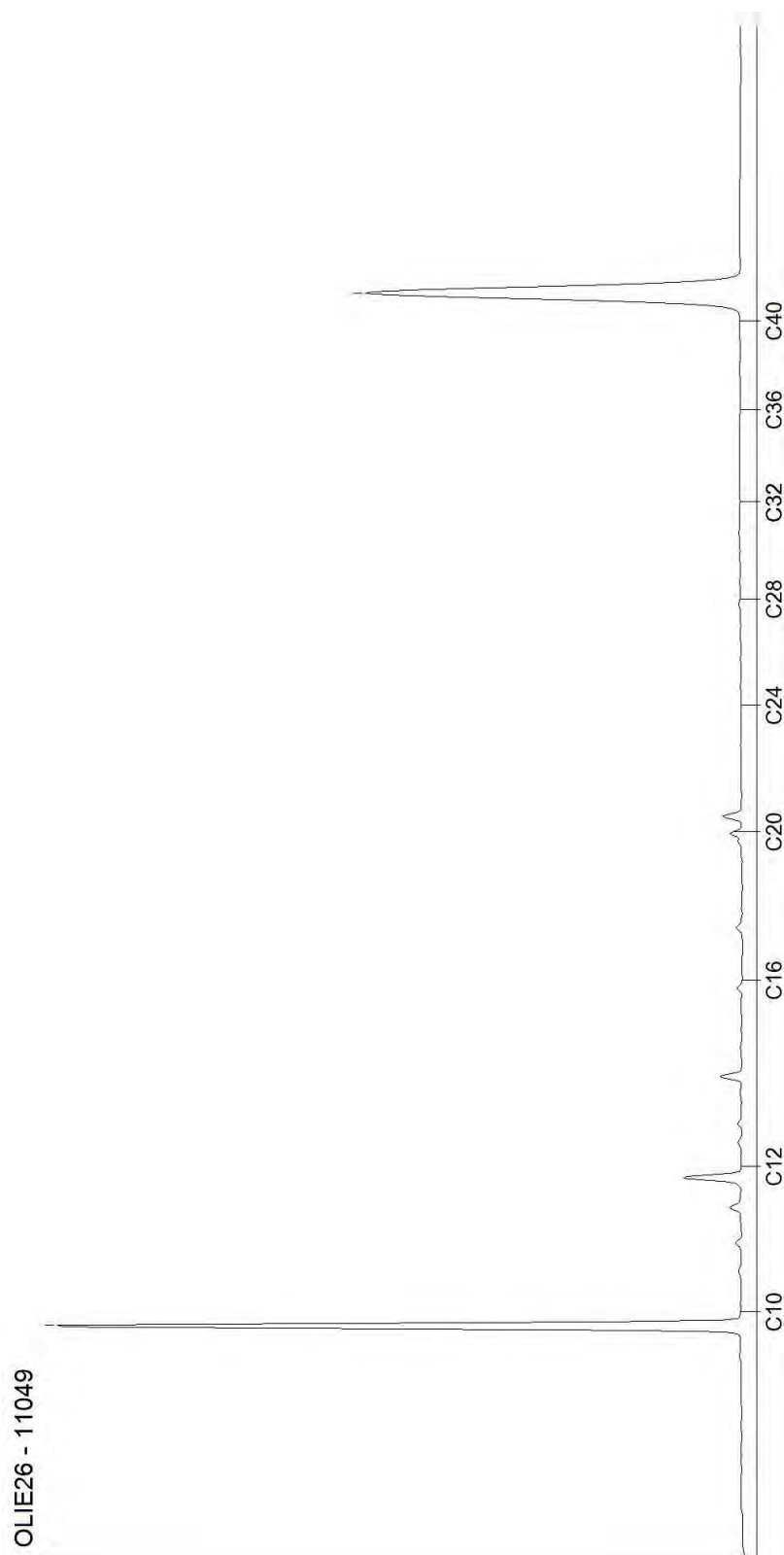
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11049, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 012-1-1



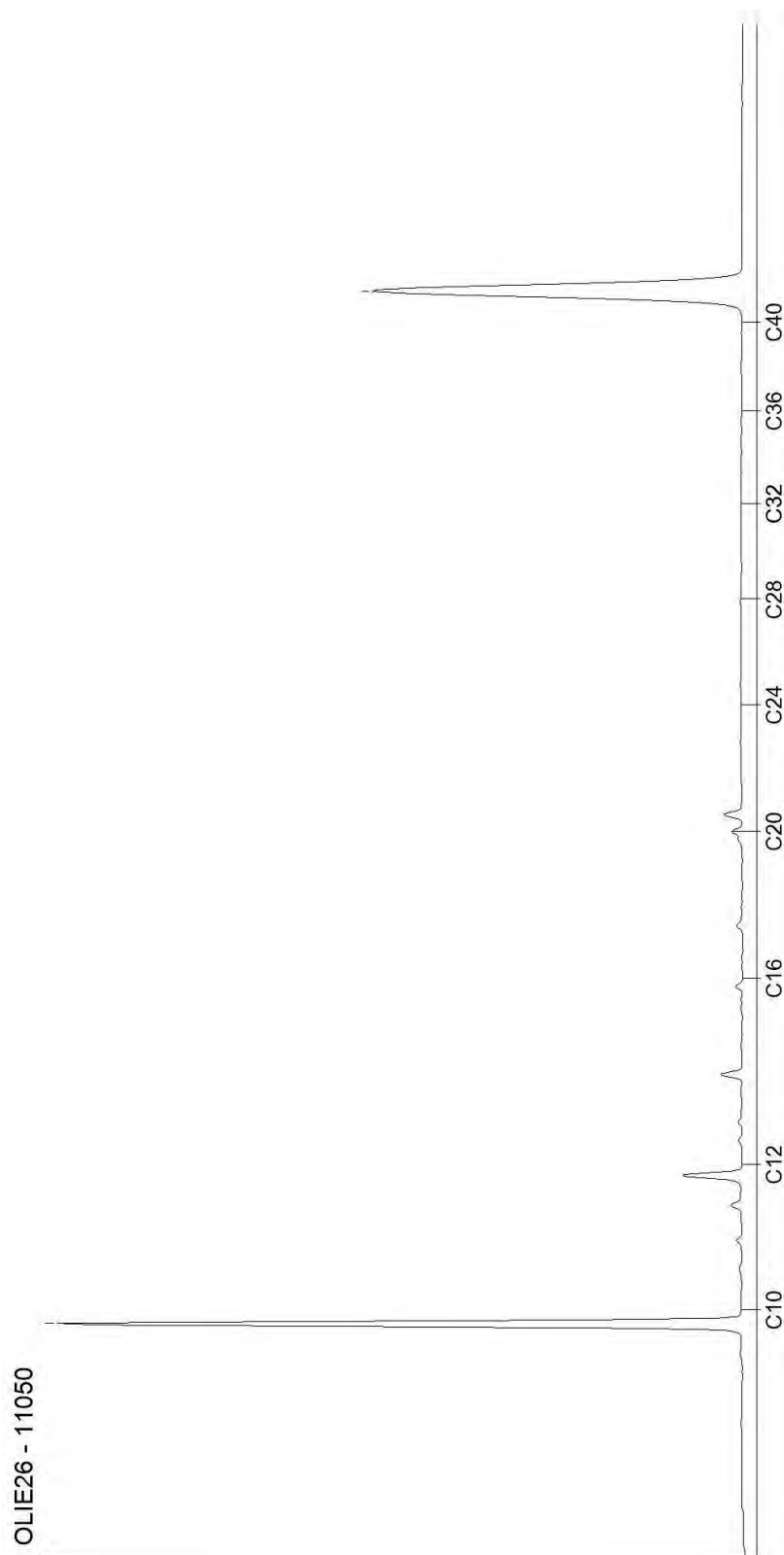
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11050, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 033-1-1



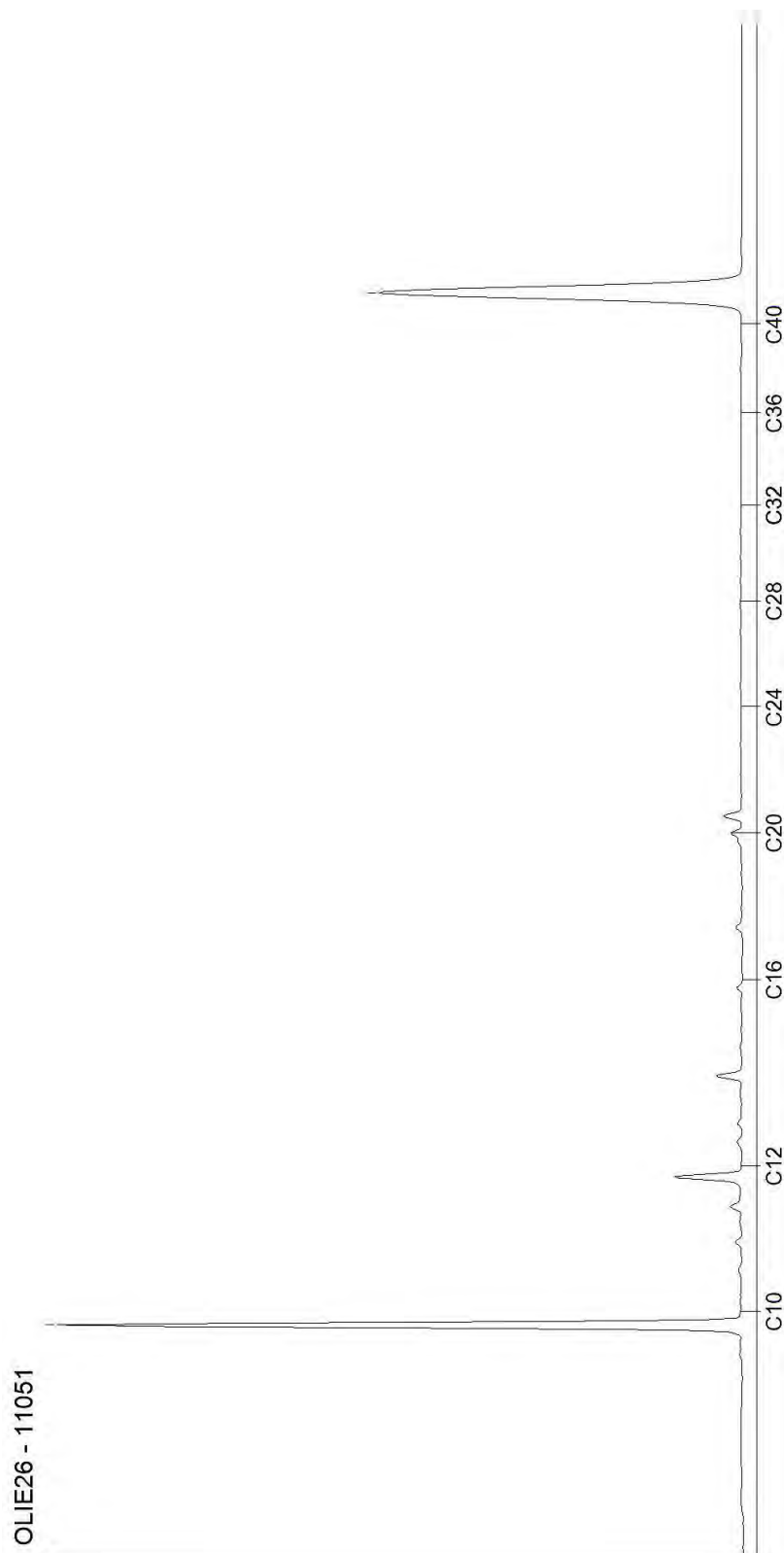
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11051, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 216-1-1



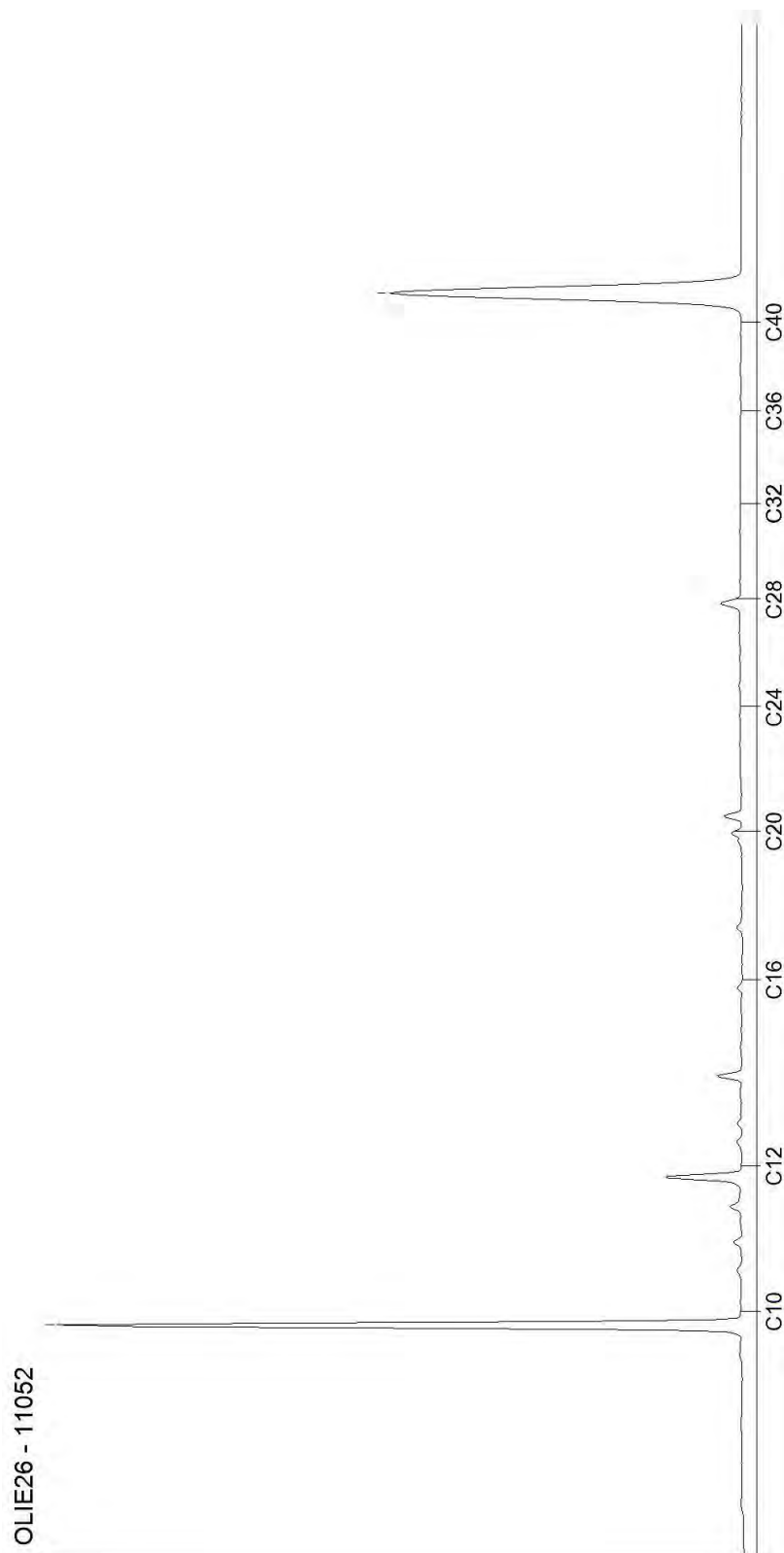
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 642929, Analysis No. 11052, created at 07.03.2017 08:34:43

Monsteromschrijving: 219-1-1



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Ingenieursbureau Land
Dhr. R. Schreuder
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.04.2017
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 649713

ANALYSERAPPORT

Opdracht 649713 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77132 VO Barneveld Noord
Opdrachtacceptatie 05.04.17
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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 649713 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
53140	204-1-1	04.04.2017	
53141	206-1-1	04.04.2017	

Eenheid

53140

204-1-1

53141

206-1-1

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	130	170
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	4,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	4,7	8,8
S Zink (Zn)	µg/l	13	30

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20	0,26
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	0,24
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	0,11
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]	0,35
S Naftaleen	µg/l	<0,020	0,040
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 649713 Water

Eenheid	53140 204-1-1	53141 206-1-1
---------	------------------	------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

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: 05.04.2017

Einde van de analyses: 10.04.2017

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. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
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 649713 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) Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Koper (Cu) Kobalt (Co) Cadmium (Cd) Barium (Ba) Lood (Pb)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Toluene
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen m,p-Xyleen 1,2-Dichloorethaan ortho-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-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

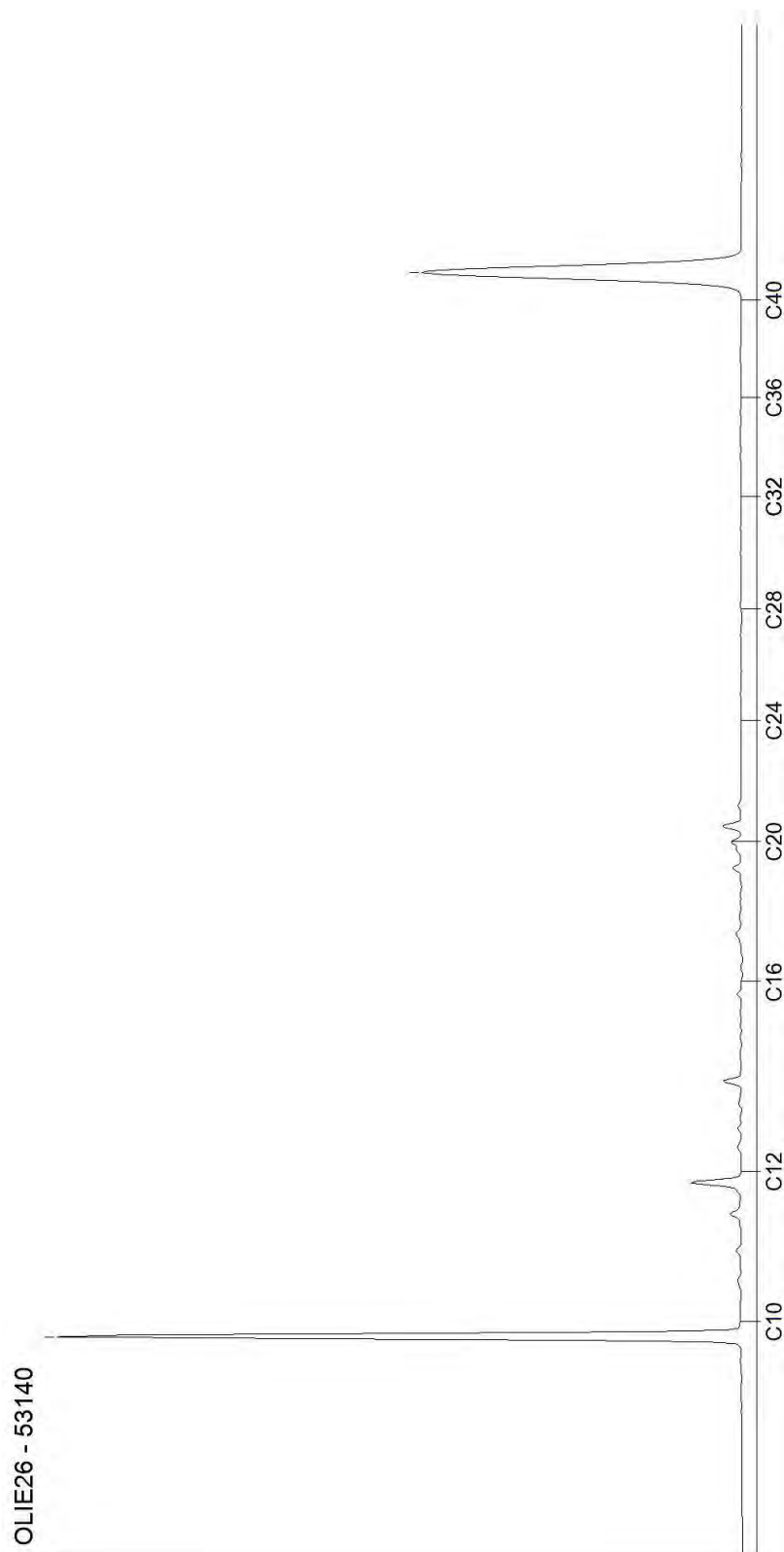


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 649713, Analysis No. 53140, created at 7-apr-2017 8:57:56

Monsteromschrijving: 204-1-1

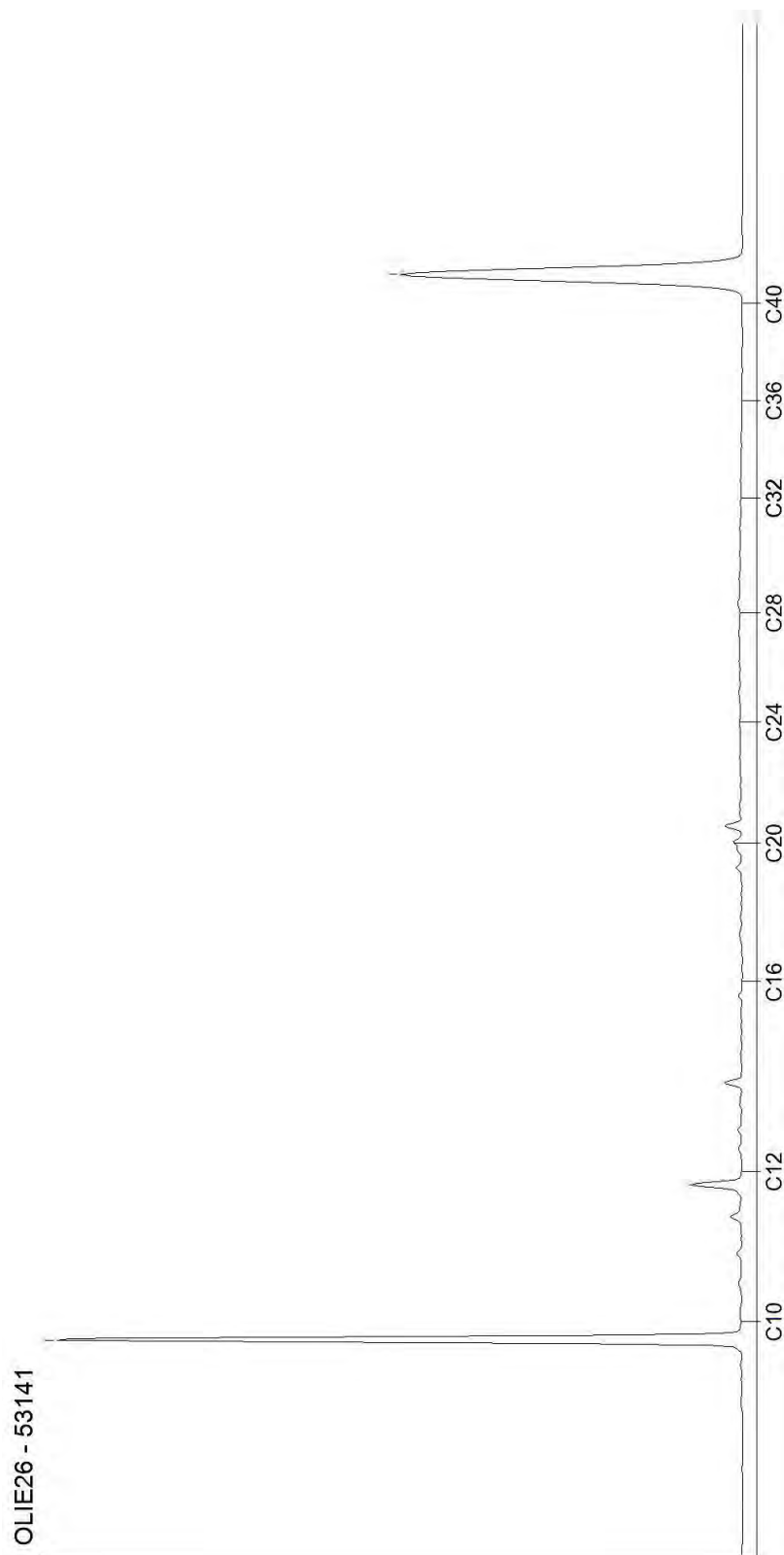


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 649713, Analysis No. 53141, created at 7-apr-2017 8:57:56

Monsteromschrijving: 206-1-1



Blad 2 van 2

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V161100167 versie 1
Contactpersoon	Dhr. R. Schreuder	Datum opdracht	31-10-2016
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	31-10-2016
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	07-11-2016
Projectcode	77132	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	VO Barneveld Noord		

Naam	AVM1	Datum monsternamen	28-10-2016
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	07-11-2016
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	AVM B336-1	0	1	AM14067521

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
asbestcement	chrysotiel	7,5	5	10	1	254,36	ja	19077	12718	25436
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	52,18	ja	6523	5218	7827
Totaal Asbest								25600	17936	33263
Totaal Serpentiin								25600	17936	33263
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								25600	17936	33263

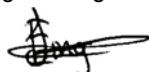
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

