

Milieutechnisch bodemonderzoek
Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
(2208/004/KB-01, versie B)



Milieutechnisch bodemonderzoek

in opdracht van

Ruimte voor Ruimte

[REDACTED]

Postbus 79

5201 AB S' HERTOGENBOSCH

betreffende locatie

Plangebied Heeswijk-Dinther Oost

documentkenmerk

2208/004/KB-01

versie

B

vestiging

Nuenen

datum

28 maart 2023

opgesteld door:

[REDACTED]

Projectleider bodem

gecontroleerd door:

[REDACTED]

Projectleider bodem

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

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/algemene-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Breda >> Rijkevoort

Samenvatting

In opdracht van Ruimte voor Ruimte heeft Tritium Advies een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Heeswijk-Dinther Oost.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop, bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Doel van het onderzoek is meerledig, namelijk het vaststellen;

- van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van een bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
- van de (indicatieve) milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Bbk);
- of funderingslagen aanwezig zijn en indien aanwezig het vaststellen van de (indicatieve) hergebruiksmogelijkheden van het materiaal;
- van de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt op de locatie (bepalen teergehalte);
- van de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de waterbodem conform het besluit bodemkwaliteit.

Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

Deelgebied 1 (koffiestraat 2a e.o.) en deelgebied 3 (Nobisweg 15 e.o.)

De onderzoeksresultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling. De grond en het grondwater in deze deelgebieden blijken maximaal licht verontreinigd te zijn met enkele parameters. Er blijkt geen asbest boven de helft van de interventiewaarde te zijn aangetoond. De boven- en ondergrond worden op basis van PFAS geclassificeerd als 'landbouw/natuur'. De onderzochte puinfundaties worden indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd. De vaste waterbodem (deelgebied 3.) wordt geclassificeerd als klasse AW. Derhalve is er milieuhygiënisch geen belemmering voor een eventuele demping van de watergang. De watergang bij deelgebied 1 was niet toegankelijk als gevolg van hekwerk en begroeiing. Aanbevolen wordt de kwaliteit hiervan na verwijdering van de obstakels vast te stellen.

Deelgebied 2 (Hommelsedijk 4a en 4b e.o.)

De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling. Op de locatie is reeds sprake van 3 gevallen van ernstige bodemverontreiniging met asbest, namelijk bij de Hommelsedijk 4a, ter plaatse van de druppelzone naast de oprit en de Hommelsedijk 4b ter plaatse van de druppelzones tussen de twee schuren en ten noorden van deze schuren. De druppelzone ten zuiden van de meest noordelijke schuur blijkt niet verontreinigd met asbest echter zijn dermate veel respirabele vezels aanwezig dat mogelijk sprake is humane risico's. Daarnaast dient nog nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden en is in het grondwater van nr. 4a een matige verontreiniging met zink en sterke verontreiniging met barium aangetoond. Voor het overige zijn in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen met diverse parameters aangetoond. De onderzochte halfverharding met puin bij nr. 4a wordt indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd. Het asfalt bij nr. 4b blijkt gedeeltelijk teerhoudend. De kleeflaag en de toplaag van het grindasfaltbeton zijn teerhoudend. Het onderliggende grindasfaltbeton blijkt vanaf 30 en 55 mm teervrij.

Om de herontwikkeling mogelijk te maken dient nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Daarnaast dienen a.d.h.v. de resultaten risicobeoordelingen uitgevoerd te worden om vast te stellen of sprake is van spoedeisende bodemverontreinigingen. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeken:

D. Hommelsedijk 4a

Nader bodemonderzoek naar:

- De sterke verontreiniging met barium en matige verontreiniging met zink in het grondwater.

Nader asbestonderzoek naar:

- De toegangsweg, erf en grond rondom schuren (puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal) (1.345 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De druppelzone van het asbestdak (naast de oprit) met als doel het vaststellen van de omvang zowel in horizontale als verticale richting.

E: Hommelsedijk 4b

Nader asbestonderzoek naar:

- De puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal (550 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De puinhoudende grond/volledig puin met asbesthoudend materiaal onder de asfaltverharding (326 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De druppelzone van het asbestdak (tussen de twee centraal gelegen schuren) met als doel het vaststellen van de omvang zowel in horizontale als verticale richting;
- De druppelzone van het asbestdak (noordzijde, centraal gelegen schuur) met als doel het vaststellen van de omvang in verticale richting;
- De druppelzone van het asbestdak (zuidzijde, noordelijke schuur) met als doel het vaststellen van de omvang in verticale richting;

Algemeen

Het openbaar gebied maakt geen onderdeel uit van onderhavig onderzoek. Indien toekomstige (graaf)werkzaamheden in het openbaar gebied zijn voorzien, wordt aanbevolen aanvullend onderzoek te verrichten. Hierbij wordt geadviseerd om rekening te houden met potentieel verdachte puntbronnen zoals (puin)dammen. Er is vooralsnog geen aanleiding zinkassen te verwachten. Overwogen kan worden aan de randen van het openbaar gebied aanvullende werkzaamheden hiernaar te verrichten.

Opgemerkt wordt dat (graaf)werkzaamheden in de bodem ter plaatse van de (vermoedelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging niet zondermeer mogelijk zijn zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een saneringsplan/BUS-melding opgesteld te worden welke ter goedkeuring ingediend dient te worden bij het bevoegd gezag. Voor de (graaf)werkzaamheden dient de aannemer conform BRL SIKB 7000 gecertificeerd te zijn.

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	8
2.3 Bodemopbouw	9
2.4 Conclusies vooronderzoek	9
3. Verkennend bodemonderzoek	12
3.1 Onderzoeksstrategie	12
3.2 Uitvoering	14
3.2.1 Kwalibo	14
3.2.2 Plaatsen boringen en peilbuizen	14
3.2.3 Bemonstering grondwater	17
3.2.4 Analyses	18
3.3 Analyseresultaten	23
3.3.1 Toetsingskader(s)	23
3.3.2 Grond	24
3.3.3 Grondwater	28
4. Verkennend asbest- en funderingsonderzoek	30
4.1 Onderzoeksstrategie	30
4.2 Uitvoering	31
4.2.1 Kwalibo	31
4.2.2 Maaiveldinspectie	32
4.2.3 Inspectiegaten en boorwerk	32
4.2.4 Analyses	32
4.3 Analyseresultaten	34
4.3.1 Toetsingskader	34
4.3.2 Analyseresultaten	34
4.3.3 Resultaten – indicatief uitloogonderzoek	36
4.4 Verontreinigingssituatie asbest	37
5. Asfaltonderzoek	38
5.1 Onderzoeksstrategie	38
5.2 Uitvoering	38
5.2.1 Analyses	38
5.3 Analyseresultaten	39
5.3.1 Toetsingskader	39
5.3.2 Resultaten asfalt	39
5.3.3 Bespreking resultaten	39
6. Verkennend waterbodemonderzoek	40
6.1 Onderzoeksstrategie	40
6.2 Uitvoering	40
6.2.1 Kwalibo	40
6.2.2 Veldwerk	41

6.2.3 Analyses	42
6.3 Resultaten	42
6.3.1 Toetsingskaders	42
6.3.2 Toetsing Analyseresultaten	42
7. Conclusie en aanbevelingen	44
7.1 Deelgebied I	44
7.2 Deelgebied II	45
7.3 Deelgebied III	47
7.4 Resumé	48

Bijlagen

Bijlage 1:	Kadastrale kaarten
Bijlage 2:	Situatietekeningen
Bijlage 3:	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4:	Analyseresultaten grond
Bijlage 5:	Analyseresultaten grondwater
Bijlage 6:	Analyseresultaten asbest
Bijlage 7:	Analyseresultaten indicatief uitloogonderzoek (schudproef)
Bijlage 8:	Analyseresultaten asfalt
Bijlage 9:	Analyseresultaten waterbodembodem
Bijlage 10:	Toelichting toetsingskader
Bijlage 11:	Toetsingstabellen grond
Bijlage 12:	Toetsingstabellen grondwater
Bijlage 13:	Toetsingstabellen indicatief uitloogonderzoek (schudproef)
Bijlage 14:	Toetsingstabellen waterbodembodem
Bijlage 15:	Omrekeningstabellen asbest
Bijlage 16:	Certificaat puin deelgebied 3
Bijlage 17:	Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van Ruimte voor Ruimte heeft Tritium Advies een milieutechnisch bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Heeswijk-Dinther Oost.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen aankoop, bestemmingswijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Doel van het onderzoek is meerledig, namelijk het vaststellen;

- van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) om te bepalen of op de locatie sprake is van een bodemverontreiniging en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem;
- van de (indicatieve) milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden van de grond (toetsing Bbk);
- of funderingslagen aanwezig zijn en indien aanwezig het vaststellen van de (indicatieve) hergebruiksmogelijkheden van het materiaal;
- van de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt op de locatie (bepalen teergehalte).
- van de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de waterbodem conform het besluit bodemkwaliteit.

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

Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (oktober 2017). De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	bron	geraadpleegd	
		datum	contactpersoon
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com Kadaster online	15-08-2022	n.v.t.
actuele terreinsituatie	BAG Viewer - Kadaster Google Maps		
historische gegevens	Topotijdreis Slagboom en Peeters luchtfotografie		
bodeminformatie	Bodemloket		
	Actueel Hoogte Bestand		
	DINOloket		
	WKO tool Nederland		
	legger Waterschap Aa en Maas		
	bodemkwaliteitskaart		
	grondwaterkwaliteitskaarten		
	Stortplaatsenkaart		
	Omgevingsrapportage Noord-Brabant		
archieven			
bodeminformatie	milieudossiers gemeente Bernheze	07-10-2022	Mevr. J. van Gaal
overig			
locatiegegevens	opdrachtgever	06-07-2022	de heer G. Kersten
puincertificaat		01-11-2022	

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning zijn verwerkt in de navolgende paragrafen.

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is onderverdeeld in drie deelgebieden. Op basis van de geraadpleegde bronnen, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is per deelgebied weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 1)

actuele locatiegegevens	
adres	
straat	Koffiestraat
huisnummer	2a en ongenummerd
plaats	Heeswijk-Dinther

Tabel 2.2 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 1)

actuele locatiegegevens		
kadastraal		
gemeente	Heeswijk-Dinther	
sectie	E	
nummers	564, 565, 1104, 1105, 3064 en 3065	
locatie		
oppervlak	totaal circa 30.675 m ²	bebouwd circa 450 m ²
huidig gebruik	Akker-/grasland, (bedrijfs)woning met erf, tuin en volkstuinencomplex.	
voormalig gebruik	Tot omstreeks 1970 kende de gehele locatie een agrarisch gebruik. Vanaf 1970 is de bebouwing (huidige Koffiestraat 2a) aanwezig. De bebouwing ter plaatse van het volkstuinencomplex is vanaf omstreeks 1988 aanwezig. Het gebruik van het overige terrein is door de jaren heen ongewijzigd.	
toekomstig gebruik	Het voornemens is in het plangebied nieuwe woningen (met tuin) en infrastructuur te realiseren. De huidige bebouwing wordt hierbij mogelijk gesloopt.	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Ter plaatse van het volkstuinencomplex is een halfverharding met puin aanwezig.	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Op de opstal in het weiland is een asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Het dak watert hierbij af op de naastgelegen watergang.	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
niet gesprongen explosieven (NGE)/ conventionele explosieven (CE)	Er is geen vooronderzoek of risicokaart voor de gemeente Heeswijk-Dinther bekend. Voor de boorwerkzaamheden worden geen aanvullende maatregelen getroffen. Bij weerstand wordt de boring gestaakt en verplaatst.	
waterhuishoudkundige gegevens		
watertype	gegraven water: sloten/greppels	
zoet/zout	zoet	
waterbeheerder	Waterschap Aa en Maas (gedeeltelijk)	
waterdiepte	0,0m (droog)	
ligging	buiten de bebouwde kom	
dikte- en opbouw waterbodem	zand, naar verwachting zonder slib	
stroming	geen	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	
lozingspunten	niet aanwezig	
beschoeiing	niet aanwezig	
eerder uitgevoerd (water)bodemonderzoek	niet bekend	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar 1970 en 1988
	terrein	aanleg 1970 en 1988
toepassing	Het is onbekend of op de locatie asbesthoudende materialen zijn toegepast.	
terreinsituatie		
bebouwing	woning met bijgebouwen (Koffiestraat 2a), schuurtjes (volkstuinencomplex)	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	vermoedelijk beton
	overig:	gedeeltelijk tegels, klinkers en een halfverharding met puin

Tabel 2.2 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 1)

actuele locatiegegevens	
omgeving	
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, agrarisch, watergangen
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend

De ligging van deelgebied 1 is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie (deelgebied 1)

Tabel 2.3: overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 2)

tab. 2.1.1 Overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 1)

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Hommelsedijk	
huisnummer	4a en 4b	
plaats	Heeswijk-Dinther	
kadastraal		
gemeente	Heeswijk-Dinther	
sectie	F	
nummers	676, 834, 861, 1055, 1311, 1312 (gedeeltelijk), 1431, 1432	
locatie		
oppervlak	totaal circa 38.335 m ²	bebouwd circa 5.100 m ²
huidig gebruik	Akker-/grasland, (bedrijfs)woningen met erf, tuin, diverse stallen.	
voormalig gebruik	Ter plaatse van de Hommelsedijk 4a is reeds van voor 1900 bebouwing aanwezig. Omstreeks 1985 zijn de huidige stallen gerealiseerd. Ter plaatse van de Hommelsedijk 4b is vanaf omstreeks 1965 bebouwing aanwezig, waarbij in 1977 en 1992 schuren zijn gerealiseerd. Het gebruik van het overige terrein is door de jaren heen ongewijzigd.	

Tabel 2.3 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie (deelgebied 2)

actuele locatiegegevens		
adres		
toekomstig gebruik	Het voornemens is in het plangebied nieuwe woningen (met tuin) en infrastructuur te realiseren. De huidige woningen blijven hierbij gehandhaafd. De stallen worden gesloopt.	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Ter plaatse van de Hommelsedijk 4a is een halfverharding met puin aanwezig.	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Asbestverdachte dakbedekking, agrarisch erf, (agrarische) bedrijfswerkzaamheden.	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
niet gesprongen explosieven (NGE)/ conventionele explosieven (CE)	Er is geen vooronderzoek of risicokaart voor de gemeente Heeswijk-Dinther bekend. Voor de boorwerkzaamheden worden geen aanvullende maatregelen getroffen. Bij weerstand wordt de boring gestaakt en verplaatst.	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar vóór 1900, 1965, 1977 en 1985
	terrein	aanleg vóór 1900, 1965 en 1985
toepassing	Ter plaatse van de Hommelsedijk 4a en 4b is asbestverdachte dakbedekking aanwezig. De afwatering vindt plaats op het onverharde maaiveld.	
terreinsituatie		
bebouwing	(bedrijfs)woningen met bijgebouwen en stallen (Hommelsedijk 4a en 4b)	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	vermoedelijk beton
	overig:	gedeeltelijk tegels, klinkers en beton
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, agrarische bedrijven, watergangen	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	

De ligging van deelgebied 2 is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.2: luchtfoto onderzoekslocatie deelgebied 2

Tabel 2.4: overzicht onderzoekslocatie deelgebied 3

actuele locatiegegevens		
adres		
straat	Nobisweg	
huisnummer	15	
plaats	Heeswijk-Dinther	
kadastraal		
gemeente	Heeswijk-Dinther	
sectie	F	
nummer	271 (gedeeltelijk)	
locatie		
oppervlak	totaal circa 41.900 m ²	bebouwd circa 2.750 m ²
huidig gebruik	Akker-/grasland, (bedrijfs)woning met stallen, tuin en erf.	
voormalig gebruik	Reeds van voor 1900 is er bebouwing aanwezig. Tot de jaren '50 was op het noordelijk terreindeel een oppervlaktewater aanwezig. Waarmee dit oppervlakte water is gedempt is voorsnog niet bekend. In de loop der jaren is de bebouwing verder uitgebreid met een aantal stallen. Het gebruik van het overige terrein (akker-/grasland) is door de jaren heen ongewijzigd. Recent heeft op de locatie sloop van enkele opstallen en nieuwbouw van een loods en woning plaatsgevonden.	
toekomstig gebruik	Het voornemens is in het plangebied nieuwe woningen (met tuin) en infrastructuur te realiseren. De huidige woning en loods blijven hierbij gehandhaafd. De stallen worden gesloopt.	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	Bekend is dat midden jaren '50 een oppervlaktewater is gedempt ten noorden van de stallen. Op de locatie is een halfverharding met gecertificeerd puin en een puindepot aanwezig. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 16.	

Tabel 2.4 (vervolg): overzicht onderzoekslocatie deelgebied 3

actuele locatiegegevens		
adres		
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Voormalige asbestverdachte dakbedekking (reeds gesloopte bebouwing), agrarisch erf, (agrarische) bedrijfswerkzaamheden. Olie-/vatenopslag op buitenterrein.	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
niet gesprongen explosieven (NGE)/ conventionele explosieven (CE)	Er is geen vooronderzoek of risicokaart voor de gemeente Heeswijk-Dinther bekend. Voor de boorwerkzaamheden worden geen aanvullende maatregelen getroffen. Bij weerstand wordt de boring gestaakt en verplaatst.	
asbestaspecten		
jaartallen	opstallen	bouwjaar vóór 1900, 2003, 2010, overige reeds gesloopte opstallen onbekend (medio 1900).
	terrein	aanleg omstreeks 1900
toepassing	Recent zijn opstallen gesloopt met asbestverdachte dakbedekking.	
terreinsituatie		
bebouwing	(bedrijfs)woning met bijgebouwen en stallen	
maaiveld	tuin, braak, verhard	
verhardingen	bebouwing:	vermoedelijk beton
	overig:	gedeeltelijk tegels, klinkers en beton
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg, agrarische bedrijven, watergangen	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	Zandstraat 1: timmerwerkplaats	

De ligging van deelgebied 3 is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.3: luchtfoto onderzoekslocatie (deelgebied 3)


2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Voor zover bekend is op de onderzoekslocaties niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. In de directe omgeving zijn eerder de in de volgende tabel vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor het onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.5: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
Deelgebied 1: directe omgeving					
1.	historisch onderzoek	Koffiestraat ong.	Amitec	13.705-NEN-01	08-03-2013
2.	verkennend onderzoek	Koffiestraat 1a	Lankelma Geotechniek Zuid	67316	10-07-2015
Deelgebied 2: directe omgeving					
3.	verkennend onderzoek	Hommelsedijk 6a	Aeres Milieu	AM11317	07-12-2011
Deelgebied 3: directe omgeving					
4.	verkennend onderzoek	Zandstraat 1	Milon	20111109	28-02-2011

Uit de documenten in de voornoemde tabel blijkt het volgende.

Ad 1.

De onderzoekslocatie was gelegen ten westen van de onderhavige locatie aan de overzijde van de Koffiestraat. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen ontwikkeling van het perceel. Doel van het onderzoek was na te gaan of op of rondom de locatie activiteiten plaatsvinden of hebben gevonden die mogelijk een bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Uit de gegevens blijkt dat bij eerder onderzoek nabij de locatie in het grondwater een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met diverse overige zware metalen en vluchtige aromaten werden aangetoond. Gezien de zuidwestelijke stromingsrichting had dit geen invloed op de bodemkwaliteit. De locatie werd als onverdacht beschouwd.

Uit een beoordelingsbrief van de gemeente blijkt dat deze conclusie werd bevestigd. Als gevolg van fluctuerende concentraties van zware metalen in het grondwater, welke vermoedelijk zijn ontstaan onder invloed van de nabijgelegen Peelrandbreuk, werd het gebruik van grondwater ontraden.

Ad 2.

De onderzoekslocatie was gelegen ten westen van de onderhavige locatie aan de overzijde van de Koffiestraat. Aanleiding voor het onderzoek was de realisatie van een woning. Uit de resultaten bleek dat de bovengrond licht verontreinigd was met PAK. De ondergrond was niet verontreinigd en het grondwater was licht verontreinigd met barium en koper. Er was geen beperking ten aanzien van de geplande nieuwbouw.

Ad 3.

De onderzoekslocatie was gelegen ten noorden van de onderhavige locatie. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Uit de resultaten bleek dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd was met PAK en minerale olie. De ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater was plaatselijk licht verontreinigd met barium en zink. Er was geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Ad 4.

De locatie was gelegen ten noordoosten van de onderhavige locatie. Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen herontwikkeling en bouwplannen. In de boven- en ondergrond werden geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater blijkt licht verontreinigd met cadmium, nikkel en zink. Er was geen belemmering voor het beoogde gebruik van de locatie.

2.3 Bodemopbouw

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.6: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
maaiveldhoogte	7,6 m+NAP	
deklaag	dikte	22 m
	samenstelling	zeef fijn tot zeer grof zand
	doorlatendheid	matig
1 ^e watervoerende pakket	dikte	21 m
	samenstelling	matig fijn tot uiterst grof zand
	doorlatendheid	goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	circa 6,2 m+NAP
	stromingsrichting	onbekend
1 ^e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	oostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	In het gebied zijn diverse watergangen aanwezig.	
Grondwaterbeschermingsbied / boringsvrije zone	De locaties zijn niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of een boringsvrije zone.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocaties vindt geen grondwateronttrekking plaats. Van de omgeving zijn geen gegevens bekend.	

2.4 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden per deelgebied de in de volgende tabel vermelde deellocaties onderscheiden.

Tabel 2.7: deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen ¹⁾
Deelgebied 1: totaal circa 30.675 m²					
A	agrarisch erf (Koffiestraat 2a)	ca. 1.790 m ²	verdacht	agrarisch erf en langdurig intensief gebruik	NEN-parameters en asbest (bij puin)
B	volkstuintencomplex	ca. 3.525 m ²	verdacht	langdurig intensief gebruik	NEN-parameters en asbest (bij puin)
	halfverharding met puin	ca.270 m ²	verdacht	puin met onbekende kwaliteit en herkomst	asbest, org. parameters en uitloog

Tabel 2.7 (vervolg): deellocaties

deel-locatie	omschrijving	afmeting	hypothese	motivatie	verdachte stoffen ¹⁾
Deelgebied 1: totaal circa 30.675 m²					
C	overig (agrarisch) gebied	ca. 25.360 m²	onverdacht	geen aanwijzing voor verontreiniging	geen
	(voormalige) dammen	4 st.	verdacht	mogelijk verontreinigd materiaal	NEN-parameters en asbest (bij puin)
	bovengrond parallel aan watergang	ca. 75 m²	verdacht	mogelijk uitgeplaatst (verontreinigd) slib	NEN-parameters
A, B en C	PFAS onderzoek	ca. 30.675 m²	verdacht	landelijk beleid	PFAS
-	watergang (vooralsnog niet toegankelijk)	ca. 155 m¹	onverdacht	vaststellen kwaliteit in verband met mogelijke demping	geen
Deelgebied 2: totaal circa 38.335 m²					
D	agrarisch erf (Hommelsedijk 4a)	ca. 6.830 m²	verdacht	agrarisch erf en langdurig intensief gebruik	NEN-parameters en asbest
	druppelzones asbestverdachte daken	6 stuks <100 m²	verdacht	afspoeling asbest/coating als gevolg van eroderende daken	asbest en PCB
E	agrarisch erf (Hommelsedijk 4b)	ca. 8.135 m²	verdacht	agrarisch erf en langdurig intensief gebruik	NEN-parameters en asbest
	druppelzones asbestverdachte daken	5 stuks <100 m² 2 stuks <500 m²	verdacht	afspoeling asbest/coating als gevolg van eroderende daken	asbest en PCB
	asfaltverharding	ca. 325 m²	verdacht	mogelijk teerhoudend asfalt	PAK
F	overig (agrarisch) gebied	ca. 23.370 m²	onverdacht	geen aanwijzing voor verontreiniging	geen
	bovengrond parallel aan watergangen	ca. 100 en 250 m²	verdacht	mogelijk uitgeplaatst (verontreinigd) slib	NEN-parameters
	(voormalige) dammen	2 st.	verdacht	mogelijk verontreinigd materiaal	NEN-parameters en asbest (bij puin)
D, E en F	PFAS onderzoek	ca. 38.335 m²	verdacht	landelijk beleid	PFAS
DF	watergang	205 m¹	onverdacht	vaststellen kwaliteit in verband met mogelijke demping	geen
EF		500 m¹			
Deelgebied 3: totaal circa 39.800 m²					
G	agrarisch erf (Nobisweg 15)	ca. 11.775 m²	verdacht	agrarisch erf en langdurig intensief gebruik, sloop voormalige bebouwing met asbestverdachte daken	NEN-parameters en asbest
H	overig (agrarisch) gebied	ca. 29.945 m²	onverdacht	geen aanwijzing voor verontreiniging	geen
	voormalig oppervlaktewater	-	verdacht	mogelijk (verontreinigd) dempingsmateriaal	NEN-parameters en asbest
	watergang	97 m¹	onverdacht	vaststellen kwaliteit in verband met mogelijke demping	geen
	bovengrond parallel aan watergang	ca. 46 m²	verdacht	mogelijk uitgeplaatst (verontreinigd) slib	NEN-parameters
	(voormalige) dam	1 st.	verdacht	mogelijk verontreinigd materiaal	NEN-parameters en asbest (bij puin)
I	opslag olie-/vaten (buitenterrein)	ca.45 m²	verdacht	mogelijke morsing/lekkage	minerale olie, btexsn
G, H en I	PFAS onderzoek	ca. 39.800 m²	verdacht	landelijk beleid	PFAS

Opmerkingen bij de tabel op de vorige pagina:

1) verklaring verdachte stoffen:

NEN- parameters	:	pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie) en NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
PFAS	:	poly- en perfluoralkylstoffen.
org. parameters	:	de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
uitloog	:	schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen;
PCB	:	polychloorbifenyyl;
PAK	:	polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
btexsn	:	aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen) en naftaleen.

3. Verkennend bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1 (april 2016). De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden					analyses ²⁾	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	asfalt- of beton-boringen (diameter)	grond	grondwater
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)							
VED-HE-NL	-	-	10 x (0,5) 2 x (2,0)	1	-	3 x NEN-g	1 x NEN-gw
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)							
VED-HE-NL	-	-	12 x (0,5) 2 x (2,0)	1	-	4 x NEN-g ⁴⁾	1 x NEN-gw
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)							
ONV-GR-NL	-	-	20 x (0,5) ⁶⁾ 4 x (2,0)	4	-	5 x NEN-g	4 x NEN-gw
1C: bovengrond parallel aan watergang							
VED-HE-NL	-	-	6 x (0,5)	-	-	1 x NEN-g	-
1. PFAS-onderzoek (circa 30.675 m²)							
MW1	-	-	comb. A, B, C ⁵⁾	-	-	4 x PFAS (30)	-
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen, stroken 1,5 m	15 x (0,5) 3 x (o.v.l.) ³⁾	15 x (0,5) 3 x (2,0)	1	5 x (ø 35 cm)	5 x NEN-g ⁴⁾ 3 x asb-g	1 x NEN-gw
2D: druppelzones asbestverdachte daken (6 st. <100 m²)							
MW	-	-	comb. VO asbest	-	-	6 x PCB, L+H	-
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen, stroken 1,5 m	17 x (0,5) 4 x (o.v.l.) ³⁾	17 x (0,5) 4 x (2,0)	2	11 x (ø 35 cm)	6 x NEN-g ⁴⁾ 4 x asb-g	2 x NEN-gw
2E: druppelzones asbestverdachte daken (5 st. <100 m² en 2 st. <500 m²)							
MW	-	-	comb. VO asbest	-	-	7 x PCB, L+H	-
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)							
ONV-GR-NL	-	-	20 x (0,5) ⁶⁾ 4 x (2,0)	4	-	5 x NEN-g	3 x NEN-gw
2F: bovengrond parallel aan watergangen							
VED-HE-NL	-	-	18 x (0,5)	-	-	3 x NEN-g	-
2. PFAS-onderzoek (circa 38.335 m²)							
MW1	-	-	comb. D, E, F ⁵⁾	-	-	4 x PFAS (30)	-
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)							
VED-HE(-NL)	2 richtingen, stroken 1,5 m	20 x (0,5) 4 x (o.v.l.) ³⁾	20 x (0,5) 4 x (2,0)	4	4 x (ø 35 cm)	6 x NEN-g ⁴⁾ 4 x asb-g	4 x NEN-gw

Tabel 3.1 (vervolg): strategie verkennend bodemonderzoek

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden					analyses ²⁾	
	maaiveld-inspectie	inspectie-gaten (diepte in m-mv)	boringen (diepte in m-mv)	peilbuizen	asfalt- of beton-boringen (diameter)	grond	grondwater
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)							
ONV-GR-NL	-	-	20 x (0,5) ⁶⁾ 4 x (2,0)	4	-	5 x NEN-g	4 x NEN-gw
3H: bovengrond parallel aan watergang							
VED-HE-NL	-	-	6 x (0,5)	-	-	1 x NEN-g	-
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)							
VEP	-	-	3 x (0,5)	1	-	1 x m.o., H	1 x tsp
3. PFAS-onderzoek (circa 39.800 m²)							
MW1	-	-	comb. G, H ⁵⁾	-	-	4 x PFAS (30)	-

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
 - ONV-GR-NL : onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte locatie, niet lijnvormig;
 - VED-HE(-NL) : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, (niet lijnvormig);
 - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
 - MW1 : maatwerk, gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig (VED-HO-NL).
 - MW : maatwerk, waarbij de asbestgaten tevens worden geanalyseerd op PCB.
- 2) verklaring analyses:
 - asb-g : asbest in grond NEN 5898;
 - NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
 - NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
 - m.o. : minerale olie;
 - tsp : tankstationpakket (aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, minerale olie vluchtig (C6-C9) en minerale olie (C10-C40));
 - PCB : polychloorbifenylyl;
 - L+H : lutum en humus (organische stof);
 - PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019.
- 3) o.v.l. : onderzijde verdachte laag (de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm).
- 4) conform de strategie VED-HE-NL dienen een bepaald aantal analyses te worden verricht op de meest verdachte laag. Om ook een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de (onverdachte) ondergrond zijn extra analyses opgenomen.
- 5) de boringen voor het onderzoek naar PFAS worden gecombineerd met de overige deellocaties.
- 6) ter plaatse van de (voormalige) dammen en het voormalige oppervlaktewater wordt een boring uitgevoerd. Indien tijdens de veldwerkzaamheden zintuiglijk bijmengingen in de grond worden aangetroffen die duiden op een puindam of demping, worden aanvullende analyses uitgevoerd.

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

3.2 Uitvoering

3.2.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2001 (versie 6.0, 1 februari 2018) en 2002 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de volgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 3.2: erkende veldwerkers Tritium Advies

tabel 5.2: erkende veldwerkers Tithium Advies		
veldwerker	datum uitvoering	boornummers/peilbuisnummer
boorwerkzaamheden (protocol 2001)		
Rik van der Steen	11 t/m 19-10-2022 en 21-10-2022	A01 t/m A13, B-AG01 t/m B-AG04, B01 t/m B16, C01 t/m C38, D01 t/m D26, E01 t/m E23, F01 t/m F44, G01 t/m G28, H01 t/m H34, I01 t/m I04
Dirk van de Laar	11 t/m 21-10-2022	
Joris Mathijssen	21 10-2022	
Reno van Hoof (in opleiding)	11 t/m 21-10-2022	
Jaap van Diessen (in opleiding)	13-10-2022	
monstername grondwater (protocol 2002)		
Rik van der Steen	26 t/m 28-10-2022	A10, B-AG02, C06, C10, C23, C27, D10, E04, E18, F06, F09, F18a, F21, G04, G06, G16, G21, H11, H17, H24, H28, I01
Rik van der Steen	24-11-2022	D10

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

3.2.2 Plaatsen boringen en peilbuizen

De locaties van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen en peilbuizen bleek dat asbestgat D-AG01 en D-AG02 zijn gestaakt op een diepte van 0,10 m-mv, vermoedelijk vanwege de mestkelder. Boring D05, D06 en D16 zijn gestaakt op dieptes van respectievelijk 0,80, 1,10 en 0,80 m-mv, als gevolg van de mate van puin. E-AG06 en E23 zijn eveneens gestaakt als gevolg van de mate van puin op dieptes van respectievelijk 0,20 en 0,70 m-mv. D18 is gestaakt op een diepte van 0,40 m-mv als gevolg van een buis. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor. Ter plaatse van een deel van deelgebied 3, locatie H is een voormalig (gedempt) oppervlaktewater gelegen. In boring H15 is een mogelijke voormalige waterbodem (resten slib) waargenomen op een diepte van 1,30 - 1,60 m-mv. Er is geen afwijkend dempingsmateriaal aangetroffen.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

Tabel 3.3: waarnemingen en bijzonderheden

boring	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal ¹⁾	waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)				
B-AG01	0,00 - 0,25	-	volledig puin	0,75
B-AG02	0,00 - 0,25	-	volledig puin	3,50
B-AG03	0,00 - 0,20	-	volledig puin	0,70
B-AG04	0,00 - 0,20	-	volledig puin	0,70
B08	0,00 - 0,25	-	volledig puin	3,50
B13	0,00 - 0,20	-	volledig puin	0,70
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)				
D-AG09	0,00 - 0,10	-	uiterst puinhoudend	0,50
D-AG10	0,00 - 0,10	-	uiterst puinhoudend	0,50
D01	0,20 - 0,50	2 st. 14 gram	matig puinhoudend	1,00
D02	0,20 - 0,50	6 st. 44 gram	uiterst puinhoudend	2,00
D03	0,00 - 0,50	4 st. 71 gram	uiterst puinhoudend	0,50
D04	0,00 - 0,40	5 st. 123 gram	uiterst puinhoudend	0,50
D05	0,00 - 0,50	5 st. 95 gram	uiterst puinhoudend	0,80
	0,50 - 0,80	-	sterk puinhoudend	
D06	0,00 - 0,50	-	uiterst puinhoudend	1,10
	0,50 - 1,10	-	sterk puinhoudend	
D07	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
D08	0,00 - 0,50	-	sporen puin	2,00
D09	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
D11	0,25 - 0,50	2 st. 14 gram	sporen puin	1,00
D12	0,25 - 0,50	-	zwak puinhoudend	1,00
D13	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
D14	0,25 - 0,50	1 st. 17 gram	uiterst puinhoudend	1,40
	0,50 - 0,80	-	sterk puinhoudend	
D15	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
D16	0,00 - 0,50	5 st. 77 gram	uiterst puinhoudend	0,80
	0,50 - 0,80	-	uiterst puinhoudend	
D17	0,25 - 0,55	10 st. 125 gram	uiterst puinhoudend	1,00
D19	0,00 - 0,20	-	volledig puin	0,70
D20	0,00 - 0,15	-	volledig puin	1,00
	0,15 - 0,60	-	matig puinhoudend	
D21	0,00 - 0,15	-	volledig puin	2,00
D22	0,00 - 0,50	-	matig puinhoudend	0,50
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)				
E-AG06	0,00 - 0,10	-	zwak puinhoudend	0,20
	0,10 - 0,20	-	matig puinhoudend	
E01	0,00 - 0,40	-	sporen puin	0,90
E02	0,08 - 0,45	-	volledig puin	1,50
	0,45 - 0,95	-	sterk puinhoudend	
E03	0,15 - 0,25	-	sterk puinhoudend	0,75
E05	0,07 - 0,35	2 st. 12 gram	volledig puin	0,90
E06	0,40 - 0,60	-	sporen puin	1,10
E07	0,10 - 0,30	2 st. 19 gram	uiterst puinhoudend	0,80
E08	0,09 - 0,40	1 st. 16 gram	volledig puin	2,00
E12	0,00 - 0,50	-	sporen puin	2,00
E13	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
E15	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
E16	0,00 - 0,50	3 st. 43 gram	sporen puin en glas	2,00

Tabel 3.3 (vervolg): waarnemingen en bijzonderheden

boring	traject (m-mv)	asbestverdacht materiaal ¹⁾	waarnemingen en bijzonderheden	einddiepte (m-mv)
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)				
E17	0,00 - 0,50	2 st. 37 gram	sporen puin en glas	1,00
E20	0,00 - 0,50	-	sporen puin en glas	1,00
E21	0,20 - 0,50	-	sporen puin	2,00
E22	0,15 - 0,50	-	sporen puin	1,00
E23	0,20 - 0,70	-	uiterst puinhoudend	0,70
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)				
G-AG01	0,00 - 0,35	-	volledig puin, gecertificeerd puin	1,25
	0,35 - 0,75	-	volledig puin	
G-AG02	0,00 - 0,40	-	volledig puin, gecertificeerd puin	1,30
	0,40 - 0,80	-	volledig puin	
G-AG03	0,00 - 0,50	-	volledig puin, gecertificeerd puin	1,00
G-AG04	0,00 - 0,30	-	volledig puin, gecertificeerd puin	1,00
G01	0,00 - 0,50	-	sporen puin	2,00
G02	0,15 - 0,30	-	zwak puinhoudend	1,00
G04	0,15 - 0,25	-	uiterst puinhoudend	3,00
G05	0,25 - 0,55	-	sporen puin	1,05
G06	0,15 - 0,30	-	sporen puin	3,00
G07	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G08	0,00 - 0,50	-	sporen puin	2,00
G09	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G11	0,00 - 0,40	1 st. 6 gram	sporen puin	2,00
G12	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G13	0,00 - 0,50	1 st. 8 gram	sporen puin	1,00
G14	0,00 - 0,40	-	sporen puin	1,00
G15	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G16	0,00 - 0,50	-	zwak puinhoudend	2,70
G17	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G18	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G19	0,08 - 0,30	-	volledig puin	1,00
G20	0,15 - 0,30	-	volledig puin	1,00
G21	0,08 - 0,40	-	volledig puin	2,90
G22	0,15 - 0,30	-	volledig puin	1,00
G23	0,15 - 0,35	-	volledig puin	1,00
G24	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G25	0,00 - 0,50	-	sporen puin	2,00
G26	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G27	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
G28	0,00 - 0,50	-	sporen puin	1,00
H15-1	1,30 - 1,60	-	resten slib	2,00
H17	0,00 - 0,70	-	sporen puin	3,00
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)				
I01	0,15 - 0,35	-	volledig puin	2,80
I03	0,15 - 0,35	-	volledig puin	2,00

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Dit betreft het gewicht van de aangetroffen materialen zoals gemeten in het veld. De gewogen materialen zijn niet gedroogd, waardoor de vermelde gewichten kunnen afwijken van de analysecertificaten.

3.2.3 Bemonstering grondwater

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

Tabel 3.4: peilbuisspecificaties

peilbuis	datum bemonstering	filtertraject (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	troebelheid (ntu)	belucht
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)							
A10	27-10-2022	2,50 - 3,50	2,13	6,0	241	105	nee
1B: volkstuintencomplex (circa 3.525 m²)							
B-AG02	26-10-2022	2,50 - 3,50	1,99	6,3	367	21,4	nee
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)							
C06	26-10-2022	1,30 - 2,30	0,99	6,4	531	10,4	nee
C10	26-10-2022	1,50 - 2,50	1,12	6,3	295	73,6	ja
C23	26-10-2022	1,75 - 2,75	1,28	6,6	493	605	ja
C27	26-10-2022	2,20 - 3,20	1,75	6,1	322	35	nee
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)							
D10	27-10-2022	2,10 - 3,10	1,65	5,0	385	4,49	nee
D10	24-11-2022	2,10 - 3,10	1,63	5,7	392	3,44	nee
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)							
E04	27-10-2022	1,90 - 2,90	1,45	6,3	292	3,74	nee
E18	27-10-2022	2,00 - 3,00	1,62	5,8	547	4,52	nee
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)							
F06	26-10-2022	2,20 - 3,20	1,71	5,7	672	7,77	nee
F09	27-10-2022	1,80 - 2,80	1,30	6,2	470	289	ja
F18a	27-10-2022	2,00 - 3,00	1,63	5,7	542	10,5	nee
F21	27-10-2022	2,20 - 3,20	1,36	6,0	585	10,5	nee
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)							
G04	27-10-2022	2,00 - 3,00	1,70	6,5	774	4,78	nee
G06	27-10-2022	2,00 - 3,00	1,68	6,7	481	68,2	nee
G16	27-10-2022	1,70 - 2,70	1,42	5,8	1346	5,81	nee
G21	27-10-2022	1,90 - 2,90	1,38	6,5	505	37,7	nee
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)							
H11	28-10-2022	2,00 - 3,00	1,14	6,1	623	13,6	nee
H17	28-10-2022	1,70 - 2,70	1,24	6,4	667	5,18	nee
H24	28-10-2022	1,70 - 2,70	1,02	6,6	642	228	ja
H28	27-10-2022	2,00 - 3,00	1,24	6,2	636	7,96	nee
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)							
I01	27-10-2022	1,80 - 2,80	1,33	6,1	1033	12,7	nee

Tijdens de bemonstering van het grondwater hebben zich de volgende zaken voorgedaan waarbij bij beoordeling van de resultaten rekening dient te worden gehouden:

- de troebelheid van het grondwater behoudens de peilbuizen D10, E04, E18, F06, G04, G16, H17 en H28 is hoger dan 10 ntu. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen;

- peilbuizen C10, C23, F09 en H24 zijn belucht bemonsterd. Dit kon niet anders omdat de filters van deze peilbuizen in een slecht doorlatende laag staan (siltig zand). Hierdoor kunnen concentraties van vluchtige verbindingen lager uitvallen. Concentraties zware metalen kunnen juist hoger uitvallen.

Bij de interpretatie van de analyseresultaten van het grondwater wordt met de bijzonderheden rekening gehouden. De betrouwbaarheid van de analyseresultaten wordt in paragraaf 3.3.3 besproken.

3.2.4 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de volgende tabellen geanalyseerd.

Tabel 3.5: geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)				
MMA01	0,00 - 0,50	A02 (0,00 - 0,50), A04 (0,00 - 0,50), A08 (0,00 - 0,50), A13 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), onverhard
MMA02	0,20 - 0,58	A05 (0,20 - 0,58), A09 (0,20 - 0,58), A10 (0,20 - 0,50), A11 (0,20 - 0,58)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), verhard
MMA03	0,70 - 2,20	A01 (1,10 - 1,50), A06 (1,50 - 2,00), A10 (0,70 - 1,20), A10 (1,70 - 2,20)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)				
MMB01	0,20 - 0,70	B-AG01 (0,25 - 0,50), B-AG02 (0,25 - 0,70), B-AG03 (0,20 - 0,40), B-AG04 (0,20 - 0,35)	NEN-g	zintuiglijk schone grond onder halfverharding (zand)
MMB02	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50), B02 (0,00 - 0,40), B05 (0,00 - 0,50), B06 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMB03	0,00 - 0,50	B11 (0,00 - 0,50), B12 (0,00 - 0,50), B14 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMB04	0,35 - 1,75	B04 (1,10 - 1,60), B11 (0,70 - 1,20), B-AG02 (1,25 - 1,75), B-AG04 (0,35 - 0,70)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)				
MMC01	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,40), C02 (0,00 - 0,25), C03 (0,00 - 0,20), C04 (0,00 - 0,35), C05 (0,00 - 0,50), C06 (0,00 - 0,50), C07 (0,00 - 0,50), C09 (0,00 - 0,50), C10 (0,00 - 0,40), C11 (0,00 - 0,40)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMC02	0,00 - 0,50	C12 (0,00 - 0,50), C13 (0,00 - 0,40), C22 (0,00 - 0,50), C23 (0,00 - 0,40), C24 (0,00 - 0,50), C25 (0,00 - 0,50), C30 (0,00 - 0,50), C31 (0,00 - 0,50), C32 (0,00 - 0,40)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMC03	0,00 - 0,50	C15 (0,00 - 0,35), C16 (0,00 - 0,30), C17 (0,00 - 0,50), C18 (0,00 - 0,50), C19 (0,00 - 0,50), C20 (0,00 - 0,50), C21 (0,00 - 0,50), C26 (0,00 - 0,50), C28 (0,00 - 0,50), C29 (0,00 - 0,30)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMC04	0,50 - 1,80	C02 (0,75 - 1,20), C06 (1,30 - 1,80), C10 (0,80 - 1,30), C14 (1,20 - 1,70), C17 (0,50 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)

Tabel 3.5 (vervolg): geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)				
MMC05	0,60 - 2,00	C23 (0,70 - 1,20), C23 (1,70 - 2,00), C27 (0,70 - 1,20), C27 (1,70 - 2,00), C32 (0,60 - 1,00), C32 (1,50 - 2,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMC06	0,00 - 0,50	C36 (0,00 - 0,40), C37 (0,00 - 0,30), C38 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)				
MMD01	0,00 - 0,50	D01 (0,20 - 0,50), D02 (0,20 - 0,50), D06 (0,00 - 0,50), D14 (0,25 - 0,50)	NEN-g	matig tot uiterst puinhoudende bovengrond (zand)
MMD02	0,00 - 0,50	D07 (0,00 - 0,50), D08 (0,00 - 0,50), D09 (0,00 - 0,50), D13 (0,00 - 0,50)	NEN-g	sporen puin bovengrond (zand)
MMD03	0,25 - 0,50	D11 (0,25 - 0,50), D12 (0,25 - 0,50)	NEN-g	sporen tot zwak puinhoudende bovengrond (zand)
MMD04	0,50 - 1,00	D01 (0,50 - 0,90), D02 (0,70 - 1,00), D07 (0,70 - 1,00), D09 (0,70 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMD05	0,70 - 1,40	D11 (0,70 - 1,00), D12 (0,80 - 1,00), D13 (0,75 - 1,00), D14 (0,90 - 1,40)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMD06	0,00 - 0,10	D-AG01 (0,00 - 0,10), D-AG02 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD07	0,00 - 0,10	D-AG03 (0,00 - 0,10), D-AG04 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD08	0,00 - 0,10	D-AG05 (0,00 - 0,10), D-AG06 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD09	0,00 - 0,10	D-AG07 (0,00 - 0,10), D-AG08 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD10	0,00 - 0,10	D-AG09 (0,00 - 0,10), D-AG10 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD11	0,00 - 0,10	D-AG11 (0,00 - 0,10), D-AG12 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MMD12	0,00 - 0,50	D23 (0,00 - 0,50), D24 (0,00 - 0,50), D25 (0,00 - 0,50), D26 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), tuin
1. PFAS-onderzoek (circa 30.675 m²)				
MMPFAS01	0,00 - 0,50	C03 (0,00 - 0,20), C17 (0,00 - 0,50), C27 (0,00 - 0,50), C32 (0,00 - 0,40)	PFAS (30)	bovengrond (C)
MMPFAS02	0,50 - 1,50	C02 (0,75 - 1,20), C17 (1,00 - 1,50), C27 (0,50 - 0,70), C32 (0,60 - 1,00)	PFAS (30)	ondergrond (C)
MMPFAS03	0,00 - 0,58	A01 (0,00 - 0,50), A05 (0,20 - 0,58), A09 (0,20 - 0,58), A12 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)	bovengrond (A)
MMPFAS04	0,50 - 1,50	A01 (1,10 - 1,50), A06 (0,50 - 0,70), A10 (0,70 - 1,20)	PFAS (30)	ondergrond (A)
MMPFAS05	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50), B05 (0,00 - 0,50), B11 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)	bovengrond (B)
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)				
MME01	0,00 - 0,10	E-AG01 (0,00 - 0,10), E-AG02 (0,00 - 0,10), E-AG03 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME02	0,00 - 0,10	E-AG04 (0,00 - 0,10), E-AG05 (0,00 - 0,10), E-AG06 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME03	0,00 - 0,10	E-AG09 (0,00 - 0,10), E-AG10 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME04	0,00 - 0,10	E-AG11 (0,00 - 0,10), E-AG12 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME05	0,00 - 0,10	E-AG13 (0,00 - 0,10), E-AG14 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME06	0,00 - 0,10	E-AG15 (0,00 - 0,10), E-AG16 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
MME07	0,00 - 0,50	E01 (0,00 - 0,40), E21 (0,20 - 0,50), E22 (0,15 - 0,50)	NEN-g	sporen puin bovengrond (zand)
MME08	0,00 - 0,60	E06 (0,40 - 0,60), E12 (0,00 - 0,50), E13 (0,00 - 0,50), E15 (0,00 - 0,50)	NEN-g	sporen puin bovengrond (zand)
MME09	0,10 - 0,95	E02 (0,45 - 0,95), E03 (0,15 - 0,25), E07 (0,10 - 0,30), E23 (0,20 - 0,70)	NEN-g	sterk puinhoudend tot uiterst puinhoudend (zand)

Tabel 3.5 (vervolg): geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)				
MME10	0,00 - 0,50	E16 (0,00 - 0,50), E17 (0,00 - 0,50), E20 (0,00 - 0,50)	NEN-g	sporen puin- en glashoudende bovengrond (zand)
MME11	0,30 - 1,20	E01 (0,40 - 0,90), E02 (0,95 - 1,20), E04 (0,70 - 1,00), E09 (0,30 - 0,80), E12 (0,50 - 0,90), E13 (0,50 - 0,80), E16 (0,50 - 0,90), E20 (0,50 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (humeus zand)
MME12	0,30 - 1,90	E02 (1,20 - 1,50), E05 (0,60 - 0,90), E08 (1,00 - 1,30), E10 (0,30 - 0,65), E12 (1,40 - 1,90), E17 (0,50 - 1,00), E18 (0,90 - 1,40), E21 (1,00 - 1,50), E22 (0,50 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
E-AG07-1	0,00 - 0,10	E-AG07 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
E-AG08-1	0,00 - 0,10	E-AG08 (0,00 - 0,10)	PCB, L+H	druppelzone asbestverdacht dak
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)				
MMF01	0,00 - 0,50	F01 (0,00 - 0,50), F02 (0,00 - 0,50), F03 (0,00 - 0,50), F04 (0,00 - 0,50), F05 (0,00 - 0,50), F06 (0,00 - 0,30), F07 (0,00 - 0,50), F08 (0,00 - 0,30)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMF02	0,00 - 0,50	F09 (0,00 - 0,50), F10 (0,00 - 0,50), F11 (0,00 - 0,50), F12 (0,00 - 0,35), F13 (0,00 - 0,50), F14 (0,00 - 0,50), F15 (0,00 - 0,50), F16 (0,00 - 0,50), F17 (0,00 - 0,50), F18 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMF03	0,00 - 0,50	F19 (0,00 - 0,50), F20 (0,00 - 0,40), F21 (0,00 - 0,50), F22 (0,00 - 0,50), F23 (0,00 - 0,30), F24 (0,00 - 0,30)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMF04	0,60 - 2,00	F02 (0,80 - 1,10), F02 (1,60 - 2,00), F06 (0,60 - 1,10), F06 (1,60 - 2,00), F09 (0,70 - 1,20), F09 (1,70 - 2,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMF05	0,60 - 2,00	F13 (0,75 - 1,20), F13 (1,70 - 2,00), F15 (0,70 - 1,00), F15 (1,50 - 2,00), F21 (1,00 - 1,50), F23 (0,60 - 1,10), F23 (1,50 - 2,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMF06	0,00 - 0,50	F27 (0,00 - 0,50), F28 (0,00 - 0,35), F29 (0,00 - 0,35), F30 (0,00 - 0,20)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang
MMF07	0,00 - 0,50	F32 (0,00 - 0,25), F33 (0,00 - 0,40), F34 (0,00 - 0,50), F35 (0,00 - 0,50), F36 (0,00 - 0,50), F37 (0,00 - 0,50), F38 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang
MMF08	0,00 - 0,50	F39 (0,00 - 0,25), F40 (0,00 - 0,40), F41 (0,00 - 0,40), F42 (0,00 - 0,50), F43 (0,00 - 0,50), F44 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang
2. PFAS-onderzoek (circa 38.335 m²)				
MMPFAS06	0,00 - 0,50	D05 (0,00 - 0,50), D08 (0,00 - 0,50), D13 (0,00 - 0,50), D25 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)	bovengrond (D)
MMPFAS07	0,00 - 0,50	E01 (0,00 - 0,40), E04 (0,00 - 0,50), E12 (0,00 - 0,50), E20 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)	bovengrond (E)
MMPFAS08	0,00 - 0,50	F02 (0,00 - 0,50), F07 (0,00 - 0,50), F13 (0,00 - 0,50), F24 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)	bovengrond (F)

Tabel 3.5 (vervolg): geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
2. PFAS-onderzoek (circa 38.335 m²)				
MMPFAS09	0,30 - 1,20	E02 (0,95 - 1,20), E07 (0,30 - 0,70), E12 (0,50 - 0,90), E20 (0,50 - 1,00)	PFAS (30)	ondergrond (E)
MMPFAS10	0,70 - 1,20	D02 (0,70 - 1,00), D21 (0,70 - 1,20), F02 (0,80 - 1,10), F13 (0,75 - 1,20)	PFAS (30)	ondergrond (D,F)
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)				
MMG01	0,00 - 0,50	G01 (0,00 - 0,50), G09 (0,00 - 0,50), G12 (0,00 - 0,50), G16 (0,00 - 0,50)	NEN-g	sporen tot zwak puinhoudende bovengrond (zand)
MMG02	0,15 - 0,55	G02 (0,15 - 0,30), G05 (0,25 - 0,55), G06 (0,15 - 0,30)	NEN-g	sporen tot zwak puinhoudende bovengrond (zand)
MMG03	0,00 - 0,50	G18 (0,00 - 0,50), G24 (0,00 - 0,50), G26 (0,00 - 0,50), G28 (0,00 - 0,50)	NEN-g	sporen puin bovengrond (zand)
MMG04	0,50 - 2,00	G01 (1,40 - 1,90), G03 (0,75 - 1,00), G05 (0,70 - 1,05), G08 (1,00 - 1,50), G11 (0,90 - 1,40), G16 (1,50 - 2,00), G20 (0,50 - 1,00), G21 (1,30 - 1,50), G25 (1,30 - 1,80)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMG05	0,35 - 1,25	G19 (0,80 - 1,00), G23 (0,35 - 0,75), G-AG01 (0,75 - 1,25), G-AG02 (0,80 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMG06	0,50 - 1,50	G01 (0,50 - 1,00), G04 (0,75 - 1,20), G08 (0,50 - 1,00), G10 (0,50 - 1,00), G12 (0,50 - 1,00), G15 (0,50 - 1,00), G16 (1,00 - 1,50), G25 (0,50 - 1,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
G04-2	0,15 - 0,25	G04 (0,15 - 0,25)	NEN-g	uiterst puinhoudende bovengrond (zand)
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)				
MMH01	0,00 - 0,50	H01 (0,00 - 0,50), H02 (0,00 - 0,50), H03 (0,00 - 0,40), H04 (0,00 - 0,40), H05 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMH02	0,00 - 0,50	H06 (0,00 - 0,50), H07 (0,00 - 0,50), H08 (0,00 - 0,40), H09 (0,00 - 0,40), H10 (0,00 - 0,40), H11 (0,00 - 0,35), H12 (0,00 - 0,50), H13 (0,00 - 0,50), H14 (0,00 - 0,50), H15 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMH03	0,00 - 0,50	H16 (0,00 - 0,50), H18 (0,00 - 0,50), H19 (0,00 - 0,50), H27 (0,00 - 0,50), H28 (0,00 - 0,50), H29 (0,00 - 0,50), H34 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMH04	0,00 - 0,50	H20 (0,00 - 0,50), H22 (0,00 - 0,45), H24 (0,00 - 0,50), H26 (0,00 - 0,50), H30 (0,00 - 0,30), H31 (0,00 - 0,50), H32 (0,00 - 0,50), H33 (0,00 - 0,50)	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond (zand)
MMH05	0,60 - 2,00	H11 (0,60 - 1,10), H13 (1,00 - 1,50), H17 (0,70 - 1,20), H22 (1,20 - 1,70), H24 (1,20 - 1,70), H28 (1,00 - 1,50), H31 (1,50 - 2,00)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
MMH06	0,50 - 1,90	H13 (0,70 - 1,00), H17 (1,40 - 1,90), H22 (0,80 - 1,20), H28 (0,50 - 1,00), H31 (0,80 - 1,05)	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond (zand)
H15-1-4	1,30 - 1,60	H15-1 (1,30 - 1,60)	NEN-g	resten slib, mogelijk voormalige waterbodem

Tabel 3.5 (vervolg): geanalyseerde monsters (grond)

monster-code	traject (m-mv)	deelmonsters	analyses ¹⁾	toelichting
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)				
MMI01	0,00 - 0,50	I01 (0,08 - 0,15), I02 (0,00 - 0,50), I03 (0,08 - 0,15), I04 (0,00 - 0,40)	m.o., H	verdachte bovengrond (zand)
3. PFAS-onderzoek (circa 39.800 m²)				
MMPFAS11	0,00 - 0,50	G01 (0,00 - 0,50), G14 (0,00 - 0,40), G24 (0,00 - 0,50), G28 (0,00 - 0,50)	PFAS (30)	bovengrond (G)
MMPFAS12	0,00 - 0,50	H10 (0,00 - 0,40), H17 (0,00 - 0,50), H24 (0,00 - 0,50), H30 (0,00 - 0,30)	PFAS (30)	bovengrond (H)
MMPFAS13	0,45 - 1,50	H11 (0,60 - 1,10), H13 (0,50 - 0,70), H22 (0,45 - 0,80), H28 (1,00 - 1,50)	PFAS (30)	ondergrond (H)
MMPFAS14	0,50 - 1,30	G06 (0,50 - 1,00), G17 (0,70 - 1,00), G21 (0,80 - 1,30), G25 (1,00 - 1,30)	PFAS (30)	ondergrond (G)

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

- NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);
- m.o. : minerale olie;
- PCB : polychloorbifenylen;
- PFAS (30) : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019;
- L+H : lutum en humus (organische stof).

Tabel 3.6: geanalyseerde monsters (grondwater)

monster-code	peilbuis-nummer	filtertraject (m-mv)	analyses ¹⁾	motivatie
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)				
A10-1-1	A10	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)				
B-AG02-1-1	B-AG02	2,50 - 3,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)				
C06-1-1	C06	1,30 - 2,30	NEN-gw	onderzoek grondwater
C10-1-1	C10	1,50 - 2,50	NEN-gw	onderzoek grondwater
C23-1-1	C23	1,75 - 2,75	NEN-gw	onderzoek grondwater
C27-1-1	C27	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)				
D10-1-1	D10	2,10 - 3,10	NEN-gw	onderzoek grondwater
D10-1-2	D10	2,10 - 3,10	met-9	herbemonstering grondwater
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)				
E04-1-1	E04	1,90 - 2,90	NEN-gw	onderzoek grondwater
E18-1-1	E18	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)				
F06-1-1	F06	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
F09-1-1	F09	1,80 - 2,80	NEN-gw	onderzoek grondwater
F18a-1-1	F18a	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
F21-1-1	F21	2,20 - 3,20	NEN-gw	onderzoek grondwater
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)				
G04-1-1	G04	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
G06-1-1	G06	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
G16-1-1	G16	1,70 - 2,70	NEN-gw	onderzoek grondwater
G21-1-1	G21	1,90 - 2,90	NEN-gw	onderzoek grondwater

Tabel 3.6 (vervolg): geanalyseerde monsters (grondwater)

monster-code	peilbuis-nummer	filtertraject (m-mv)	analyses ¹⁾	motivatie
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)				
H11-1-1	H11	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
H17-1-1	H17	1,70 - 2,70	NEN-gw	onderzoek grondwater
H24-1-1	H24	1,70 - 2,70	NEN-gw	onderzoek grondwater
H28-1-1	H28	2,00 - 3,00	NEN-gw	onderzoek grondwater
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)				
I01-1-1	I01	1,80 - 2,80	tsp	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

- NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie);
- met-9 : standaardpakket met 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, lood, kwik, molybdeen, nikkel en zink);
- tsp : tankstationpakket (aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, minerale olie vluchtig (C6-C9) en minerale olie (C10-C40)).

3.3 Analyseresultaten

3.3.1 Toetsingskader(s)

De analyseresultaten van de grond en/of grondwatermonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende toetsingskader(s). De analyseresultaten voor PFAS wordt tevens getoetst aan het landelijk en mits van toepassing het regionaal of lokaal beleid. Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 10.

In de volgende tabel(len) is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit de Wet bodembescherming (Wbb) en Besluit bodemkwaliteit (Bbk) in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 3.7: aanduiding mate van verontreiniging volgens Wbb

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

Tabel 3.8: aanduiding bodemkwaliteitsklasse volgens Bbk

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

3.3.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel(len).

Tabel 3.9: samenvatting toetsingsresultaten grond

monster- code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten Wbb ¹⁾			indicatie Bbk ²⁾
				> AW	> T	> I	
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)							
MMA01	0,00 - 0,50	A02 (0,00 - 0,50), A04 (0,00 - 0,50), A08 (0,00 - 0,50), A13 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), onverhard	PCB	-	-	Ind
MMA02	0,20 - 0,58	A05 (0,20 - 0,58), A09 (0,20 - 0,58), A10 (0,20 - 0,50), A11 (0,20 - 0,58)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), verhard	-	-	-	AW
MMA03	0,70 - 2,20	A01 (1,10 - 1,50), A06 (1,50 - 2,00), A10 (0,70 - 1,20), A10 (1,70 - 2,20)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
1B: volkstuinencomplex (circa 3.525 m²)							
MMB01	0,20 - 0,70	B-AG01 (0,25 - 0,50), B-AG02 (0,25 - 0,70), B-AG03 (0,20 - 0,40), B-AG04 (0,20 - 0,35)	zintuiglijk schone grond onder halfverharding (zand)	-	-	-	AW
MMB02	0,00 - 0,50	B01 (0,00 - 0,50), B02 (0,00 - 0,40), B05 (0,00 - 0,50), B06 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper	-	-	AW
MMB03	0,00 - 0,50	B11 (0,00 - 0,50), B12 (0,00 - 0,50), B14 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMB04	0,35 - 1,75	B04 (1,10 - 1,60), B11 (0,70 - 1,20), B-AG02 (1,25 - 1,75), B-AG04 (0,35 - 0,70)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)							
MMC01	0,00 - 0,50	C01 (0,00 - 0,40), C02 (0,00 - 0,25), C03 (0,00 - 0,20), C04 (0,00 - 0,35), C05 (0,00 - 0,50), C06 (0,00 - 0,50), C07 (0,00 - 0,50), C09 (0,00 - 0,50), C10 (0,00 - 0,40), C11 (0,00 - 0,40)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper	-	-	AW
MMC02	0,00 - 0,50	C12 (0,00 - 0,50), C13 (0,00 - 0,40), C22 (0,00 - 0,50), C23 (0,00 - 0,40), C24 (0,00 - 0,50), C25 (0,00 - 0,50), C30 (0,00 - 0,50), C31 (0,00 - 0,50), C32 (0,00 - 0,40)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMC03	0,00 - 0,50	C15 (0,00 - 0,35), C16 (0,00 - 0,30), C17 (0,00 - 0,50), C18 (0,00 - 0,50), C19 (0,00 - 0,50), C20 (0,00 - 0,50), C21 (0,00 - 0,50), C26 (0,00 - 0,50), C28 (0,00 - 0,50), C29 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMC04	0,50 - 1,80	C02 (0,75 - 1,20), C06 (1,30 - 1,80), C10 (0,80 - 1,30), C14 (1,20 - 1,70), C17 (0,50 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMC05	0,60 - 2,00	C23 (0,70 - 1,20), C23 (1,70 - 2,00), C27 (0,70 - 1,20), C27 (1,70 - 2,00), C32 (0,60 - 1,00), C32 (1,50 - 2,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMC06	0,00 - 0,50	C36 (0,00 - 0,40), C37 (0,00 - 0,30), C38 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang	PCB	-	-	AW

Tabel 3.9 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster- code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten			indicatie Bbk ²⁾
				Wbb ¹⁾			
> AW > T > I							
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)							
MMD01	0,00 - 0,50	D01 (0,20 - 0,50), D02 (0,20 - 0,50), D06 (0,00 - 0,50), D14 (0,25 - 0,50)	matig tot uiterst puinhoudende bovengrond (zand)	zink, PAK	-	-	Ind
MMD02	0,00 - 0,50	D07 (0,00 - 0,50), D08 (0,00 - 0,50), D09 (0,00 - 0,50), D13 (0,00 - 0,50)	sporen puin bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMD03	0,25 - 0,50	D11 (0,25 - 0,50), D12 (0,25 - 0,50)	sporen tot zwak puinhoudende bovengrond (zand)	lood, zink	-	-	Ind
MMD04	0,50 - 1,00	D01 (0,50 - 0,90), D02 (0,70 - 1,00), D07 (0,70 - 1,00), D09 (0,70 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMD05	0,70 - 1,40	D11 (0,70 - 1,00), D12 (0,80 - 1,00), D13 (0,75 - 1,00), D14 (0,90 - 1,40)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMD06	0,00 - 0,10	D-AG01 (0,00 - 0,10), D-AG02 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	PCB	-	-	Wo
MMD07	0,00 - 0,10	D-AG03 (0,00 - 0,10), D-AG04 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MMD08	0,00 - 0,10	D-AG05 (0,00 - 0,10), D-AG06 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MMD09	0,00 - 0,10	D-AG07 (0,00 - 0,10), D-AG08 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MMD10	0,00 - 0,10	D-AG09 (0,00 - 0,10), D-AG10 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MMD11	0,00 - 0,10	D-AG11 (0,00 - 0,10), D-AG12 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	PCB	-	-	Ind
MMD12	0,00 - 0,50	D23 (0,00 - 0,50), D24 (0,00 - 0,50), D25 (0,00 - 0,50), D26 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), tuin	PCB, zink	-	-	AW
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)							
MME01	0,00 - 0,10	E-AG01 (0,00 - 0,10), E-AG02 (0,00 - 0,10), E-AG03 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MME02	0,00 - 0,10	E-AG04 (0,00 - 0,10), E-AG05 (0,00 - 0,10), E-AG06 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MME03	0,00 - 0,10	E-AG09 (0,00 - 0,10), E-AG10 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	PCB	-	-	Wo
MME04	0,00 - 0,10	E-AG11 (0,00 - 0,10), E-AG12 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	PCB	-	-	Ind
MME05	0,00 - 0,10	E-AG13 (0,00 - 0,10), E-AG14 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	PCB	-	-	Wo
MME06	0,00 - 0,10	E-AG15 (0,00 - 0,10), E-AG16 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
MME07	0,00 - 0,50	E01 (0,00 - 0,40), E21 (0,20 - 0,50), E22 (0,15 - 0,50)	sporen puin bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MME08	0,00 - 0,60	E06 (0,40 - 0,60), E12 (0,00 - 0,50), E13 (0,00 - 0,50), E15 (0,00 - 0,50)	sporen puin bovengrond (zand)	zink	-	-	AW
MME09	0,10 - 0,95	E02 (0,45 - 0,95), E03 (0,15 - 0,25), E07 (0,10 - 0,30), E23 (0,20 - 0,70)	sterk puinhoudend tot uiterst puinhoudend (zand)	minerale olie, PAK	-	-	Ind

Tabel 3.9 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster- code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten			indicatie Bbk ²⁾
				Wbb ¹⁾			
> AW > T > I							
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)							
MME10	0,00 - 0,50	E16 (0,00 - 0,50), E17 (0,00 - 0,50), E20 (0,00 - 0,50)	sporen puin- en glashoudende bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MME11	0,30 - 1,20	E01 (0,40 - 0,90), E02 (0,95 - 1,20), E04 (0,70 - 1,00), E09 (0,30 - 0,80), E12 (0,50 - 0,90), E13 (0,50 - 0,80), E16 (0,50 - 0,90), E20 (0,50 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (humeus zand)	-	-	-	AW
MME12	0,30 - 1,90	E02 (1,20 - 1,50), E05 (0,60 - 0,90), E08 (1,00 - 1,30), E10 (0,30 - 0,65), E12 (1,40 - 1,90), E17 (0,50 - 1,00), E18 (0,90 - 1,40), E21 (1,00 - 1,50), E22 (0,50 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
E-AG07-1	0,00 - 0,10	E-AG07 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
E-AG08-1	0,00 - 0,10	E-AG08 (0,00 - 0,10)	druppelzone asbestverdacht dak	-	-	-	AW
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)							
MMF01	0,00 - 0,50	F01 (0,00 - 0,50), F02 (0,00 - 0,50), F03 (0,00 - 0,50), F04 (0,00 - 0,50), F05 (0,00 - 0,50), F06 (0,00 - 0,30), F07 (0,00 - 0,50), F08 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper	-	-	AW
MMF02	0,00 - 0,50	F09 (0,00 - 0,50), F10 (0,00 - 0,50), F11 (0,00 - 0,50), F12 (0,00 - 0,35), F13 (0,00 - 0,50), F14 (0,00 - 0,50), F15 (0,00 - 0,50), F16 (0,00 - 0,50), F17 (0,00 - 0,50), F18 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper	-	-	AW
MMF03	0,00 - 0,50	F19 (0,00 - 0,50), F20 (0,00 - 0,40), F21 (0,00 - 0,50), F22 (0,00 - 0,50), F23 (0,00 - 0,30), F24 (0,00 - 0,30)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMF04	0,60 - 2,00	F02 (0,80 - 1,10), F02 (1,60 - 2,00), F06 (0,60 - 1,10), F06 (1,60 - 2,00), F09 (0,70 - 1,20), F09 (1,70 - 2,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMF05	0,60 - 2,00	F13 (0,75 - 1,20), F13 (1,70 - 2,00), F15 (0,70 - 1,00), F15 (1,50 - 2,00), F21 (1,00 - 1,50), F23 (0,60 - 1,10), F23 (1,50 - 2,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMF06	0,00 - 0,50	F27 (0,00 - 0,50), F28 (0,00 - 0,35), F29 (0,00 - 0,35), F30 (0,00 - 0,20)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang	-	-	-	AW
MMF07	0,00 - 0,50	F32 (0,00 - 0,25), F33 (0,00 - 0,40), F34 (0,00 - 0,50), F35 (0,00 - 0,50), F36 (0,00 - 0,50), F37 (0,00 - 0,50), F38 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang	-	-	-	AW
MMF08	0,00 - 0,50	F39 (0,00 - 0,25), F40 (0,00 - 0,40), F41 (0,00 - 0,40), F42 (0,00 - 0,50), F43 (0,00 - 0,50), F44 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand), naast watergang	PCB	-	-	AW
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)							
MMG01	0,00 - 0,50	G01 (0,00 - 0,50), G09 (0,00 - 0,50), G12 (0,00 - 0,50), G16 (0,00 - 0,50)	sporen tot zwak puinhoudende bovenarond (zand)	-	-	-	AW

Tabel 3.9 (vervolg): samenvatting toetsingsresultaten grond

monster- code	traject (m-mv)	deelmonsters	motivatie	toetsingsresultaten			indicatie Bbk ²⁾
				Wbb ¹⁾			
> AW > T > I							
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)							
MMG02	0,15 - 0,55	G02 (0,15 - 0,30), G05 (0,25 - 0,55), G06 (0,15 - 0,30)	sporen tot zwak puinhoudende bovengrond (zand)	PAK	-	-	AW
MMG03	0,00 - 0,50	G18 (0,00 - 0,50), G24 (0,00 - 0,50), G26 (0,00 - 0,50), G28 (0,00 - 0,50)	sporen puin bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMG04	0,50 - 2,00	G01 (1,40 - 1,90), G03 (0,75 - 1,00), G05 (0,70 - 1,05), G08 (1,00 - 1,50), G11 (0,90 - 1,40), G16 (1,50 - 2,00), G20 (0,50 - 1,00), G21 (1,30 - 1,50), G25 (1,30 - 1,80)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMG05	0,35 - 1,25	G19 (0,80 - 1,00), G23 (0,35 - 0,75), G-AG01 (0,75 - 1,25), G-AG02 (0,80 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMG06	0,50 - 1,50	G01 (0,50 - 1,00), G04 (0,75 - 1,20), G08 (0,50 - 1,00), G10 (0,50 - 1,00), G12 (0,50 - 1,00), G15 (0,50 - 1,00), G16 (1,00 - 1,50), G25 (0,50 - 1,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
G04-2	0,15 - 0,25	G04 (0,15 - 0,25)	uiterst puinhoudende bovengrond (zand)	-	-	-	AW
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)							
MMH01	0,00 - 0,50	H01 (0,00 - 0,50), H02 (0,00 - 0,50), H03 (0,00 - 0,40), H04 (0,00 - 0,40), H05 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper, zink	-	-	Ind
MMH02	0,00 - 0,50	H06 (0,00 - 0,50), H07 (0,00 - 0,50), H08 (0,00 - 0,40), H09 (0,00 - 0,40), H10 (0,00 - 0,40), H11 (0,00 - 0,35), H12 (0,00 - 0,50), H13 (0,00 - 0,50), H14 (0,00 - 0,50), H15 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	koper, zink	-	-	Ind
MMH03	0,00 - 0,50	H16 (0,00 - 0,50), H18 (0,00 - 0,50), H19 (0,00 - 0,50), H27 (0,00 - 0,50), H28 (0,00 - 0,50), H29 (0,00 - 0,50), H34 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMH04	0,00 - 0,50	H20 (0,00 - 0,50), H22 (0,00 - 0,45), H24 (0,00 - 0,50), H26 (0,00 - 0,50), H30 (0,00 - 0,30), H31 (0,00 - 0,50), H32 (0,00 - 0,50), H33 (0,00 - 0,50)	zintuiglijk schone bovengrond (zand)	-	-	-	AW
MMH05	0,60 - 2,00	H11 (0,60 - 1,10), H13 (1,00 - 1,50), H17 (0,70 - 1,20), H22 (1,20 - 1,70), H24 (1,20 - 1,70), H28 (1,00 - 1,50), H31 (1,50 - 2,00)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
MMH06	0,50 - 1,90	H13 (0,70 - 1,00), H17 (1,40 - 1,90), H22 (0,80 - 1,20), H28 (0,50 - 1,00), H31 (0,80 - 1,05)	zintuiglijk schone ondergrond (zand)	-	-	-	AW
H15-1-4	1,30 - 1,60	H15-1 (1,30 - 1,60)	resten slib, mogelijk voormalige waterbodem	cadmium	-	-	AW
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)							
MMI01	0,00 - 0,50	I01 (0,08 - 0,15), I02 (0,00 - 0,50), I03 (0,08 - 0,15), I04 (0,00 - 0,40)	verdachte bovengrond (zand)	-	-	-	AW

Opmerkingen bij de tabel op de vorige pagina:

- 1) verklaring afkortingen:
PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
PCB polychloorbifenylen;
- 2) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.

In enkele monsters is de conserveringstermijn voor naftaleen (als onderdeel van de PAK) en/of droge stof overschreden. De overschrijding van de conserveringstermijn bedraagt niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters volgens de gangbare bewaarprocedure (gekoeld en donker) bewaard op het laboratorium. De invloed op het resultaat is daarmee beperkt. Gelet op de zeer beperkte afwijking worden de resultaten representatief geacht.

Tabel 3.10: samenvatting toetsingsresultaten PFAS (landelijk)

mengmonster	boring	traject (m-mv)	analyseresultaten PFAS			classificatie
			gestandaardiseerd gehalte (µg/kg d.s.)			
			PFOS (som)	PFOA (som)	overige PFAS	
deelgebied 1. PFAS-onderzoek (circa 30.675 m²)						
MMPFAS01	C03, C17, C27, C32	0,00 - 0,50	0,60	0,33	0,2	landbouw/natuur
MMPFAS02	C02, C17, C27, C32	0,50 - 1,50	<0,1	0,18	0,1	landbouw/natuur
MMPFAS03	A01, A05, A09, A12	0,00 - 0,58	0,39	0,70	0,3	landbouw/natuur
MMPFAS04	A01, A06, A10	0,50 - 1,50	<0,1	<0,1	<0,1	landbouw/natuur
MMPFAS05	B01, B05, B11, B16	0,00 - 0,50	0,86	0,50	0,2	landbouw/natuur
deelgebied 2. PFAS-onderzoek (circa 38.335 m²)						
MMPFAS06	D05, D08, D13, D25	0,00 - 0,50	0,90	0,35	0,1	landbouw/natuur
MMPFAS07	E01, E04, E12, E20	0,00 - 0,50	0,71	0,41	0,2	landbouw/natuur
MMPFAS08	F02, F07, F13, F24	0,00 - 0,50	0,89	<0,1	<0,1	landbouw/natuur
MMPFAS09	E02, E07, E12, E20	0,30 - 1,20	0,36	0,27	0,1	landbouw/natuur
MMPFAS10	D02, D21, F02, F13	0,70 - 1,20	<0,1	<0,1	<0,1	landbouw/natuur
deelgebied 3. PFAS-onderzoek (circa 39.800 m²)						
MMPFAS11	G01, G14, G24, G28	0,00 - 0,50	0,39	0,21	0,1	landbouw/natuur
MMPFAS12	H10, H17, H24, H30	0,00 - 0,50	0,62	0,27	<0,1	landbouw/natuur
MMPFAS13	H11, H13, H22, H28	0,45 - 1,50	<0,1	0,20	<0,1	landbouw/natuur
MMPFAS14	G06, G17, G21, G25	0,50 - 1,30	<0,1	0,21	<0,1	landbouw/natuur

3.3.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 12. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.11: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
				> S	> T	> I
1A: woonhuis met tuin en opstallen, Koffiestraat 2a (circa 1.790 m²)						
A10	A10-1-1	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	-	-	-
1B: volkstuintencomplex (circa 3.525 m²)						
B-AG02	B-AG02-1-1	2,50 - 3,50	onderzoek grondwater	barium	-	-
1C: overig (agrarisch) gebied (circa 25.360 m²)						
C06	C06-1-1	1,30 - 2,30	onderzoek grondwater	barium	-	-
C10	C10-1-1	1,50 - 2,50	onderzoek grondwater	barium	-	-
C23	C23-1-1	1,75 - 2,75	onderzoek grondwater	barium	-	-
C27	C27-1-1	2.20 - 3.20	onderzoek grondwater	barium	-	-

Tabel 3.11 (vervolg)12: samenvatting toetsingsresultaten grondwater

peilbuis-nummer	monster-code	filtertraject (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten Wbb		
				> S	> T	> I
2D: agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (circa 6.830 m²)						
D10	D10-1-1	2,10 - 3,10	onderzoek grondwater	cadmium, nikkel	zink	barium
D10	D10-1-2	2,10 - 3,10	onderzoek grondwater	cadmium	zink	barium
2E: agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (circa 8.135 m²)						
E04	E04-1-1	1,90 - 2,90	onderzoek grondwater	-	-	-
E18	E18-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	barium	-	-
2F: overig (agrarisch) gebied (circa 23.370 m²)						
F06	F06-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	barium, cadmium, koper, zink	-	-
F09	F09-1-1	1,80 - 2,80	onderzoek grondwater	barium, koper	-	-
F18a	F18a-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	barium, cadmium, koper, zink	-	-
F21	F21-1-1	2,20 - 3,20	onderzoek grondwater	barium, koper	-	-
3G: agrarisch erf, Nobisweg 15 (circa 11.775 m²)						
G04	G04-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	-	-	-
G06	G06-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	-	-	-
G16	G16-1-1	1,70 - 2,70	onderzoek grondwater	barium	-	-
G21	G21-1-1	1,90 - 2,90	onderzoek grondwater	-	-	-
3H: overig (agrarisch) gebied (circa 29.945 m²)						
H11	H11-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	-	-	-
H17	H17-1-1	1,70 - 2,70	onderzoek grondwater	barium	-	-
H24	H24-1-1	1,70 - 2,70	onderzoek grondwater	barium	-	-
H28	H28-1-1	2,00 - 3,00	onderzoek grondwater	barium	-	-
3I: opslag olie-/vaten (circa 45 m²)						
I01	I01-1-1	1.80 - 2.80	onderzoek grondwater	-	-	-

Vanwege de verhoogde troebelheid van het grondwater (behoudens de peilbuizen D10, E04, E18, F06, G04, G16, H17 en H28) is aan de hand van de verwachtingen volgens het vooronderzoek, de overige waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk en de overige analyseresultaten beoordeeld of de resultaten voor organische parameters in het totale beeld van het onderzoek passen. Dit is wel het geval, omdat er geen verband is tussen de aangetoonde lichte verontreinigingen en de mate van troebelheid. Derhalve zijn de resultaten als betrouwbaar beoordeeld.

Voor de beluchte peilbuizen C10, C23, F09 en H24 geldt dat de resultaten voor vluchtige verbindingen en zware metalen in het totale beeld van het onderzoek passen. Omdat daarnaast geen (lichte) verontreinigingen met vluchtige aromaten zijn aangetoond, is het onwaarschijnlijk dat sprake kan zijn van een verontreiniging die de tussen-/of interventiewaarde benaderd. Derhalve zijn de resultaten als betrouwbaar beoordeeld.

4. Verkennend asbest- en funderingsonderzoek

4.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek asbest is uitgevoerd conform de NEN 5707+C2 (december 2017). De puinfundaties en halfverhardingen betreffen geen bodem. Het onderzoek naar de puinverharding is uitgevoerd conform de NEN 5897+C2 (december 2017). De te volgen strategie is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1: strategie verkennend bodemonderzoek

strategie ¹⁾	veldwerkzaamheden ³⁾			asfalt- of beton-boringen (diameter)	analyses ⁴⁾
	maaiveldinspectie	inspectiegaten (0,3 x 0,3m) (m-mv)	inspectiegaten tot onderzijde verdachte laag ²⁾		
1B. Volkstuinencomplex (halfverharding met puin) (ca. 270 m ²)					
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	-	4	-	1 x asbest in puin, org. parameters en uitloog
2.1D. Agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (ca. 6.380 m ²)					
VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	15 x (0,5)	3	5 x (ø 35 cm)	3 x asbest in grond
2.2D Halfverharding met puin (ca. 95 m ²)					
HALF	2 richtingen, stroken 1,5 m	-	3	-	1 x asbest in puin, org. parameters en uitloog
2.3D druppelzones asbestverdachte daken (6 st. <100 m ²)					
VEP	2 richtingen, stroken 1,5 m	12 x (0,10)	-	-	6 x asbest in grond
2.4E. agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (ca. 8.135 m ²)					
VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	17 x (0,5)	4	5 x (ø 35 cm)	4 x asbest in grond
2.5E druppelzones asbestverdachte daken (5 st. <100 m ²)					
VEP	2 richtingen, stroken 1,5 m	10 x (0,10)	-	-	5 x asbest in grond
2.6E druppelzones asbestverdachte daken (2 st. <500 m ²)					
VEP	2 richtingen, stroken 1,5 m	6 x (0,10)	-	-	2 x asbest in grond
2.7E Puinfundatie (ca. 580 m ²)					
K-FUND	n.v.t. ⁵⁾	-	5	3 x (ø 35 cm)	1 x asbest in puin, org. parameters en uitloog
3.1G. agrarisch erf, Nobisweg 15 (ca. 11.775 m ²)					
VED-HE	2 richtingen, stroken 1,5 m	20 x (0,5)	4	-	4 x asbest in grond
3.2G. Puinfundatie (ca. 790 m ²)					
K-FUND	n.v.t. ⁵⁾	-	5	-	1 x asbest in puin, org. parameters en uitloog
3.2G. Puinfundatie onder gecertificeerd puin oprit (ca. 395 m ²)					
K-FUND	n.v.t. ⁵⁾	-	4	-	1 x asbest in puin, org. parameters en uitloog

Opmerkingen bij de tabel op de vorige pagina:

- 1) verklaring strategie:
 - VEP : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern;
 - VED-HE : onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming;
 - HALF : onderzoeksstrategie volgens NEN 5897+C2 voor halfverhardingslagen;
 - K-FUND : onderzoeksstrategie volgens NEN 5897+C2 voor een kleinschalige afgedekte funderingslaag.
- 2) de gaten worden uitgevoerd tot aan de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 meter. Indien blijkt dat vanaf een bepaalde diepte het graven van gaten niet meer mogelijk is, worden boringen uitgevoerd met een diameter van tenminste 12 cm.
- 3) diverse gaten worden gecombineerd uitgevoerd voor de fundaties alsmede onderzoek naar de puinhoudende grond.
- 4) verklaring analyses:
 - org. parameters : de organische parameters PAK, PCB en minerale olie;
 - uitloog : schudproef met een eluaatanalyse op 15 metalen en 4 anionen.
- 5) Aangezien de fundatie is afgedekt kan geen maaiveldinspectie worden uitgevoerd. Derhalve wordt deze als één uniforme asbestverdachte locatie gezien en als zodanig onderzocht.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

4.2 Uitvoering

4.2.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocol 2018 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Opgemerkt wordt dat wanneer meer dan 50% bodemvreemde materialen worden aangetroffen, het protocol 2018 niet van toepassing is. Dit heeft geen invloed op de onderzoeksstrategie en de resultaten van het onderzoek.

In de volgende tabel zijn de namen weergegeven van de erkende veldwerkers, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 4.2: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerker	datum uitvoering	nummers
maaiveldinspectie		
Dirk van de Laar en Jaap van Diessen (in opleiding)	11-10-2022	maaiveld
Rik van der Steen, Dirk van de Laar en Reno van Hoof (in opleiding)	13 t/m 18-10-2022	maaiveld
Rik van der Steen en Reno van Hoof (in opleiding)	19 t/m 20-10-2022	maaiveld
inspectiegaten (protocol 2018)		
Rik van der Steen, Dirk van de Laar en Reno van Hoof (in opleiding)	11-10-2022	B-AG01 t/m B-AG04
Rik van der Steen, Dirk van de Laar en Reno van Hoof (in opleiding)	13, 14, 17 en 18-10-2022	D01 t/m D09, D11 t/m D26, D-AG01 t/m D-AG12, E-AG01 t/m E-AG17, E01 t/m E03, E05 t/m E08, E12, E13, E15 t/m E17 en E20 t/m E23
Jaap van Diessen (in opleiding)	13-10-2022	E13, E15 t/m E17 en E20 t/m E23
Rik van der Steen en Reno van Hoof (in opleiding)	19 en 20-10-2022	G-AG01 t/m G-AG04, G01 t/m G28

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2.2 Maaiveldinspectie

Het maaiveld van de locatie was tijdens de maaiveldinspectie plaatselijk bedekt met vegetatie (lang gras, onkruid). Vanwege de toestand van het maaiveld wordt de efficiëntie van de maaiveldinspectie voor deelgebied 1 (deellocatie B) geschat op 90-100%, voor deelgebieden 2 op 70 - 90 % en voor deelgebied 3 op 70-90%.

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld de in de volgende tabel weergegeven asbestverdachte materialen waargenomen. De vindplaats is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Tabel 4.3: asbestverdachte materialen op het maaiveld

vindplaats	beschrijving	hoeveelheid	gewicht ¹⁾
2.4E. agrarisch erf, Hommelsedijk 4b			
deelgebied 2 (E-AG17)	grijze golfplaat	9 stukjes	47,1 gram

Opmerkingen bij de tabel:

1) Dit betreft het gewicht van het gedroogde materiaal.

4.2.3 Inspectiegaten en boorwerk

De locaties van de inspectiegaten en boringen zijn weergegeven in bijlage 2. De belemmeringen of bijzonderheden evenals de waarnemingen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging met asbest zijn weergegeven in paragraaf 3.2.2, tabel 3.3. Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

4.2.4 Analyses

De monsters zijn volgens de volgende tabel geanalyseerd.

Tabel 4.4: geanalyseerde monsters

vindplaats of inspectiegat	monster-code	traject (m-mv) ¹⁾	analyses	toelichting
1B. Volkstuinencomplex (halfverharding met puin) (ca. 270 m ²)				
B-AG01 t/m B-AG04	B-Asbmm01-1	0,00 - 0,25	asbest in puin	halfverharding met puin
	B-uitloog 01-1	0,00 - 0,25	org. parameters, uitloog	
2.1D. Agrarisch erf, Hommelsedijk 4a (ca. 6.380 m ²)				
D12, D13, D20, D22	D-asbmm02 en 04	0,00 - 0,60	asbest in grond	sporen tot matig puin (zand)
D04	D04-1	0,00 - 0,40	asbest in grond	uiterst puinhoudend (zand) met
	D04-3_avm		asbest verzamelmonster	asbestverdachtmateriaal
D17	D17-6	0,25 - 0,55	asbest in grond	uiterst puinhoudend (zand) met
	D17-5_avm		asbest verzamelmonster	asbestverdachtmateriaale
2.2D Halfverharding met puin (ca. 95 m ²)				
D19 t/m D21	D-asbmm01-1	0,00 - 0,20	asbest in puin	halfverharding met puin
	D-uitloog 01-1	0,00 - 0,20	org. parameters, uitloog	

Tabel 4.4 (vervolg): geanalyseerde monsters

vindplaats of inspectiegat	monster-code	traject (m-mv) ¹⁾	analyses	toelichting
2.3D druppelzones asbestverdachte daken (6 st. <100 m²)				
D-AG11 en D-AG12	D-asbmm05-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
D-AG01 en D-AG02	D-asbmm06-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
D-AG09 en D-AG10	D-asbmm07-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
D-AG07 en D-AG08	D-asbmm10-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
D-AG05 en D-AG06	D-asbmm11-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
D-AG03 en D-AG04	D-asbmm12-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
2.4E. agrarisch erf, Hommelsedijk 4b (ca. 8.135 m²)				
E-AG17	E-AG17-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	toplaag onder asbest op maaiveld
E07	E07-4	0,10 - 0,30	asbest in grond	uiterst puinhoudend (zand) met
	E07_avm	0,10 - 0,30	asbest verzamelmonster	asbestverdachtmateriaal
E16	E16-7	0,00 - 0,50	asbest in grond	sporen puin en glas (zand) met
	E16_avm	0,00 - 0,50	asbest verzamelmonster	asbestverdachtmateriaal
E01	E01-3	0,00 - 0,40	asbest in grond	sporen puin (zand)
E12, E13, E15, E20, E21, E22,	E-asbmm07-1 en E-asbmm08-1	0,08 - 0,58	asbest in grond	sporen puin (zand)
-	E-avmv01-1	0,00 - 0,01	asbest verzamelmonster	asbestverdacht materiaal maaiveld (E-AG17)
2.5E druppelzones asbestverdachte daken (5 st. <100 m²)				
E-AG13 en E-AG14	E-asbmm01-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG11 en E-AG12	E-asbmm02-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG09 en E-AG10	E-asbmm03-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG07	E-AG07-3	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG08	E-AG08-3	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG15 en E-AG16	E-asbmm05-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
2.6E druppelzones asbestverdachte daken (2 st. <500 m²)				
E-AG04 t/m en E-AG06	E-asbmm04-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
E-AG01 t/m en E-AG03	E-asbmm06-1	0,00 - 0,10	asbest in grond	druppelzone asbestdak
2.7E Puinfundatie (ca. 580 m²)				
E02	E02-5	0,08 - 0,45	asbest in puin	puinfundatie
	E-uitloog 01-1	0,00 - 0,50	org. parameters, uitloog	
E08	E08-7	0,09 - 0,40	asbest in puin	puinfundatie met asbestverdachtmateriaal
	E08_avm	0,09 - 0,40	asbest verzamelmonster	
3.1G. agrarisch erf, Nobisweg 15 (ca. 11.775 m²)				
G18, G24 t/m G28	G-asbmm02-1	0,00 - 0,50	asbest in grond	sporen puin (zand)
G12, G14 t/m G17	G-asbmm03-1	0,00 - 0,50	asbest in grond	sporen tot zwak puin (zand)
G01, G07 t/m G09	G-asbmm05-1	0,00 - 0,50	asbest in grond	sporen puin (zand)
G02, G05, G06	G-asbmm06-1	0,15 - 0,55	asbest in grond	sporen tot zwak puin (zand)
G04	G04-10	0,15 - 0,25	asbest in grond	uiterst puinhoudend (zand)
G13	G13-3	0,00 - 0,50	asbest in grond	sporen puin (zand) met
	G13-4_avm		asbest verzamelmonster	
3.2G. Puinfundatie (ca. 790 m²)				
G19 t/m G23	G-asbmm01-1	0,08 - 0,40	asbest in puin	puinfundatie
	G-uitloog 01-1		org. parameters, uitloog	
3.2G. Puinfundatie onder gecertificeerd puin oprit (ca. 395 m²)				
G-AG01 en G-AG02	G-asbmm04-1	0,35 - 0,80	asbest in puin	puinfundatie onder gecertificeerd puin

Opmerkingen bij de tabel:

- in geval er sprake is van een monster dat samengesteld is uit deelmonsters, betreft het aangegeven traject de minimale en maximale diepte van de deelmonsters in het betreffende mengmonster.

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grond worden vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Analyseresultaten van puinmonsters (indien van toepassing) worden vergeleken met bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). De maximale waarde voor hergebruik van puin met asbest is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Een toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 10.

In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen in het rapport wordt weergegeven.

Tabel 4.5: aanduiding bodemkwaliteitsklasse

aanduiding in rapport	betekenis
N-bouwstof	niet vormgegeven bouwstof die kan worden toegepast zonder aanvullende maatregelen.
IBC-bouwstof	niet vormgegeven bouwstof die alleen mag worden toegepast met isolatie-, beheers en (IBC-)controlemaatregelen.
niet-toepasbare bouwstof (NT)	niet vormgegeven bouwstof die niet in aanmerking komt voor hergebruik elders en alleen mag worden ingenomen door een erkende verwerker.

4.3.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. De omrekening van de analyseresultaten van het asbesthoudende materiaal naar een gehalte in de bodem is weergegeven in bijlage 15.

De berekening van de totale gewogen gehalte asbest is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.6: berekening gewogen gehalte

vindplaats of inspectiegat	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	fractie < 0,5 mm	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
					fractie < 20 mm ¹⁾	fractie > 20 mm ²⁾	totaal gewogen ³⁾
1B. Volkstuinencomplex (halfverharding met puin) (ca. 270 m²)							
B-AG01 t/m B-AG04	0,00 - 0,25	B-Asbmm01-1	halfverharding met puin	-	<2	n.a.	<2
2.1D. Agrarisch erf, Hommelsedijk 4a							
D12, D13, D20, D22	0,00 - 0,60	D-asbmm02 en 04	sporen tot matig puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
D04	0,00 - 0,40	D04-1 en D04-3_avm	uiterst puinhoudend (zand) met asbestverdachtmateriaal	-	52 (64 x 81,1%)	192	244
D17	0,25 - 0,55	D17-6 en D17-5_avm	uiterst puinhoudend (zand) met asbestverdachtmateriaal	<1,1	225 (280 x 80,3%)	1.823	2.048
2.2D Halfverharding met puin (ca. 95 m²)							
D19 t/m D21	0,00 - 0,20	D-asbmm01-1	halfverharding met puin	-	<2	n.a.	<2

Tabel 4.6 (vervolg): berekening gewogen gehalte

vindplaats of inspectiegat	traject (m-mv)	monster-code	omschrijving	fractie < 0,5 mm	gehalte asbest (mg/kg d.s.)		
					fractie < 20 mm ¹⁾	fractie > 20 mm ²⁾	totaal gewogen ³⁾
2.3D druppelzones asbestverdachte daken (6 st. <100 m ²)							
D-AG11 en D-AG12	0,00 - 0,10	D-asbmm05-1	druppelzone asbestdak	24	310	n.a.	334
D-AG01 en D-AG02	0,00 - 0,10	D-asbmm06-1	druppelzone asbestdak	13	53	n.a.	66
D-AG09 en D-AG10	0,00 - 0,10	D-asbmm07-1	druppelzone asbestdak	-	<2	n.a.	<2
D-AG07 en D-AG08	0,00 - 0,10	D-asbmm10-1	druppelzone asbestdak	-	<2	n.a.	<2
D-AG05 en D-AG06	0,00 - 0,10	D-asbmm11-1	druppelzone asbestdak	-	<2	n.a.	<2
D-AG03 en D-AG04	0,00 - 0,10	D-asbmm12-1	druppelzone asbestdak	<1,1	69	n.a.	69
2.4E. agrarisch erf, Hommelsedijk 4b							
E-AG17	0,00 - 0,10	E-AG17-1	toplaag onder asbest op maaiveld	-	34	n.a.	34
E07	0,10 - 0,30	E07-4 en E07_avm	uiterst puinhoudend (zand) met asbestverdachtmateriaal	-	<2	50	50
E16	0,00 - 0,50	E16-7 en E16_avm	sporen puin en glas (zand) met asbestverdachtmateriaal	-	8 (8 x 99,5%)	51	59
E01	0,00 - 0,40	E01-3	sporen puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
E12, E13, E15, E20, E21, E22,	0,08 - 0,58	E-asbmm07-1 en E-asbmm08-1	sporen puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
2.5E druppelzones asbestverdachte daken (5 st. <100 m ²)							
E-AG13 en E-AG14	0,00 - 0,10	E-asbmm01-1	druppelzone asbestdak	2,6	24	n.a.	26,6
E-AG11 en E-AG12	0,00 - 0,10	E-asbmm02-1	druppelzone asbestdak	<1,1	510	n.a.	510
E-AG09 en E-AG10	0,00 - 0,10	E-asbmm03-1	druppelzone asbestdak	<1,1	1.800	n.a.	1.800
E-AG07	0,00 - 0,10	E-AG07-3	druppelzone asbestdak	-	<2	n.a.	<2
E-AG08	0,00 - 0,10	E-AG08-3	druppelzone asbestdak met asbestverdacht materiaal	<1,1	<2	43	43
E-AG15 en E-AG16	0,00 - 0,10	E-asbmm05-1	druppelzone asbestdak	<1,1	37	n.a.	37
2.6E druppelzones asbestverdachte daken (2 st. <500 m ²)							
E-AG04 t/m en E-AG06	0,00 - 0,10	E-asbmm04-1	druppelzone asbestdak	20	4	n.a.	24
E-AG01 t/m en E-AG03	0,00 - 0,10	E-asbmm06-1	druppelzone asbestdak	-	<2	n.a.	<2
2.7E Puinfundatie (ca. 580 m ²)							
E02	0,08 - 0,45	E02-5	puinfundatie	-	<2	n.a.	<2
E08	0,09 - 0,40	E08-7 en E08_avm	puinfundatie met asbestverdachtmateriaal	-	7 (9 x 73%)	30	37
3.1G. agrarisch erf, Nobisweg 15							
G18, G24 t/m G28	0,00 - 0,50	G-asbmm02-1	sporen puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
G12, G14 t/m G17	0,00 - 0,50	G-asbmm03-1	sporen tot zwak puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
G01, G07 t/m G09	0,00 - 0,50	G-asbmm05-1	sporen puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
G02, G05, G06	0,15 - 0,55	G-asbmm06-1	sporen tot zwak puin (zand)	-	<2	n.a.	<2
G04	0,15 - 0,25	G04-10	uiterst puinhoudend (zand)	-	<2	n.a.	<2 ⁴⁾
G13	0,00 - 0,50	G13-3 en G13-4_avm	sporen puin (zand) met asbestverdachtmateriaal	-	28	10	38
3.2G. Puinfundatie (ca. 790 m ²)							
G19 t/m G23	0,08 - 0,40	G-asbmm01-1	puinfundatie	-	<2	n.a.	<2
3.2G. Puinfundatie onder gecertificeerd puin oprit (ca. 395 m ²)							
G-AG01 en G-AG02	0,35 - 0,80	G-asbmm04-1	puinfundatie onder gecertificeerd puin	-	16	n.a.	16

Opmerkingen bij de tabel op de vorige pagina:

- 1) gecorrigeerde gehalte asbest (gehalte op analysecertificaat x gemiddelde percentage fractie < 20 mm afgeleid uit profielbeschrijving).
 - 2) gehalten asbest berekend uit het gehalte in het materiaal en het bemonsterde bodemvolume.
 - 3) dit gehalte is bepaald op basis van een verkennend onderzoek en betreft derhalve een indicatieve waarde.
 - 4) Dit gehalte is bepaald met minder dan de voorgeschreven hoeveelheid monstermateriaal (8,2 kg d.s.). Derhalve wordt alleen een uitspraak gedaan over de verdachtheid van de bodem op het voorkomen van asbest.
- n.a.: niet aangetroffen

4.3.3 Resultaten – indicatief uitloogonderzoek

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 13. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.7: samenvatting toetsingsresultaten uitloog

monstercode	toelichting	samenvatting toetsingsresultaten		classificatie
		>N-bouwstof	>IBC-bouwstof	
1B. Volkstuinencomplex (halfverharding met puin) (ca. 270 m²)				
B-uitloog 01-1	halfverharding met puin	-	-	N-bouwstof
2.2D Halfverharding met puin (ca. 95 m²)				
D-uitloog 01-1	halfverharding met puin	-	-	N-bouwstof
2.7E Puinfundatie (ca. 580 m²)				
E-uitloog 01-1	puinfundatie met asbestverdachtmateriaal	-	-	N-bouwstof
3.2G. Puinfundatie (ca. 790 m²)				
G-uitloog 01-1	puinfundatie	-	-	N-bouwstof

4.4 Verontreinigingssituatie asbest

D1: Hommelsedijk 4a. Toegangsweg, erf en grond rondom schuren (puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal) (1.345 m²)

In de puinhoudende grond is veelvuldig asbesthoudend materiaal aangetroffen in het traject 0,0-0,5 m-mv. Plaatselijk is de onderzijde van de verdachte laag nog niet bekend als gevolg van een in handkracht ondoordringbare laag. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 2.048 mg/kg d.s. asbest. Omdat meer dan 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

D2: Hommelsedijk 4a. inspoelzone asbestdak (naast oprit)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 334 mg/kg d.s., waarvan 24 mg/kg d.s. respirabele vezels. De omvang is zowel horizontaal als verticaal nog onvoldoende in beeld.

E1: Hommelsedijk 4b. puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal (550 m²)

In de puinhoudende grond is asbesthoudend materiaal aangetroffen in het traject 0,1 - 0,5 m-mv. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 59 mg/kg d.s. asbest. Omdat meer dan 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

E2: Hommelsedijk 4b. puinhoudende grond/volledig puin met asbesthoudend materiaal (326 m²)

In de puinhoudende grond onder het asfalt is asbesthoudend materiaal aangetroffen in het traject 0,1 - 0,3 m-mv. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 50 mg/kg d.s. asbest. Omdat 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

E3: Hommelsedijk 4b. druppelzone asbestdak (tussen twee centraal gelegen schuren)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 510 mg/kg d.s. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

E4: Hommelsedijk 4b. inspoelzone asbestdak (noordzijde, centraal gelegen schuur)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 1.800 mg/kg d.s. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

E5: Hommelsedijk 4b. inspoelzone asbestdak (zuidzijde, noordelijke schuur)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een spoedeisende bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 24 mg/kg d.s. Hiervan is 20 mg/kg d.s. aan respirabele vezels aangetoond. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

5. Asfaltonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd volgens de 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt' (CROW 210), publicatie juni 2015 (en de daarop volgende erratum). De uit te voeren werkzaamheden zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.1: strategie asfaltonderzoek

strategie ¹⁾	oppervlakte	gem. dikte (cm)	hoeveelheid asfalt		asfalt boringen ø 0,12 m	analyses	
			m ³	ton		PAK-marker	PAK ²⁾
			2. Asfalt Hommelsedijk 4b				
voor 1995, geen rv	ca. 325 m ²	8	26	65 ³⁾	2	2	1

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
voor 1995 : asfalt dat geheel of gedeeltelijk voor 1995 is aangelegd, geen reparatievakken;
- 2) verklaring analyses:
PAK-PE : PAK in asfalt (PE-extractie).
- 3) uitgaande van een soortelijk gewicht van asfalt van 2.500 kg/m³.

Van iedere boorkern wordt een laagbepaling en een PAK-marker-test uitgevoerd. Op basis van de laagbepaling en de PAK-marker-test wordt een definitieve analysestrategie opgesteld. De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd.

5.2 Uitvoering

Op 14 oktober 2022 zijn de asfaltkernen E07 en E08 bemonsterd door Rik van der Steen van Tritium Advies. De plaats van de asfaltboringen is weergegeven op de tekening in bijlage 2. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden is de dikte van de asfaltverharding geverifieerd. Hieruit blijkt dat deze gemiddeld 8 cm dik is. De strategie is ongewijzigd gebleven.

5.2.1 Analyses

Van iedere boorkern is door een geaccrediteerd laboratorium een laagbepaling en een PAK-markertest uitgevoerd. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 8. De resultaten hiervan zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.2: resultaten laagbepaling en PAK-marker-testen

asfaltkernen	laag	traject (mm-mv)	resultaat PAK-marker-test en laagbepaling (positief: PAK > 250 mg/kg)	
2. Asfalt Hommelsedijk 4b				
E07	1	00-26	negatief	grindasfaltbeton
	2	26-35	positief	kleeflaag
	3	35-60	negatief	grindasfaltbeton
	4	60-96	negatief	grindasfaltbeton
E08	1	00-10	positief	grindasfaltbeton
	2	10-91	negatief	grindasfaltbeton

Op basis van de laagbepalingen en de PAK-marker-testen is een analysestrategie opgesteld. Hierbij is rekening gehouden met de veiligheidsmarge van 20 mm voor de boven- en onderzijde van de teerhoudende laag. De mengmonstersamenstelling is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.3: geanalyseerde mengmonsters

monster-code	kernen	laag	traject (mm)	analyses ¹⁾	motivatie
2. Asfalt Hommelsedijk 4b					
MMasf01	E07	3 (ged.) en 4	55-96	PAK-PE	grindasfaltbeton
	E08	2 (ged.)	30-91		

5.3 Analyseresultaten

5.3.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn vergeleken met tabel 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). Voor bitumen- en asfaltproducten bedraagt de maximale samenstellingswaarde 75 mg/kg d.s. voor PAK (som).

5.3.2 Resultaten asfalt

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 5.4: samenvatting toetsingsresultaten asfalt

monster-code	asfaltkernen (traject in mm-mv)	analyses ¹⁾	motivatie	gehalte PAK (mg/kg d.s.)	conclusie
2. Asfalt Hommelsedijk 4b					
MMasf01	E07 (55-96), E08 (30-91)	PAK-PE	grindasfaltbeton onder teerhoudende laag	25	teervrij

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring analyses:
PAK-PE : PAK in asfalt (PE-extractie).

5.3.3 Bespreking resultaten

De asfaltverharding op de locatie heeft een oppervlakte van circa 325 m². De asfaltverharding is opgebouwd uit grind asfaltbeton met plaatselijk een kleeftlaag. De kleeftlaag en de toplaag van het grindasfaltbeton zijn teerhoudend. Het onderliggende grindasfaltbeton ter plaatse van E07 en E08 blijkt vanaf respectievelijk 55 en 30 mm teervrij.

6. Verkennend waterbodemonderzoek

6.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720:2017 (december 2017). De locaties van de monsterpunten worden vooraf bepaald. In het veld zal met behulp van GPS naar de vooraf vastgestelde monsternamepunten worden genavigeerd. De waterbodem wordt per laag van maximaal 0,5 m bemonsterd. Een overzicht van de te verrichten werkzaamheden is weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 6.1: strategie verkennend waterbodemonderzoek

vak	strategie ¹⁾	locatie		aantal vakken	steekmonster	analyses ²⁾	
		omschrijving	lengte		aantal x (diepte in m-waterbodem)	toplaag (slib) ³⁾	vaste bodem
deelgebied 2							
1	LN	watergang tussen deellocatie D en F	205 m ¹	1	10 x (0,5)	-	1 x NEN-C2
2	LN	watergang tussen deellocatie E en F	500 m ¹	1	10 x (0,5)	-	1 x NEN-C2
deelgebied 3							
3	LN	watergang deellocatie H	97 m ¹	1	10 x (0,5)	-	1 x NEN-C2

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) verklaring strategie:
LN : onderzoeksstrategie voor een lintvormig waterlichaam, normale onderzoeksinspanning.
- 2) verklaring analyses:
NEN-C2 : pakket NEN 5720 voor baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater voor toepassing buiten Rijksoppervlaktewater (organisch stof, lutum, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, DDT/DDD/DDE, OCB en minerale olie).
- 3) Er wordt geen sliblaag verwacht. Derhalve zijn geen analyses voorzien.

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De monsters worden conform AS3000 voorbereid.

6.2 Uitvoering

6.2.1 Kwalibo

Op de veldwerkzaamheden is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor dit onderzoek zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) conform protocollen 2003 (versie 6.0, 1 februari 2018) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

In de volgende tabel zijn de namen van de erkende veldwerkers weergegeven, die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd.

Tabel 6.2: erkende veldwerkers Tritium Advies

veldwerkers	datum uitvoering	certificaatnummer	boornummers
boorwerkzaamheden (protocol 2003)			
Dirk van de Laar	19-10-2022	EC-SIK-20270	DF-WB01 t/m DF-WB10
Joris Mathijssen	21-10-2022	EC-SIK-20270	H-WB01 t/m H-WB10
Reno van Hoof	21-10-2022	in opleiding	
Joris Mathijssen	27-10-2022	EC-SIK-20270	EF-WB01 t/m EF-WB10

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

6.2.2 Veldwerk

Toets boortechniek

Voor de uitvoering van de bemonstering zijn proefboringen geplaatst om de gekozen boortechniek te toetsen aan de werkelijke situatie. Vervolgens is de bemonstering uitgevoerd. Een overzicht van de werkzaamheden is weergegeven in de volgende tabel. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3.

Tabel 6.3: overzicht bemonstering

onderdeel	resultaten
proefboringen	
gekozen boortechniek op basis van het vooronderzoek	zuigerboor of multisampler
waargenomen bodemopbouw	zand
toets boortechniek aan NPR 5741	niet geschikt, Voor de monsternamen is een edelmanboor gebruikt.
bemonstering	
plaatsbepaling meetpunten	GPS
bepaling diepte waterbodem	slibbaak
zintuigelijke waarnemingen / belemmeringen en bijzonderheden	geen
aantal uitgevoerde steken	30
aanpassing vakindeling ten opzichte van monsternamenplan	geen
diepte waterbodem ten opzichte van het heersende waterpeil	0,0 meter (droogstaand)
bodemopbouw	volledig zand

6.2.3 Analyses

De monsters zijn volgens de volgende tabel geanalyseerd.

Tabel 6.4: geanalyseerde monsters

vak	strategie ¹⁾	monster-code	deelmonsters	traject (m-wb)	aard	analyses ²⁾
Deelgebied 2. watergang tussen D en F						
1	ON	DF-WB01	DF-WB01 (0,00 - 0,10), DF-WB01 (0,10 - 0,50), DF-WB02 (0,00 - 0,50), DF-WB03 (0,00 - 0,10), DF-WB03 (0,10 - 0,50), DF-WB04 (0,00 - 0,50), DF-WB05 (0,00 - 0,50), DF-WB06 (0,00 - 0,10), DF-WB06 (0,10 - 0,50), DF-WB07 (0,00 - 0,50), DF-WB08 (0,00 - 0,50), DF-WB09 (0,00 - 0,50), DF-WB10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	zand	1 x NEN-C2
Deelgebied 2. watergang tussen E en F						
2	ON	EF-WB01	EF-WB01 (0,00 - 0,50), EF-WB02 (0,00 - 0,50), EF-WB03 (0,00 - 0,50), EF-WB04 (0,00 - 0,50), EF-WB05 (0,00 - 0,50), EF-WB06 (0,00 - 0,50), EF-WB07 (0,00 - 0,50), EF-WB08 (0,00 - 0,50), EF-WB09 (0,00 - 0,50), EF-WB10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	zand	1 x NEN-C2
Deelgebied 3. watergang ten westen van H						
3	ON	H-MMwb01	H-WB01 (0,00 - 0,50), H-WB02 (0,00 - 0,50), H-WB03 (0,00 - 0,50), H-WB04 (0,00 - 0,50), H-WB05 (0,00 - 0,50), H-WB06 (0,00 - 0,50), H-WB07 (0,00 - 0,50), H-WB08 (0,00 - 0,50), H-WB09 (0,00 - 0,50), H-WB10 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	zand	1 x NEN-C2

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) voor een verklaring van de onderzoeksstrategie zie hoofdstuk 6.1;
- 2) verklaring analyses:
NEN-C2 : pakket NEN 5720 voor baggerspecie uit zoet Rijksoppervlaktewater voor toepassing buiten
Rijksoppervlaktewater (organisch stof, lutum, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik,
lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, DDT/DDD/DDE, OCB en minerale olie).

6.3 Resultaten

6.3.1 Toetsingskaders

De analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 10.

6.3.2 Toetsing Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 9, met de analysedatum op het certificaat. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 14. In de volgende tabel is een samenvatting weergegeven van de resultaten van het onderzoek naar standaard parameters.

Tabel 6.5: hergebruiksmogelijkheden waterbodembodem (NEN-C2 parameters)

vak	traject (m-wb)	aard	monster- code	classificatie					klasse- bepalende parameters
				in opp. water	op land- bodem	grootschalige landbodem- toepassing	grootschalige waterbodembodem- toepassing	verspreiden aan- grenzend perceel	
Deelgebied 2. watergang tussen D en F									
1	0,00 - 0,50	zand	DF-WB01	AW	AW	voldoet	voldoet	voldoet	-
Deelgebied 2. watergang tussen E en F									
2	0,00 - 0,50	zand	EF-WB01	klasse A	industrie	voldoet	voldoet	voldoet	koper, PCB
Deelgebied 3. watergang ten westen van H									
3	0,00 - 0,50	zand	H-MMwb01	AW	AW	voldoet	voldoet	voldoet	-

Opmerkingen bij de tabel:

- De conserveringstermijn voor pentachloorfenol is in de drie mengmonsters overschreden. Voor H-MMWB01 is tevens de conserveringstermijn voor droge stof overschreden. De overschrijding bedraagt slechts enkele dagen. In die tijd worden de monsters volgens de gangbare bewaarprocedure (gekoeld en donker) bewaard op het laboratorium. De invloed op het resultaat is daarmee beperkt. Gelet op het totaalbeeld en de zeer beperkte afwijking worden de resultaten representatief geacht.

7. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

7.1 Deelgebied I

A. Woonhuis met tuin en opstallen (Koffiestraat 2a)

Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met PCB. De ondergrond en het grondwater blijken niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters.

B. Volkstuinencomplex

Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met koper. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium.

Halfverharding met puin

In de halfverharding met puin is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond boven de rapportagegrens. De halfverharding met puin wordt indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd.

C. Overig (agrarisch) gebied

Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met koper en PCB. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium.

A. t/m C.: PFAS

De boven- en ondergrond binnen het gehele deelgebied 1 worden op basis van PFAS geclassificeerd als 'landbouw/natuur'.

Toetsing hypothese

De aangetoonde lichte verontreinigingen ter plaatse van deellocatie A en B zijn overeenkomstig de hypothese dat de locatie verdacht is en in tegenspraak met de hypothese dat deellocatie C onverdacht is. Gelet op de hoogte van de aangetoonde gehalten wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

7.2 Deelgebied II

D. agrarisch (woon)erf met opstallen en verhardingen (Hommelsedijk 4a)

Verkenkend bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met lood, zink, PAK en PCB. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn. Het grondwater blijkt sterk verontreinigd met barium, matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en nikkel. Na herbemonstering blijkt eveneens sprake te zijn van een sterke verontreiniging met barium en matige verontreiniging met zink. Op basis van de grondwaterkwaliteitskaarten en de overige resultaten van het grondwater, is het vooralsnog niet aannemelijk dat sprake is van een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie. Derhalve dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de aard en omvang van de verontreiniging, om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verkenkend asbestonderzoek

D1. Hommelsedijk 4a. Toegangsweg, erf en grond rondom schuren (puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal) (1.345 m²)

In de puinhoudende grond zijn veelvuldig asbesthoudende materialen aangetroffen in het traject 0,0 - 0,5 m-mv. Plaatselijk is de onderzijde van de verdachte laag nog niet bekend als gevolg van een in handkracht ondoordringbare laag. De indicatief gewogen gehalten asbest in de meest verdachte gaten bedragen 244 en 2.048 mg/kg d.s. asbest. In het gat met het meeste asbest zijn geen respirabele vezels aangetoond. Omdat meer dan 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

D2: Hommelsedijk 4a. druppelzones asbestdaken (6 st.)

In de druppelzone ten zuiden van de achterste (grotere) schuren en tussen de schuren in, is géén asbest in de toplaag aangetoond. In de druppelzone ten noorden van de schuur is asbest aangetoond met een indicatief gewogen gehalte van 69 mg/kg d.s. Deze is echter te relateren aan de fractie >2 mm en heeft daarmee eerder een verband met het asbest dat is aangetroffen in de puinhoudende grond zoals op het overige terrein. Er zijn geen respirabele vezels aangetoond.

In de druppelzone ter plaatse van de schuur naast de oprit is asbest aangetoond met een indicatief gewogen gehalte van 66 en 334 mg/kg d.s. Daarnaast zijn respirabele vezels aangetoond met gehalten van 13 en 24 mg/kg d.s. Voor de druppelzone met meer dan 100 mg/kg d.s. asbest geldt, dat de norm ruim wordt overschreden. Derhalve is voldoende duidelijk dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De omvang is zowel horizontaal als verticaal nog onvoldoende in beeld.

E. agrarisch (woon)erf met opstallen en verhardingen (Hommelsedijk 4b)

Verkenkend bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met zink, minerale olie, PAK en PCB. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn. Het grondwater blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met barium.

Verkenkend asbestonderzoek

E1: Hommelsedijk 4b. puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal (550 m²)

In de puinhoudende grond is asbesthoudend materiaal aangetroffen in het traject 0,1 - 0,5 m-mv. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 59 mg/kg d.s. asbest.

Omdat meer dan 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

E2: Hommelsedijk 4b. puinhoudende grond/volledig puin met asbesthoudend materiaal (326 m²)

In de puinhoudende grond onder het asfalt is asbesthoudend materiaal aangetroffen in het traject 0,1 - 0,3 m-mv. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 50 mg/kg d.s. asbest. Omdat 50 mg/kg d.s. asbest is aangetoond dient nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden om het daadwerkelijke asbestgehalte vast te stellen, dit om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

E3: Hommelsedijk 4b. druppelzone asbestdak (tussen twee centraal gelegen schuren)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 510 mg/kg d.s. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

E4: Hommelsedijk 4b. inspoelzone asbestdak (noordzijde, centraal gelegen schuur)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 1.800 mg/kg d.s. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

E5: Hommelsedijk 4b. inspoelzone asbestdak (zuidzijde, noordelijke schuur)

Ter plaatse van de druppelzone blijkt sprake te zijn van een spoedeisende bodemverontreiniging met asbest. Het gehalte asbest bedraagt 24 mg/kg d.s. Hiervan is 20 mg/kg d.s. aan respirabele vezels aangetoond. De omvang is verticaal nog onvoldoende in beeld. Horizontaal kan de verontreiniging niet verder verspreid zijn als gevolg van de bebouwing en verhardingen.

Asfaltonderzoek

De asfaltverharding ter plaatse van de Hommelsedijk 4B heeft een oppervlakte van circa 325 m². De asfaltverharding is opgebouwd uit grind asfaltbeton met plaatselijk een kleeflaag. De kleeflaag en de toplaag van het grindasfaltbeton zijn teerhoudend. Het onderliggende grindasfaltbeton ter plaatse van E07 en E08 blijkt vanaf respectievelijk 55 en 30 mm teervrij.

Puinfundatie

Zintuiglijk is in de puinfundatie plaatselijk asbesthoudend materiaal (>20 mm) aangetroffen. Het indicatief gewogen gehalte asbest is berekend op 37 mg/kg d.s. waarvan 7 mg/kg d.s. asbest aanwezig is in de fijne fractie (<20mm). Omdat het gehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) is nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. De halfverharding met puin wordt indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd.

F. overig (agrarisch) gebied

Verkenkend bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met koper en PCB. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium en plaatselijk met cadmium, koper en zink.

D, E en F. waterbodem

Verkennd waterbodemonderzoek

Er is geen sliblaag aanwezig. De vaste waterbodem wordt voor watergang DF en EF geclassificeerd als klasse AW en klasse A. Derhalve is er milieuhygiënisch geen belemmering voor een eventuele demping van de watergang.

D, E en F.: PFAS

De boven- en ondergrond worden op basis van PFAS geclassificeerd als 'landbouw/natuur'.

Toetsing hypothese

De aangetoonde lichte verontreinigingen ter plaatse van deellocatie D en E zijn overeenkomstig de hypothese dat de locatie verdacht is en in tegenspraak met de hypothese dat deellocatie F onverdacht is. Voor de lichte verontreinigingen wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

7.3 Deelgebied III

G. agrarisch (woon)erf met opstallen en verhardingen (Nobisweg 15)

Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met PAK. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn. Het grondwater blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met barium.

Verkennd asbestonderzoek

In de puinhoudende bovengrond is plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het indicatief gewogen gehalte asbest in het meest verdachte gat bedraagt 28 mg/kg d.s. asbest. In de overige puinhoudende mengmonsters is géén asbest aangetoond boven de rapportagegrens. Omdat de helft van de interventiewaarde niet wordt overschreden, wordt geconcludeerd dat het materiaal onverdacht is op het voorkomen van een verontreiniging met asbest.

Puinfundaties

In de puinfundatie onder de verhardingen is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond boven de rapportagegrens. De puinfundatie wordt indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd.

In de puinfundatie onder het gecertificeerde puin van de toegangsweg is zintuiglijk geen asbest aangetroffen. In de fijne fractie is 16 mg/kg d.s. asbest aangetoond. Omdat de helft van de hergebruikswaarde niet wordt overschreden, wordt geconcludeerd dat het materiaal onverdacht is op het voorkomen van een verontreiniging met asbest. De halfverharding met puin wordt indicatief als N-bouwstof (schone bouwstof) geclassificeerd.

H. overig (agrarisch) gebied

Verkennd bodemonderzoek

De bovengrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd te zijn met koper en zink. De ondergrond blijkt slechts plaatselijk licht verontreinigd met cadmium. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met barium.

Verkennd waterbodemonderzoek

Er is geen sliblaag aanwezig. De vaste waterbodem wordt geclassificeerd als klasse AW. Derhalve is er milieuhygiënisch geen belemmering voor een eventuele demping van de watergang.

I. Opslag olie-/vaten

De grond en het grondwater blijken niet verontreinigd te zijn met olie-gerelateerde parameters.

G. en H.: PFAS

De boven- en ondergrond worden op basis van PFAS geclassificeerd als 'landbouw/natuur'.

Toetsing hypothese

De aangetoonde lichte verontreinigingen ter plaatse van deellocatie G zijn overeenkomstig de hypothese dat de locatie verdacht is en in tegenspraak met de hypothese dat deellocatie H onverdacht is. De resultaten van deellocatie I zijn in tegenspraak met de hypothese dat deze verdacht is. Voor de lichte verontreinigingen wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

7.4 Resumé

De onderzoeksresultaten vormen een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling. Op de locatie is reeds sprake van 3 gevallen van ernstige bodemverontreiniging met asbest, namelijk bij de Hommelsedijk 4a, ter plaatse van de druppelzone naast de oprit en de Hommelsedijk 4b ter plaatse van de druppelzones tussen de twee schuren en ten noorden van deze schuren. De druppelzone ten zuiden van de meest noordelijke schuur blijkt niet verontreinigd met asbest echter zijn dermate veel respirabele vezels aanwezig dat mogelijk sprake is humane risico's.

Om de herontwikkeling mogelijk te maken dient nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd te worden. Daarnaast dient daarbij een risicobeoordeling uitgevoerd te worden om vast te stellen of sprake is van spoedeisende bodemverontreinigingen. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeken:

D. Hommelsedijk 4a

Nader bodemonderzoek naar:

- De sterke verontreiniging met barium en matige verontreiniging met zink in het grondwater.

Nader asbestonderzoek naar:

- De toegangsweg, erf en grond rondom schuren (puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal) (1.345 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De druppelzone van het asbestdak (naast de oprit) met als doel het vaststellen van de omvang zowel in horizontale als verticale richting.

E: Hommelsedijk 4b

Nader asbestonderzoek naar:

- De puinhoudende grond met asbesthoudend materiaal (550 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De puinhoudende grond/volledig puin met asbesthoudend materiaal onder de asfaltverharding (325 m²) met als doel het vaststellen van het daadwerkelijk gehalte asbest om te bepalen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest;
- De druppelzone van het asbestdak (tussen de twee centraal gelegen schuren) met als doel het vaststellen van de omvang zowel in horizontale als verticale richting;

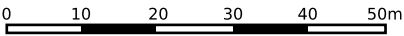
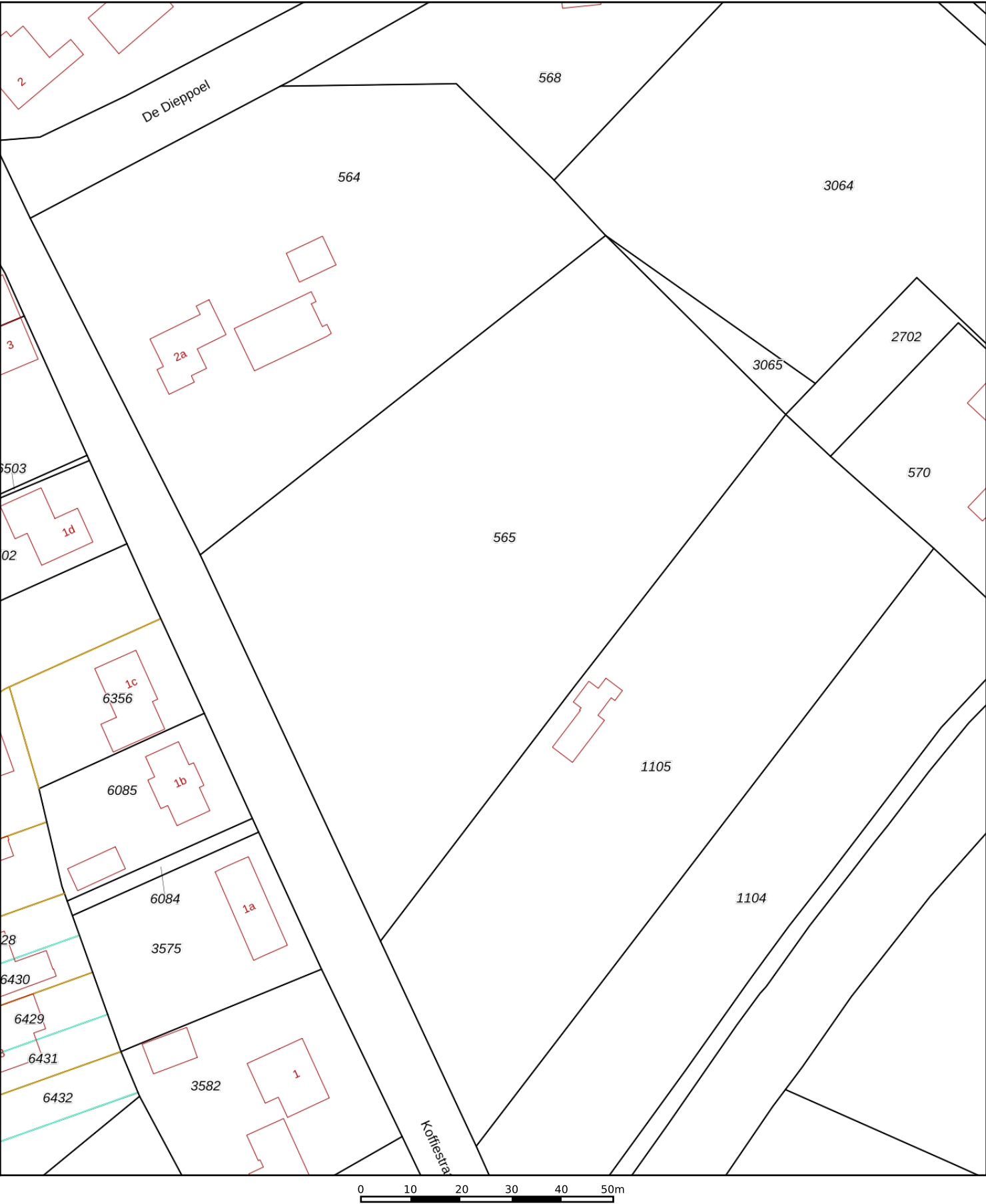
- De druppelzone van het asbestdak (noordzijde, centraal gelegen schuur) met als doel het vaststellen van de omvang in verticale richting;
- De druppelzone van het asbestdak (zuidzijde, noordelijke schuur) met als doel het vaststellen van de omvang in verticale richting;

Algemeen

Het openbaar gebied maakt geen onderdeel uit van onderhavig onderzoek. Indien toekomstige (graaf)werkzaamheden in het openbaar gebied zijn voorzien, wordt aanbevolen aanvullend onderzoek te verrichten. Hierbij wordt geadviseerd om rekening te houden met potentieel verdachte puntbronnen zoals (puin)dammen. Er is vooralsnog geen aanleiding zinkassen te verwachten. Overwogen kan worden aan de randen van het openbaar gebied aanvullende werkzaamheden hiernaar te verrichten.

Opgemerkt wordt dat (graaf)werkzaamheden in de bodem ter plaatse van de (vermoedelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging niet zondermeer mogelijk zijn zonder toestemming van het bevoegd gezag. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een saneringsplan/BUS-melding opgesteld te worden welke ter goedkeuring ingediend dient te worden bij het bevoegd gezag. Voor de (graaf)werkzaamheden dient de aannemer conform BRL SIKB 7000 gecertificeerd te zijn.

Bijlage 1: Kadastrale kaarten



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Heeswijk-Dinther

Sectie E

Perceel 565

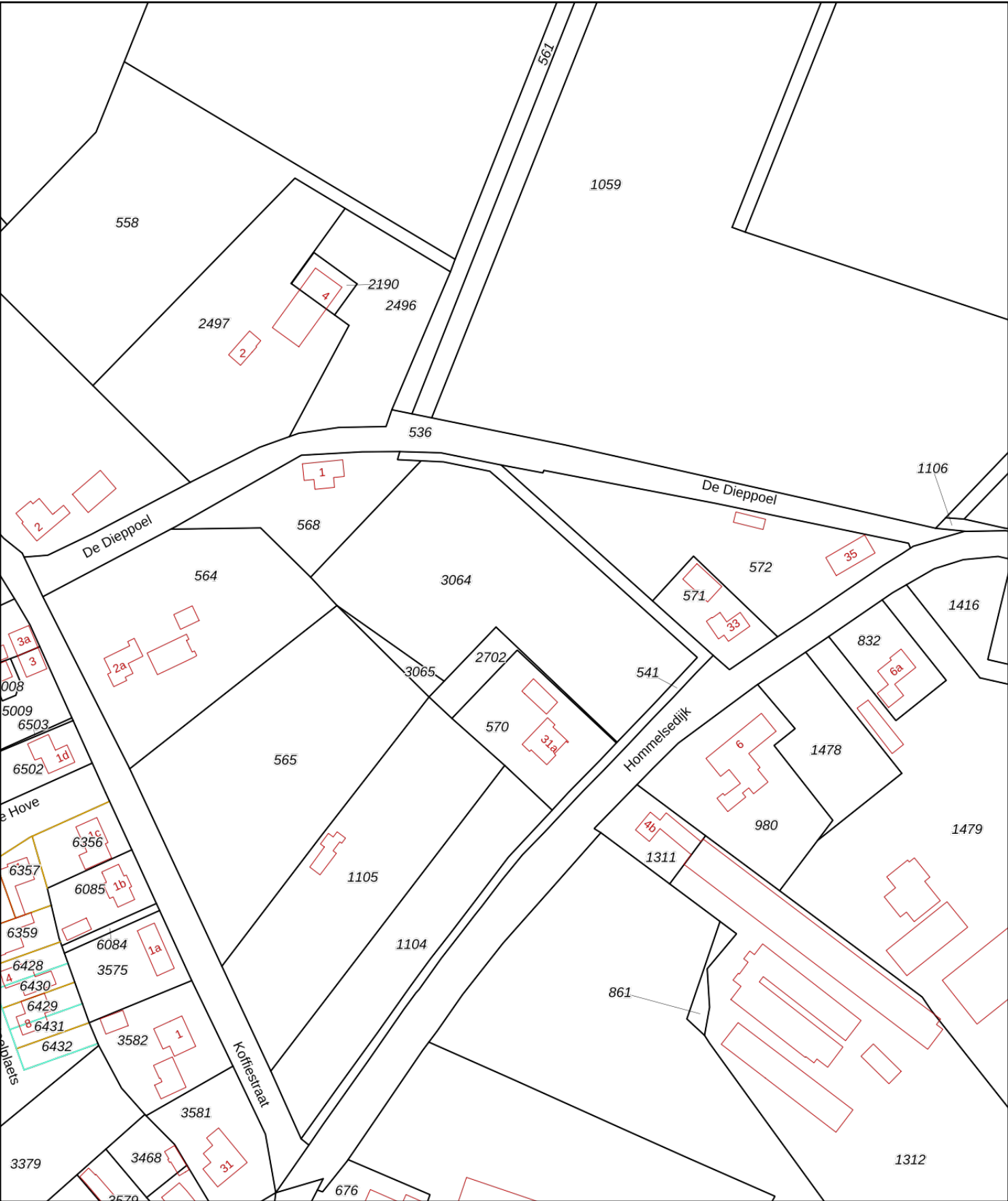
kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 november 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heeswijk-Dinther

E

3064

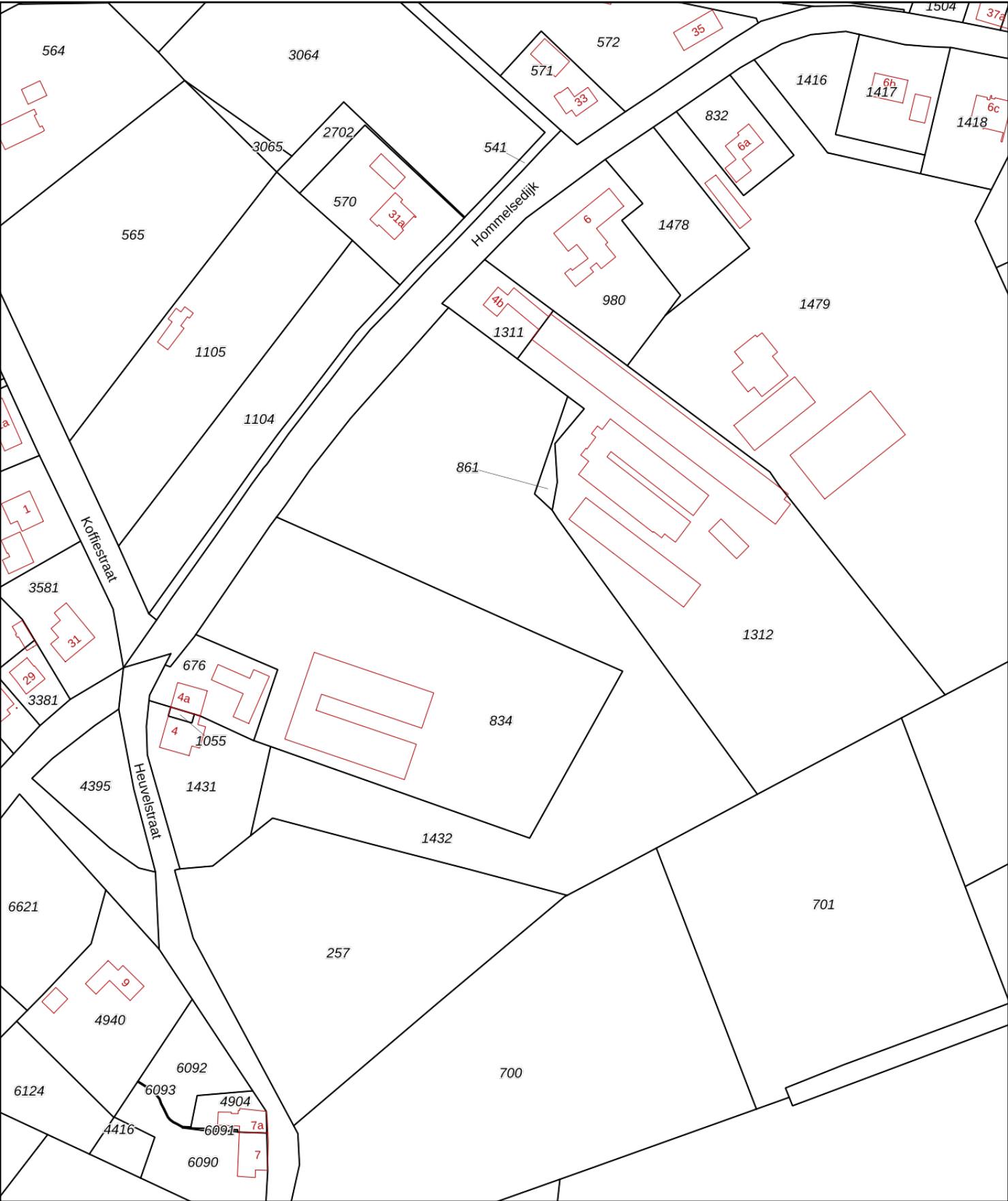
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 november 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heeswijk-Dinther

F

1432

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 4 november 2022

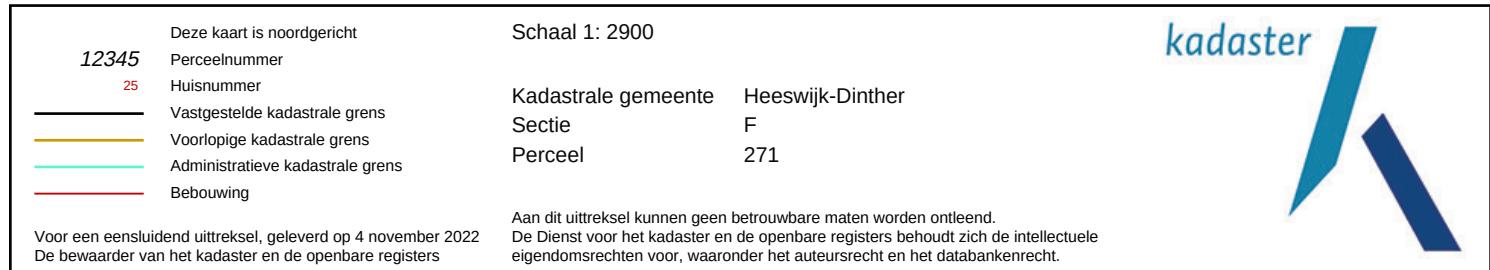
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster





Bijlage 2: Situatietekeningen



LEGENDA

grens deelgebieden

grens deellootatie

0	09-12-2022		BU			
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien	
		Opdrachtgever Ruimte voor Ruimte				
		Project plangebied Heeswijk-Dinther oost				
		Titel				
		Overzicht deelgebieden				
		BIJLAGE 2				
Vestiging Nuenen	Schaal 1 : 3.000	Form. A3	Ordernummer 2208/004/KB-01	Tekeningnummer 001	Blad 1.1	van 5
						Wijz. 0





LEGENDA

- grens deelgebieden
- grens deellootatie

0 09-12-2022

Wijz. Datum Omschrijving

BU

Getekend Gep. Gezien



Opdrachtgever Ruimte voor Ruimte
Project plangebied Heeswijk-Dinther oost
Titel
Overzicht deelgebieden met concept schetsontwerp 20 juli 2022

BIJLAGE 2

Vestiging
Nuenen

Schaal
1: 3.000

Form.
A3

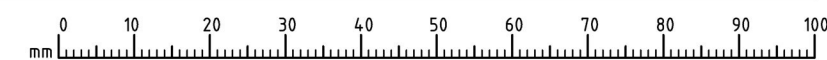
Ordernummer
2208/004/KB-01

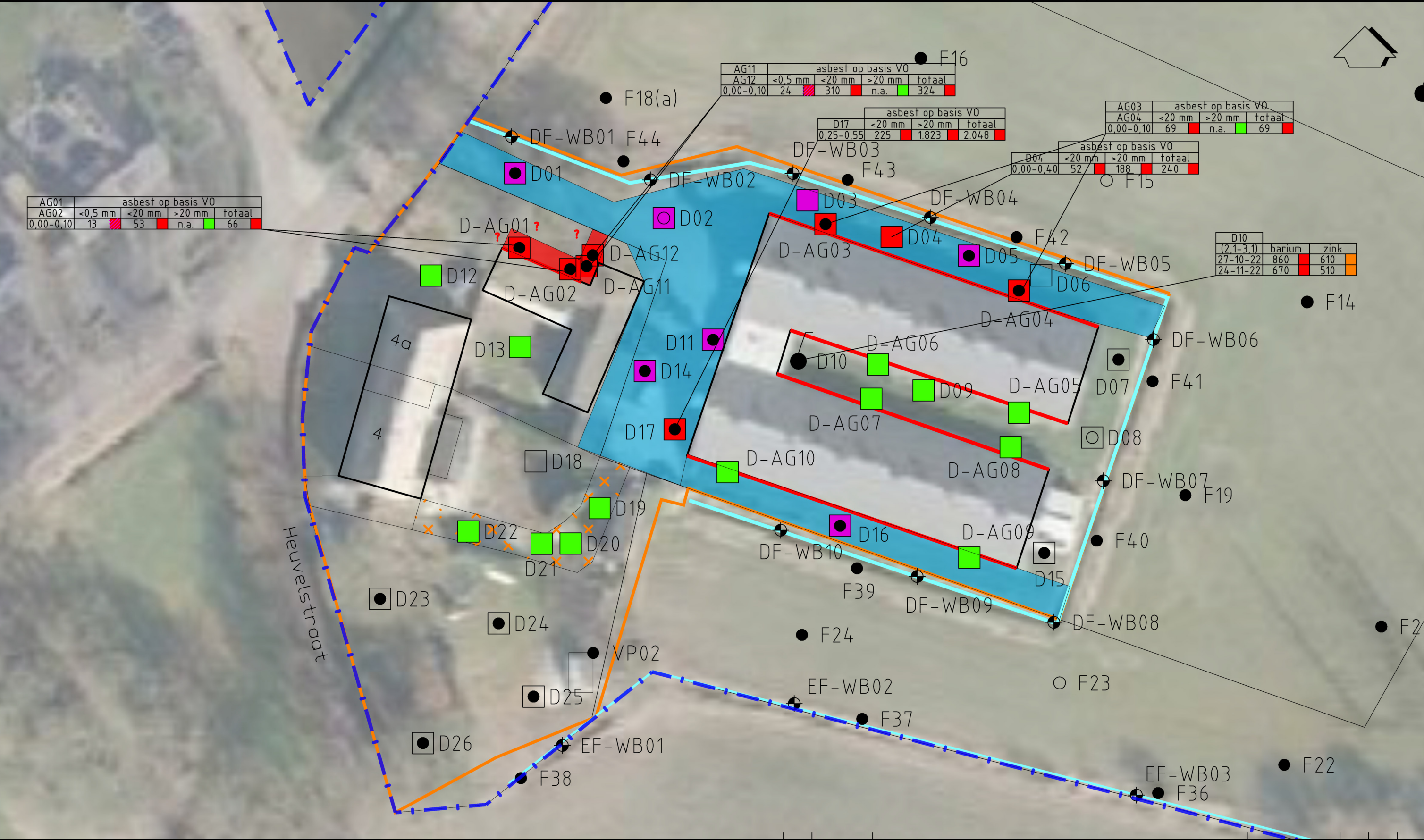
Tekeningnummer
001

Blad
1.2

van
5

Wijz.
0





LEGENDA

grens deelgebied

grens deellocatie

watergang, waterbodemonderzoek

druppelzones asbestdaken

asbestgat

ondiepe boring

diepe boring

peilbuis

puinverharding

potentiele bodemverontreiniging met asbest
nader asbestonderzoek noodzakelijk

geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest
nader onderzoek naar omvang noodzakelijk

verontreinigingssituatie asbest

<50 mg/kg d.s.

>50 en <100 mg/kg d.s.

>100 mg/kg d.s.

asbestverdacht materiaal aanwezig, niet onderzocht

verontreinigingssituatie grondwater

concentratie > tussenwaarde

concentratie > interventiewaarde

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	09-12-2022		BU		

Tritium

ADVIES

Vestiging
Nuenen

Opdrachtgever

Ruimte voor Ruimte

Project

plangebied Heeswijk-Dinther oost

Titel

Verontreinigingssituatie deelgebied 2 (detail deellocatie D)

Schaal

1 : 500

Form.

A3

Ordernummer

2208/004/KB

Tekeningnummer

001

Blad

4

van

6

Wijz.

0

BIJLAGE

2

0

10

20

30

40

50

60

70

80

90

100

mm

A

B

C

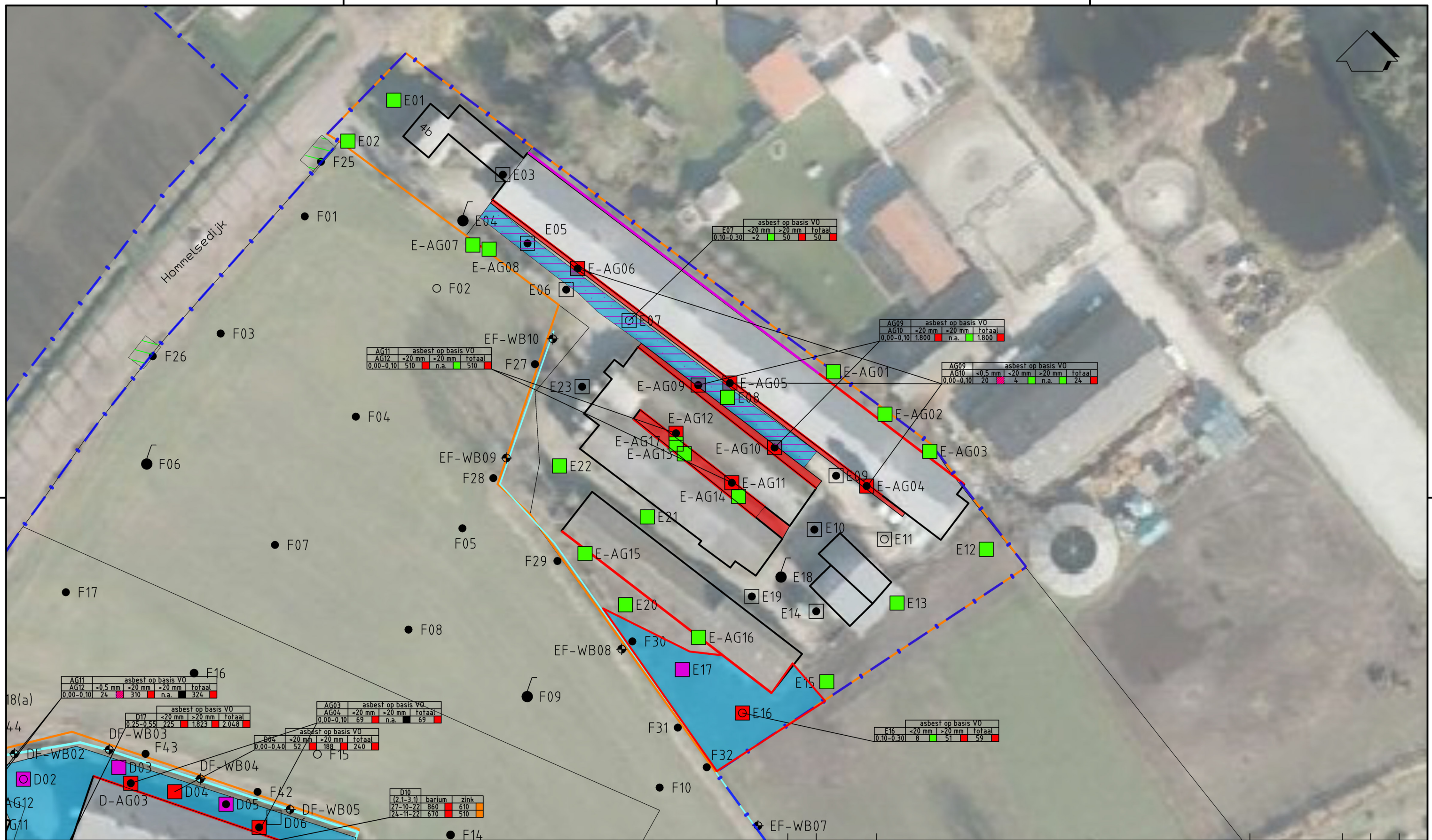
D

1

1

2

2



LEGENDA

	grens deelgebied		asbestgat		asfaltverharding
	grens deellocatie		ondiepe boring		dam
	watgang, waterbodemonderzoek		diepe boring		potentiele bodemverontreiniging met asbest nader asbestonderzoek noodzakelijk
	druppelzones asbestdaken		peilbuis		geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest nader onderzoek naar omvang noodzakelijk
	druppelzone niet toegankelijk begroeiing				

verontreinigingssituatie asbest				
	<50 mg/kg d.s.			
	>50 en <100 mg/kg d.s.			
	>100 mg/kg d.s.			
	asbestverdacht materiaal aanwezig, niet onderzocht			

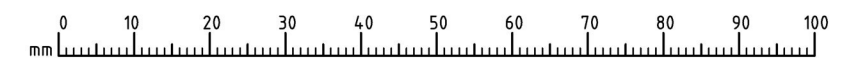
Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	09-12-2022		BU		
Opdrachtgever			Ruimte voor Ruimte		
Project			plangebied Heeswijk-Dinther oost		
Titel			Verontreinigingssituatie deelgebied 2 (detail deellocatie E)		
Vestiging			Schaal	Form.	Ordernummer
Nuenen			1: 500	A3	2208/004/KB
			Tekeningnummer		Blad
			001		5
			van		6
			Wijz.		0

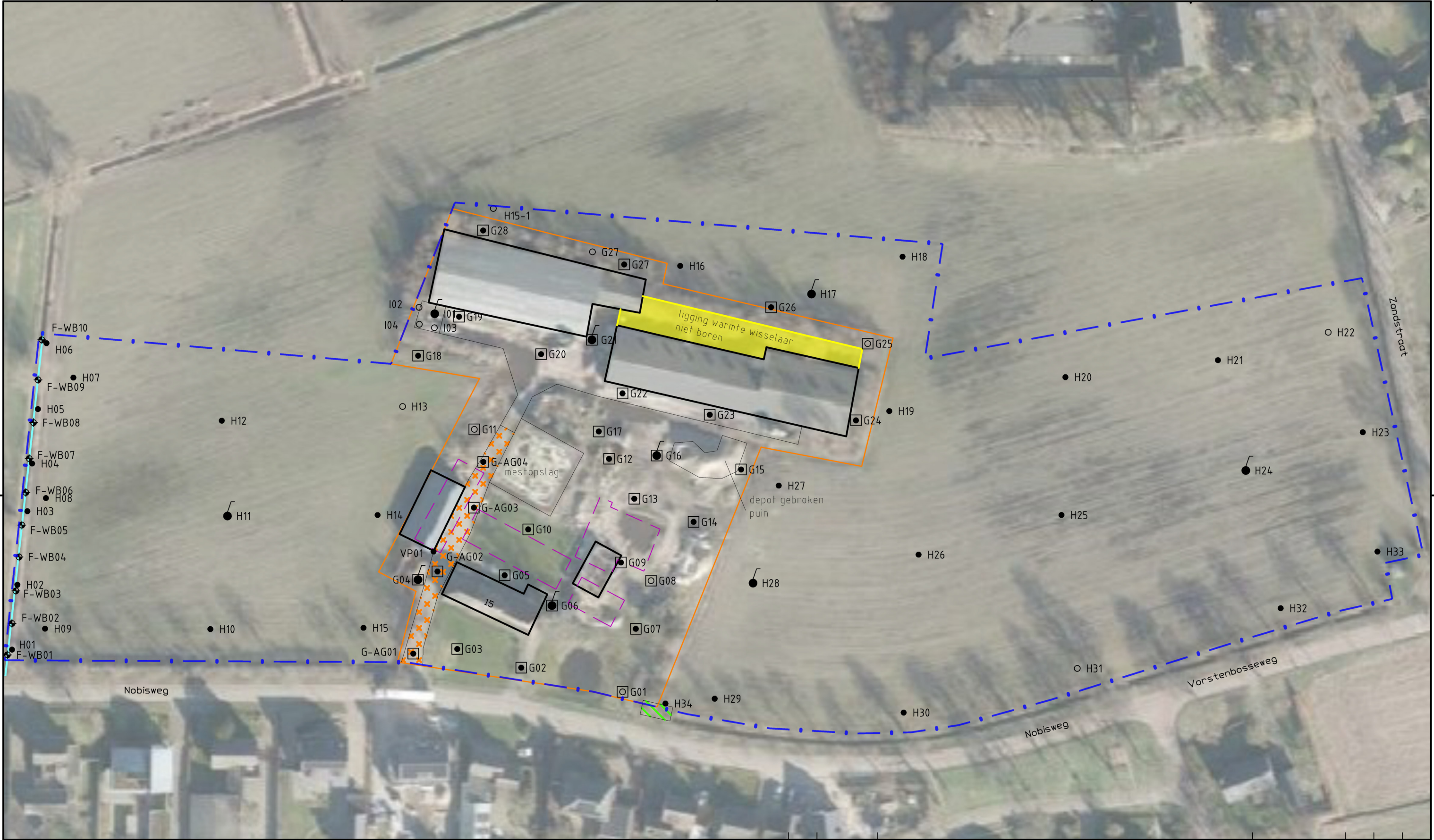
BIJLAGE 2

A

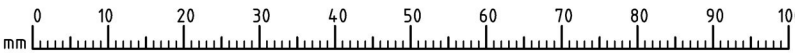
B

C





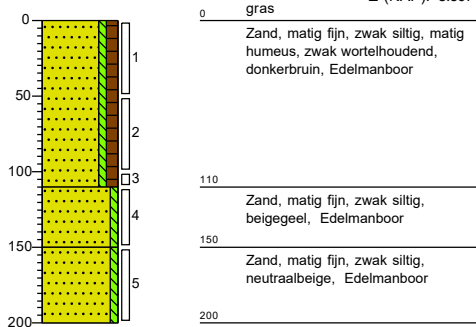
LEGENDA										0 50 m.		.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.			.		
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--



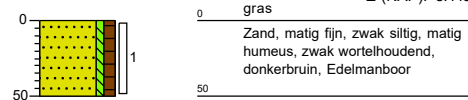
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

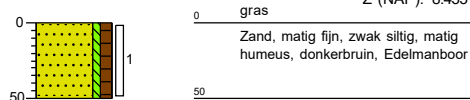
Boring: A01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161960,85
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407391,09
 Z (NAP): 8.307



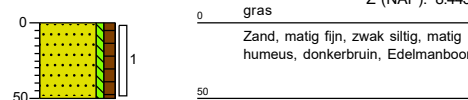
Boring: A02
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161974,62
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407396,73
 Z (NAP): 8.448



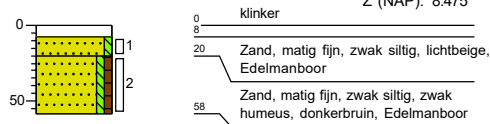
Boring: A03
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161987,41
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407399,64
 Z (NAP): 8.435



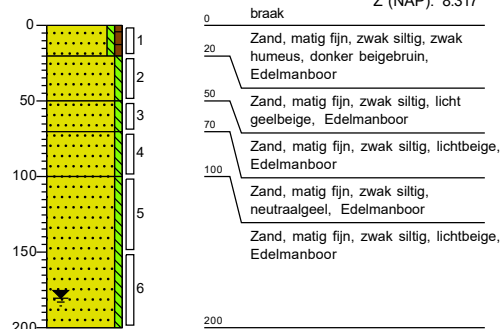
Boring: A04
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161999,64
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407410,72
 Z (NAP): 8.443



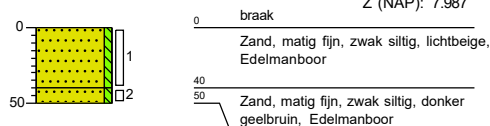
Boring: A05
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162001,97
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407400,64
 Z (NAP): 8.475



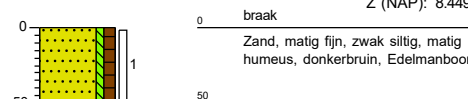
Boring: A06
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162011,64
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407393,94
 Z (NAP): 8.317



Boring: A07
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162012,95
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407381,90
 Z (NAP): 7.987

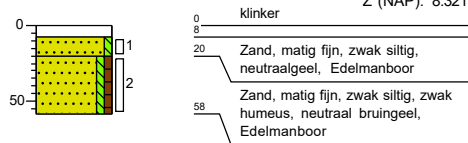


Boring: A08
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161997,41
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407385,02
 Z (NAP): 8.449

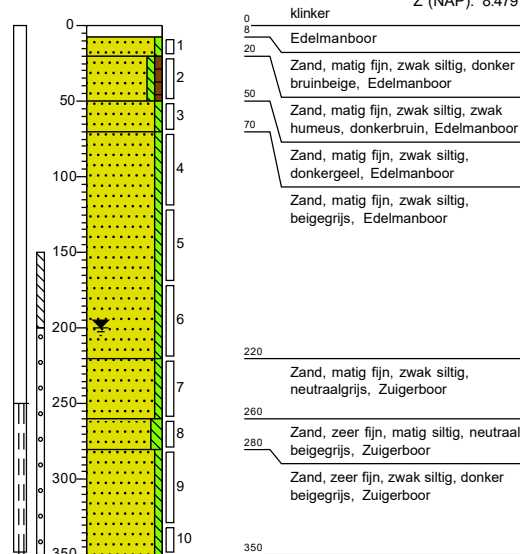


Bijlage: Boorprofielen

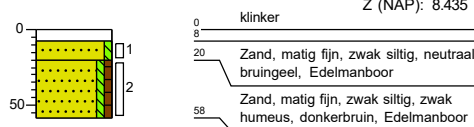
Boring: A09
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161990,63
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407377,91
 Z (NAP): 8.321



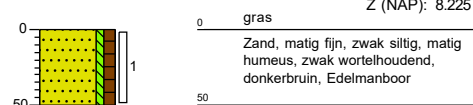
Boring: A10
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161986,01
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407384,52
 Z (NAP): 8.479



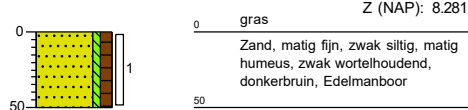
Boring: A11
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161973,79
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407375,76
 Z (NAP): 8.435



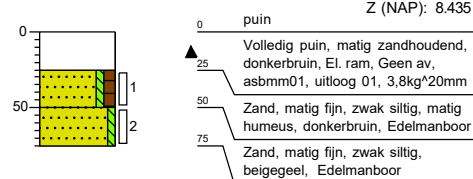
Boring: A12
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161972,51
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407369,06
 Z (NAP): 8.225



Boring: A13
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161965,01
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407379,96
 Z (NAP): 8.281



Boring: B-AG01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162064,49
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407301,73
 Z (NAP): 8.435



Bijlage: Boorprofielen

Boring: B-AG02

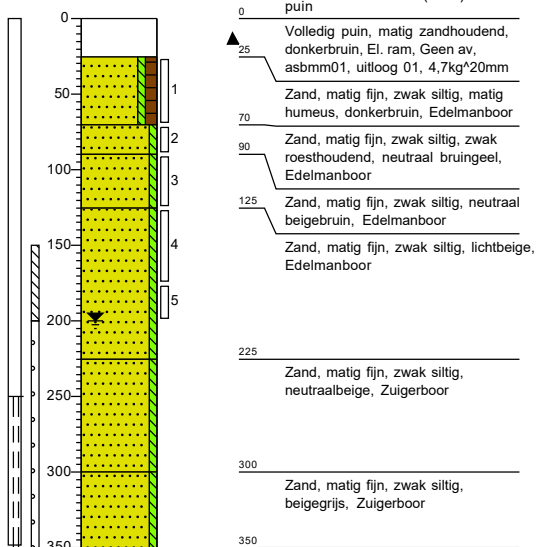
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162053,87

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407285,84

Z (NAP): 8.444



Boring: B-AG03

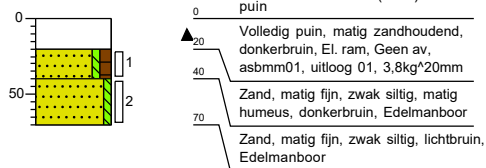
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162039,01

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407267,57

Z (NAP): 8.363



Boring: B-AG04

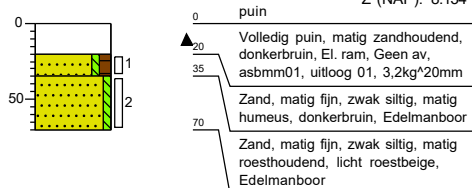
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162029,54

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407243,44

Z (NAP): 8.134



Boring: B01

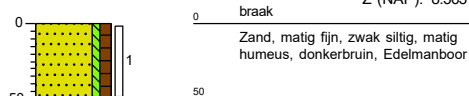
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162063,91

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407319,00

Z (NAP): 8.363



Boring: B02

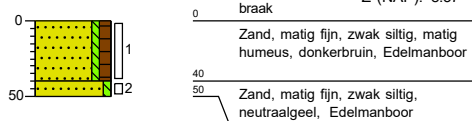
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162077,28

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407311,00

Z (NAP): 8.37



Boring: B03

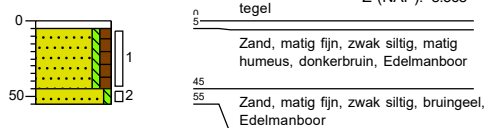
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162059,40

Datum: 11-10-2022

Y (RD): 407306,83

Z (NAP): 8.368



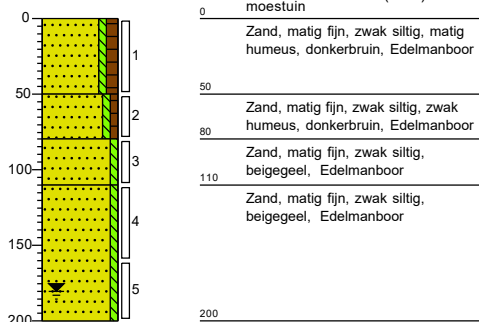
Bijlage: Boorprofielen

Boring: B04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162079,44

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407292,77

Z (NAP): 8.411

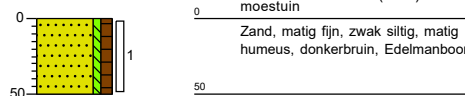


Boring: B05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162066,85

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407286,89

Z (NAP): 8.416

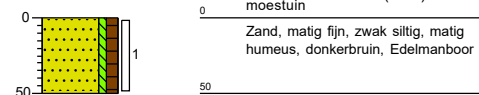


Boring: B06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162048,89

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407296,59

Z (NAP): 8.372

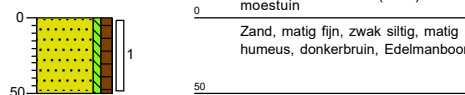


Boring: B07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162039,70

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407288,05

Z (NAP): 8.328

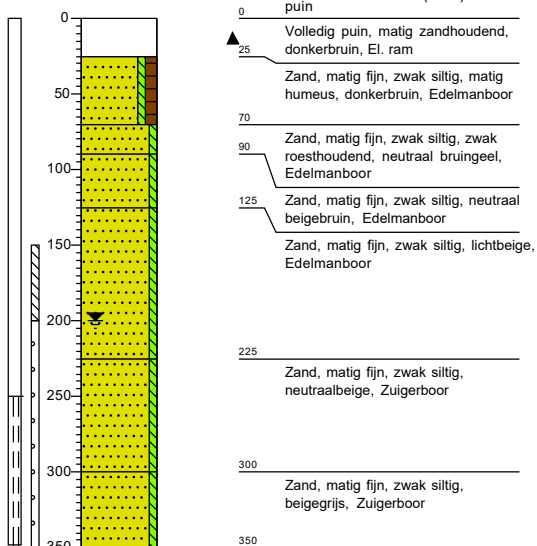


Boring: B08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162054,00

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407285,79

Z (NAP): 8.466

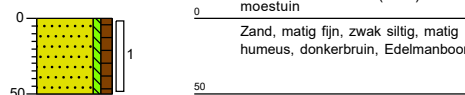


Boring: B09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162064,92

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407278,89

Z (NAP): 8.358

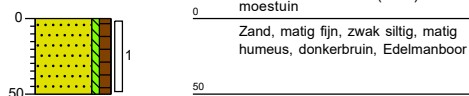


Boring: B10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162048,80

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407273,44

Z (NAP): 8.313

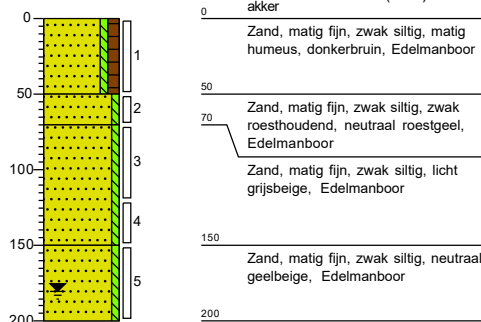


Boring: B11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162032,87

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407277,62

Z (NAP): 8.343

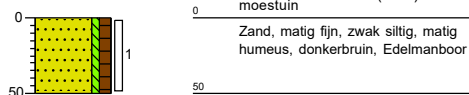


Boring: B12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162019,04

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407269,54

Z (NAP): 8.196

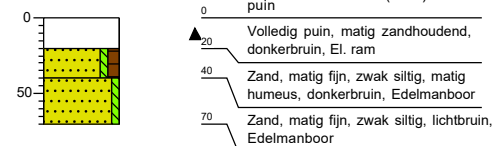


Boring: B13

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162039,03

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407267,70

Z (NAP): 8.365

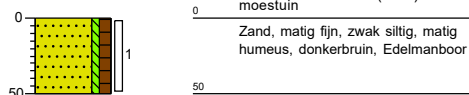


Boring: B14

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162046,77

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407258,96

Z (NAP): 8.26

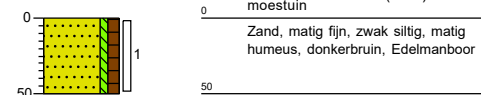


Boring: B15

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162035,62

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407252,44

Z (NAP): 8.242

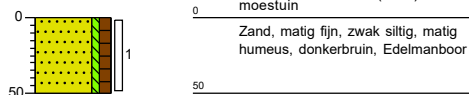


Boring: B16

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162037,52

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407234,23

Z (NAP): 8.149

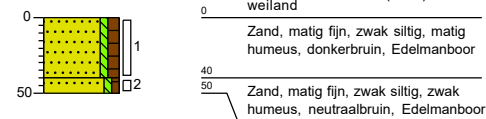


Boring: C01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162107,56

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407458,88

Z (NAP): 7.975



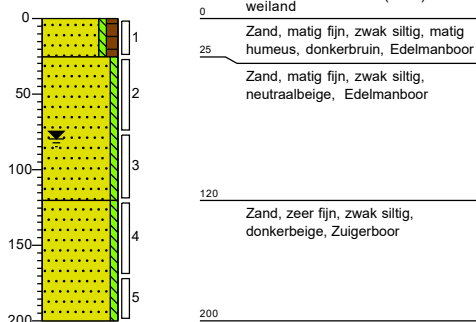
Bijlage: Boorprofielen

Boring: C02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162131,26

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407438,56

Z (NAP): 7.832

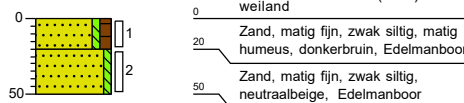


Boring: C03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162155,99

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407419,40

Z (NAP): 7.791

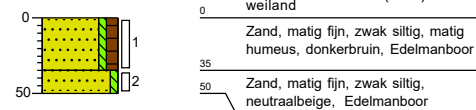


Boring: C04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162178,49

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407402,99

Z (NAP): 7.751

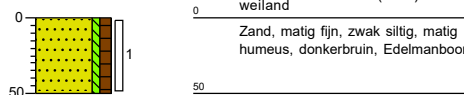


Boring: C05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162168,07

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407359,00

Z (NAP): 8.009

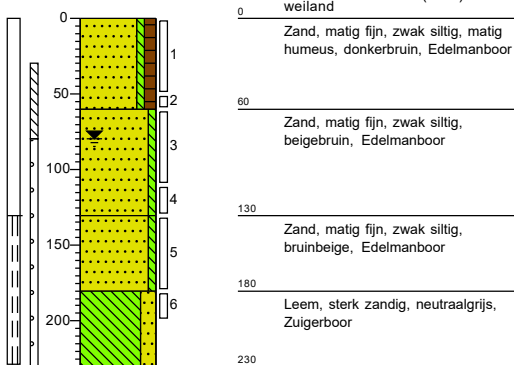


Boring: C06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162160,08

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407378,33

Z (NAP): 7.929

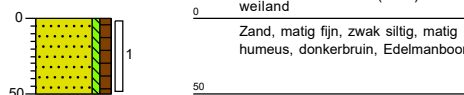


Boring: C07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162137,59

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407396,28

Z (NAP): 7.986

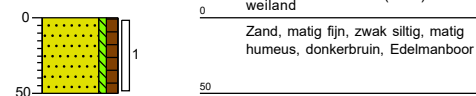


Boring: C08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162112,76

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407414,35

Z (NAP): 7.912

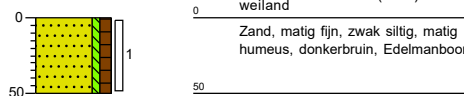


Boring: C09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162089,90

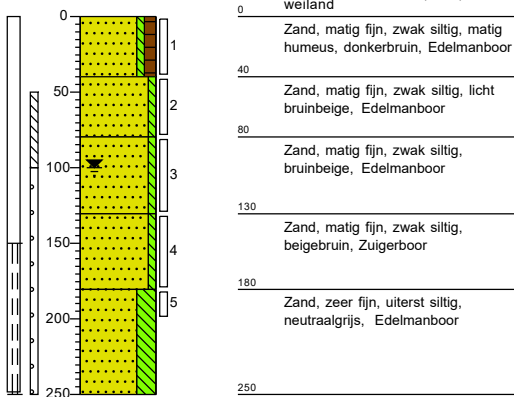
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407431,50

Z (NAP): 7.941

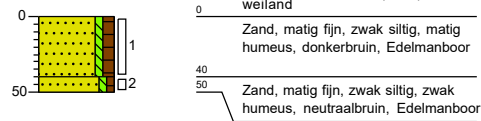


Bijlage: Boorprofielen

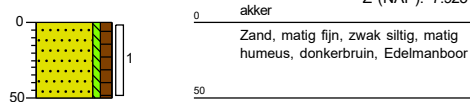
Boring: C10
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162070,87
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407410,39
Z (NAP): 7.84



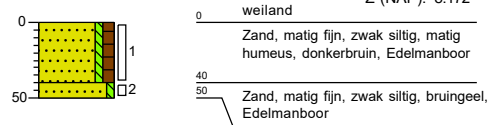
Boring: C11
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162094,56
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407397,17
Z (NAP): 7.872



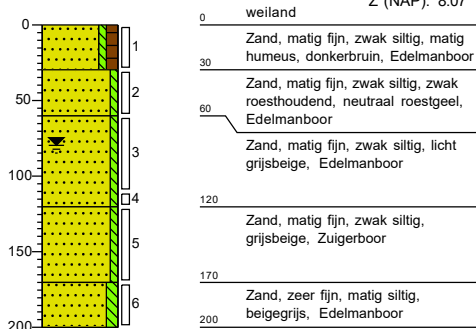
Boring: C12
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162123,70
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407331,33
Z (NAP): 7.925



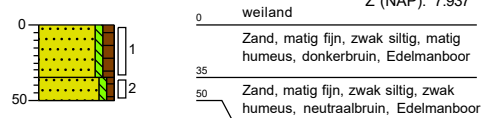
Boring: C13
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162101,59
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407350,50
Z (NAP): 8.172



Boring: C14
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162075,28
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407368,96
Z (NAP): 8.07



Boring: C15
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162050,86
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407388,51
Z (NAP): 7.937



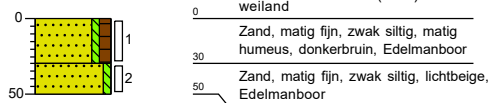
Bijlage: Boorprofielen

Boring: C16

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162028,76

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407405,68

Z (NAP): 8.179

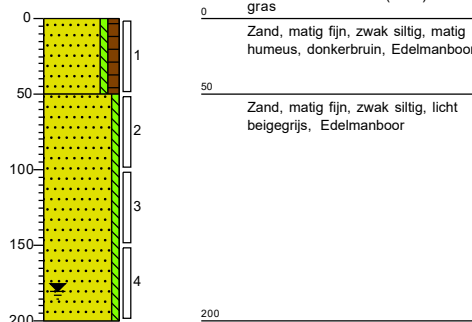


Boring: C17

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162005,00

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407423,11

Z (NAP): 8.241

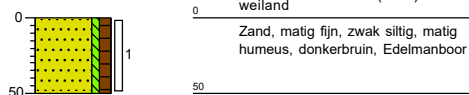


Boring: C18

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161993,23

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407436,59

Z (NAP): 8.181

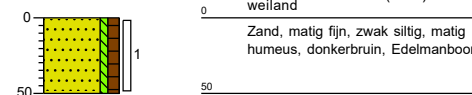


Boring: C19

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161965,61

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407416,00

Z (NAP): 8.092

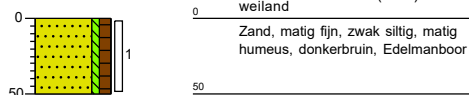


Boring: C20

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162032,64

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407363,77

Z (NAP): 8.036

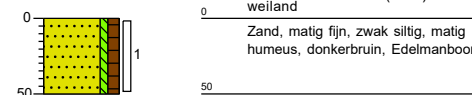


Boring: C21

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162056,04

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407343,53

Z (NAP): 8.146

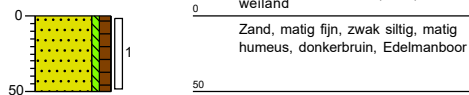


Boring: C22

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162081,01

Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407326,91

Z (NAP): 8.304

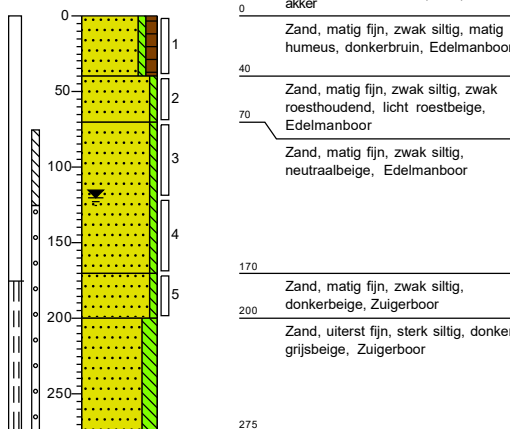


Boring: C23

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162102,15

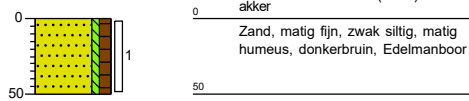
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407306,97

Z (NAP): 8.009

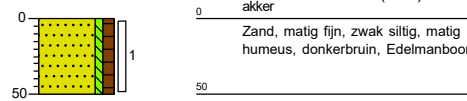


Bijlage: Boorprofielen

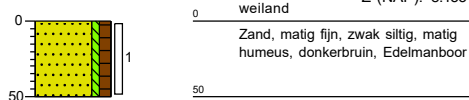
Boring: C24
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162116,39
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407300,50
 Z (NAP): 7.839



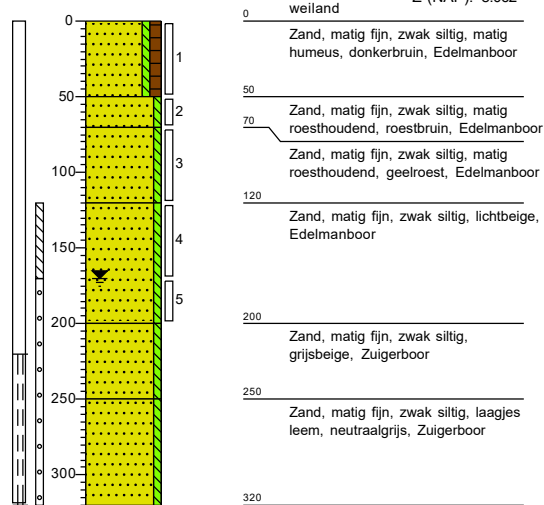
Boring: C25
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162090,36
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407279,97
 Z (NAP): 7.783



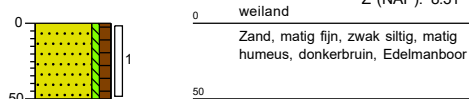
Boring: C26
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162035,23
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407320,33
 Z (NAP): 8.153



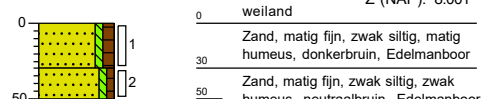
Boring: C27
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162013,97
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407340,73
 Z (NAP): 8.062



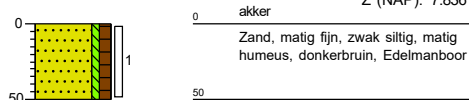
Boring: C28
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161997,30
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407316,75
 Z (NAP): 8.31



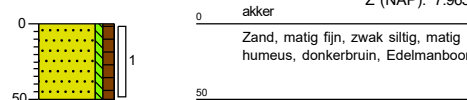
Boring: C29
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162018,31
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407295,66
 Z (NAP): 8.001



Boring: C30
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162069,11
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407259,37
 Z (NAP): 7.836

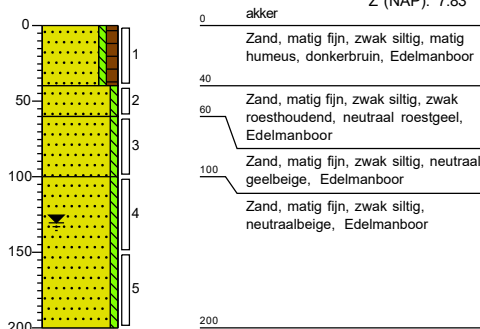


Boring: C31
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162079,97
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407251,32
 Z (NAP): 7.965



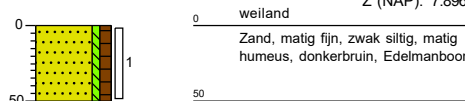
Boring: C32

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162053,28
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407232,11
Z (NAP): 7.83



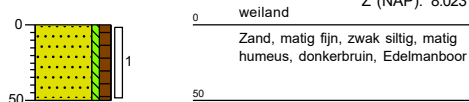
Boring: C33

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161986,26
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407354,42
Z (NAP): 7.896



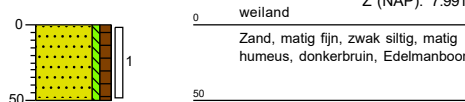
Boring: C34

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 161999,81
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407360,43
Z (NAP): 8.023



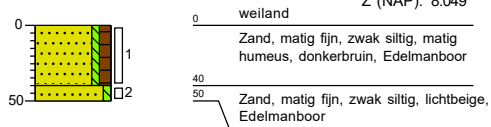
Boring: C35

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162034,74
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407392,38
Z (NAP): 7.991



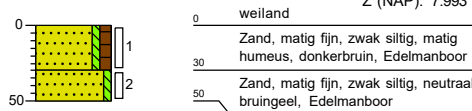
Boring: C36

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162044,13
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407399,57
Z (NAP): 8.049



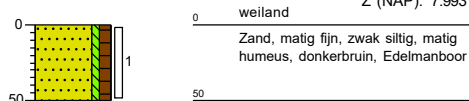
Boring: C37

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162079,72
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407180,41
Z (NAP): 7.993



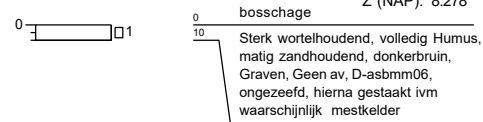
Boring: C38

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162033,65
Datum: 11-10-2022 Y (RD): 407431,84
Z (NAP): 7.993



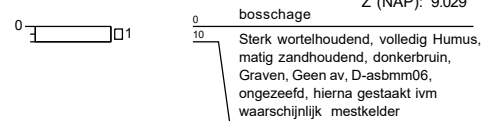
Boring: D-AG01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162079,72
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407180,41
Z (NAP): 8.278



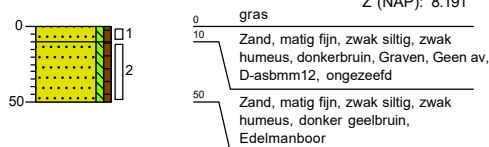
Boring: D-AG02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162083,55
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407178,81
Z (NAP): 9.029



Boring: D-AG03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162116,80
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407185,68
Z (NAP): 8.191

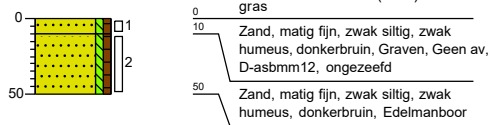


Boring: D-AG04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162143,67

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407176,36

Z (NAP): 8.212

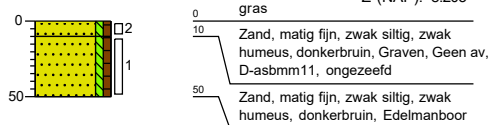


Boring: D-AG06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162124,71

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407166,05

Z (NAP): 8.203

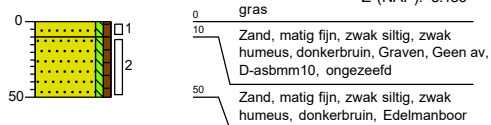


Boring: D-AG08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162123,86

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407161,18

Z (NAP): 8.186

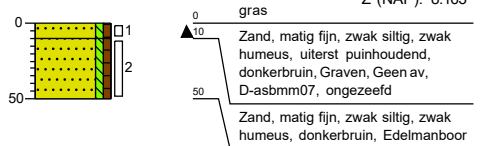


Boring: D-AG10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162103,51

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407151,04

Z (NAP): 8.163

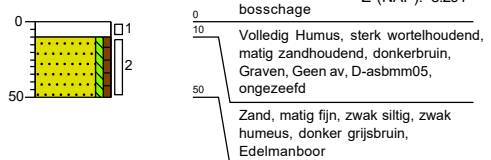


Boring: D-AG12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162084,59

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407181,16

Z (NAP): 8.291

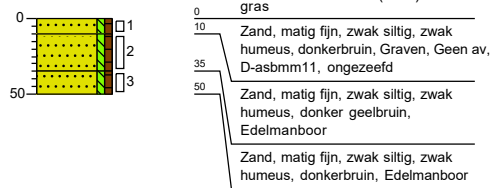


Boring: D-AG05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162144,70

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407159,29

Z (NAP): 8.204

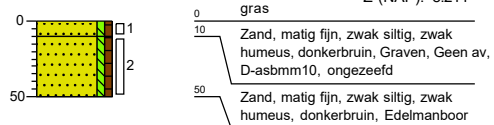


Boring: D-AG07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162143,31

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407154,24

Z (NAP): 8.214

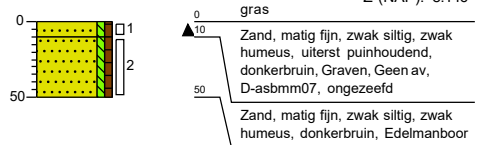


Boring: D-AG09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162138,29

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407139,08

Z (NAP): 8.146

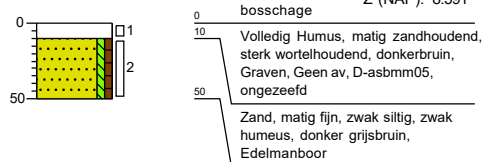


Boring: D-AG11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162083,63

Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407180,13

Z (NAP): 8.591

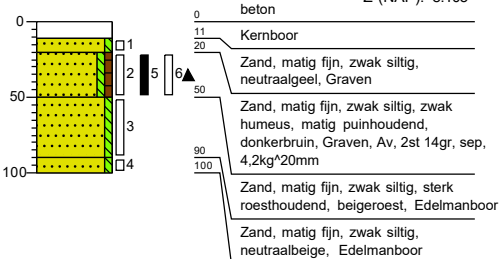


Boring: D01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162074,11

Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407192,60

Z (NAP): 8.105



Bijlage: Boorprofielen

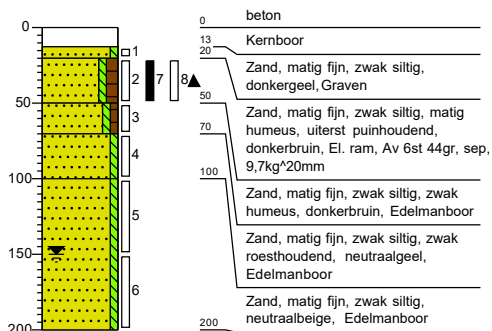
Boring: D02

Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162094,65

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407186,56



Boring: D03

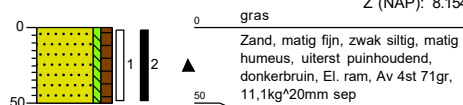
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162115,28

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407187,86

Z (NAP): 8.154



Boring: D04

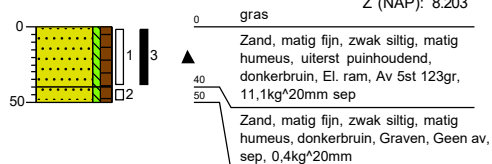
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162126,45

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407184,02

Z (NAP): 8.203



Boring: D05

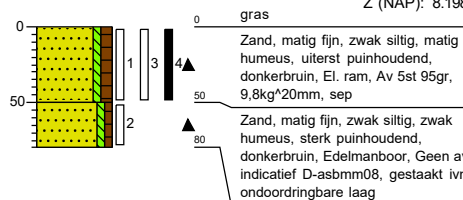
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162137,55

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407180,68

Z (NAP): 8.198



Boring: D06

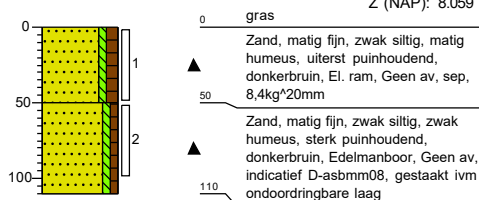
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162147,88

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407177,34

Z (NAP): 8.059



Boring: D07

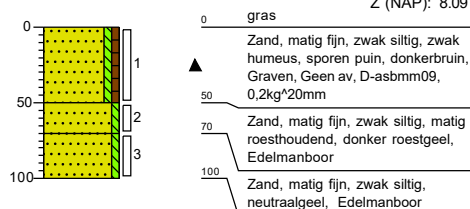
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162158,31

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407166,76

Z (NAP): 8.09



Boring: D08

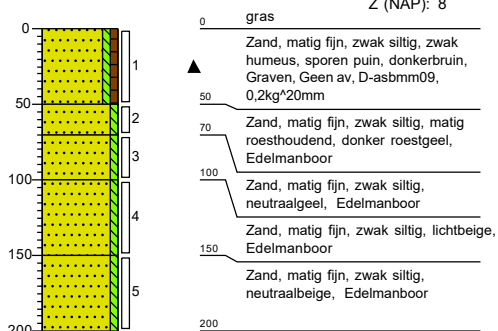
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162154,15

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407155,65

Z (NAP): 8



Boring: D09

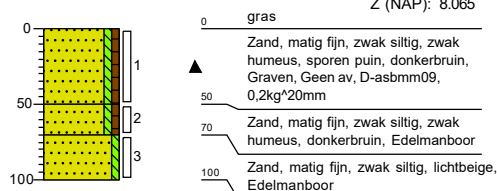
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162130,96

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407161,96

Z (NAP): 8.065



Bijlage: Boorprofielen

Boring: D10

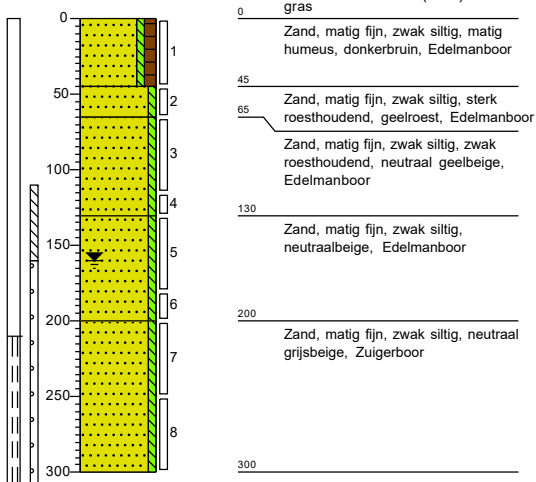
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162113,51

Datum: 17-10-2022

Y (RD): 407165,89

Z (NAP): 8.165



Boring: D11

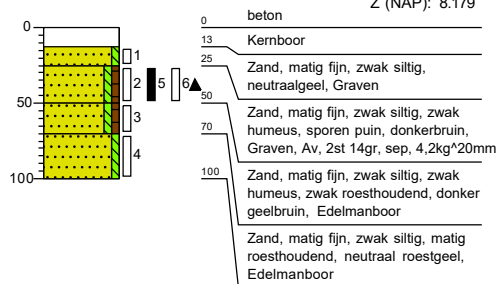
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162101,67

Datum: 17-10-2022

Y (RD): 407169,38

Z (NAP): 8.179



Boring: D12

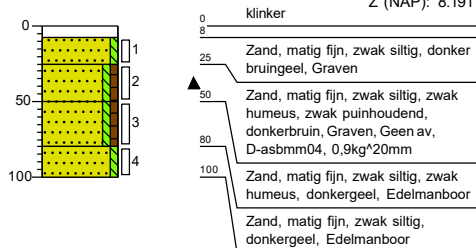
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162061,96

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407178,22

Z (NAP): 8.191



Boring: D13

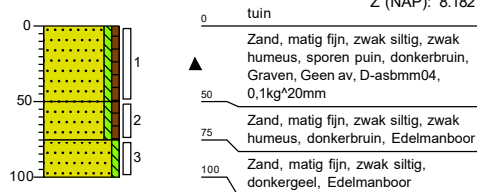
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162074,79

Datum: 18-10-2022

Y (RD): 407169,17

Z (NAP): 8.182



Boring: D14

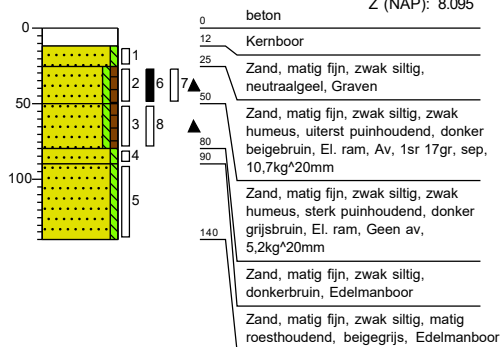
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162091,99

Datum: 17-10-2022

Y (RD): 407164,86

Z (NAP): 8.095



Boring: D15

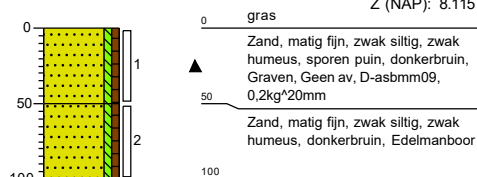
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162147,01

Datum: 18-10-2022

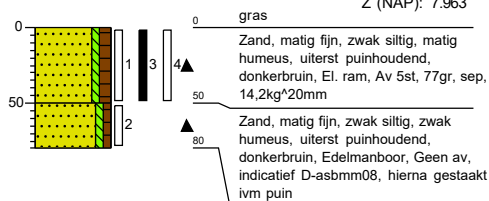
Y (RD): 407139,22

Z (NAP): 8.115

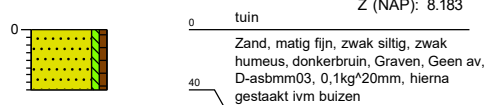


Bijlage: Boorprofielen

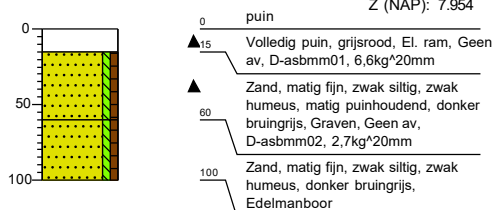
Boring: D16
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162119,41
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407143,52
Z (NAP): 7.963



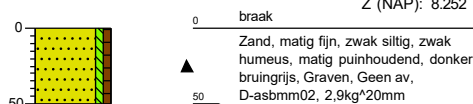
Boring: D18
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162076,67
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407152,49
Z (NAP): 8.183



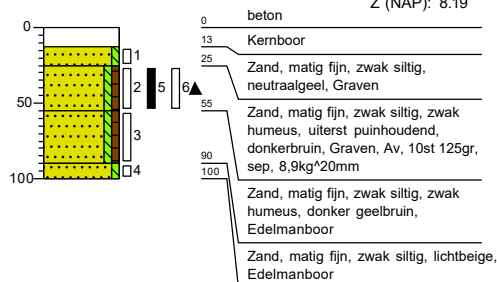
Boring: D20
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162082,37
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407141,64
Z (NAP): 7.954



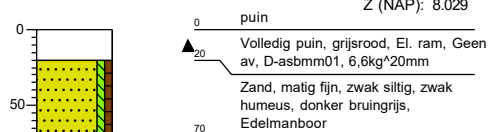
Boring: D22
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162067,30
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407142,59
Z (NAP): 8.252



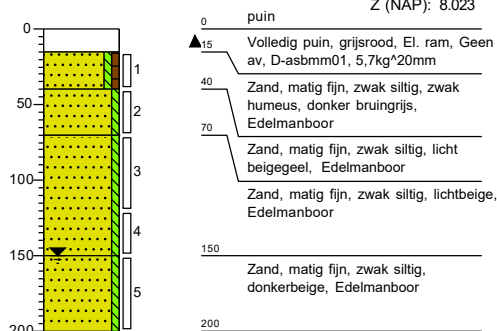
Boring: D17
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162096,23
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407156,59
Z (NAP): 8.19



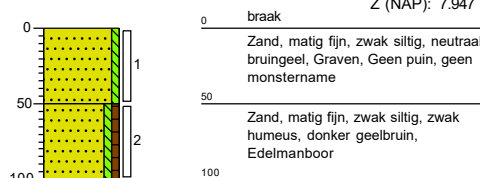
Boring: D19
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162085,61
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407145,81
Z (NAP): 8.029



Boring: D21
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162077,92
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407141,06
Z (NAP): 8.023

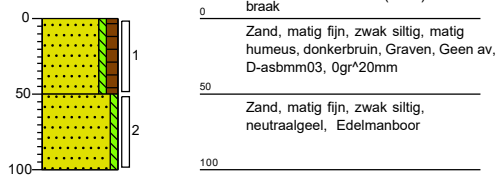


Boring: D23
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162054,68
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407133,07
Z (NAP): 7.947

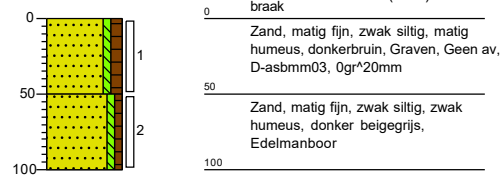


Bijlage: Boorprofielen

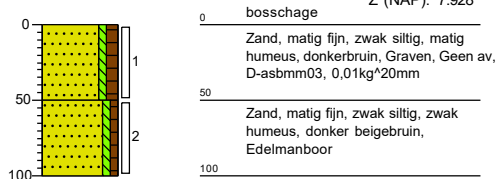
Boring: D24
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162071,65
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407129,43
 Z (NAP): 8.007



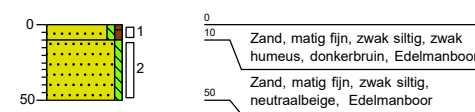
Boring: D25
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162075,90
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407118,63
 Z (NAP): 7.909



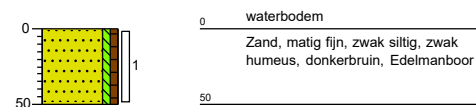
Boring: D26
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162060,81
Datum: 18-10-2022 Y (RD): 407111,60
 Z (NAP): 7.928



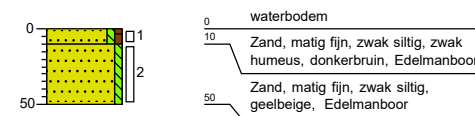
Boring: DF-WB01
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162073,29
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407197,96



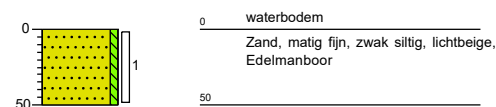
Boring: DF-WB02
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162092,77
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407191,91



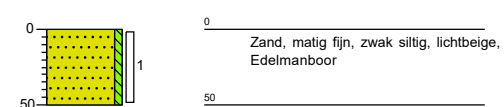
Boring: DF-WB03
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162112,75
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407192,79



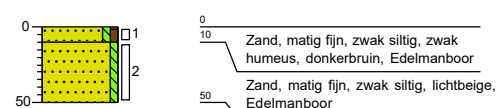
Boring: DF-WB04
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162131,99
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407186,64



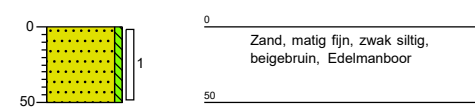
Boring: DF-WB05
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162150,92
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407180,18



Boring: DF-WB06
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162163,25
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407169,54



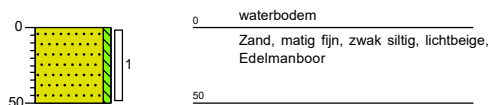
Boring: DF-WB07
Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162156,23
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407149,75



Boring: DF-WB08

Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162149,30

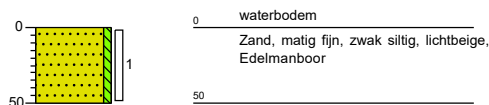
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407129,92



Boring: DF-WB09

Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162130,15

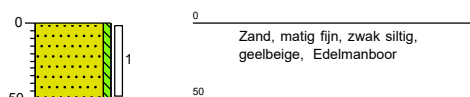
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407136,34



Boring: DF-WB10

Boormeester: Dirk van de Laar X (RD): 162111,01

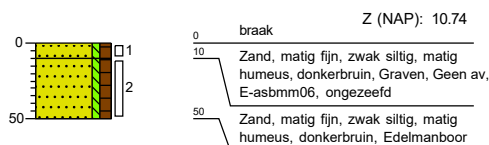
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 407142,83



Boring: E-AG01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162265,73

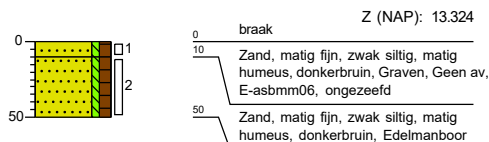
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407272,71



Boring: E-AG02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162277,74

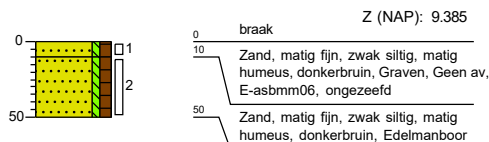
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407265,86



Boring: E-AG03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162286,21

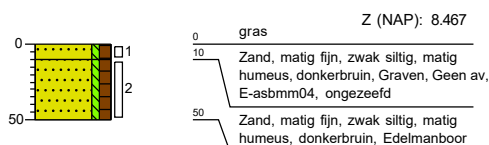
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407255,67



Boring: E-AG04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162272,85

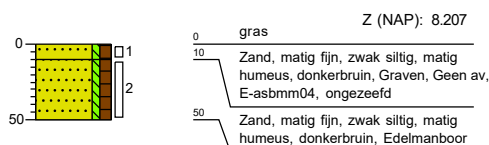
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407247,82



Boring: E-AG05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162244,00

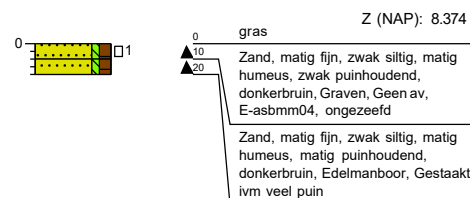
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407269,45



Boring: E-AG06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162211,54

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407294,38



Boring: E-AG07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162189,50

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407299,27



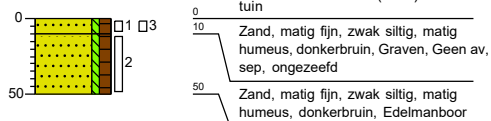
Bijlage: Boorprofielen

Boring: E-AG08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162193,01

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407298,71

Z (NAP): 8.158

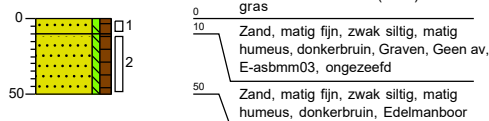


Boring: E-AG09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162237,52

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407268,87

Z (NAP): 8.321

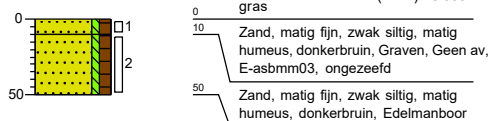


Boring: E-AG10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162253,14

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407257,27

Z (NAP): 8.383

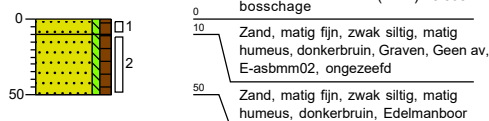


Boring: E-AG11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162244,35

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407249,50

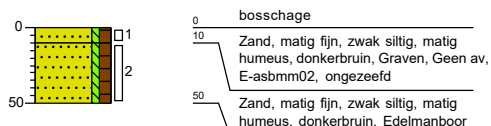
Z (NAP): 8.398



Boring: E-AG12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162232,41

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407258,58

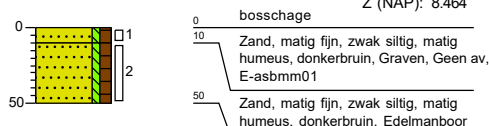


Boring: E-AG13

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162234,14

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407256,15

Z (NAP): 8.464

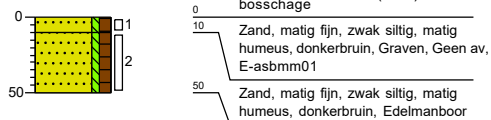


Boring: E-AG14

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162246,13

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407246,80

Z (NAP): 8.361

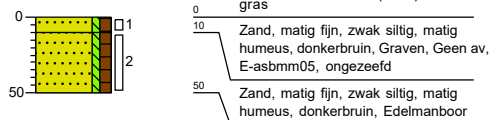


Boring: E-AG15

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162212,94

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407234,30

Z (NAP): 8.212

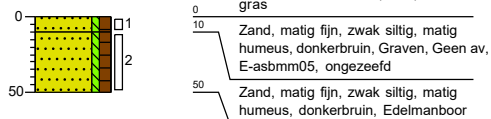


Boring: E-AG16

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162236,94

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407216,60

Z (NAP): 8.345

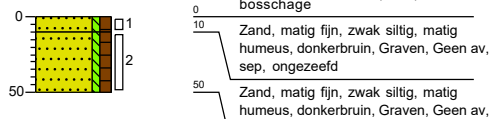


Boring: E-AG17

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162232,36

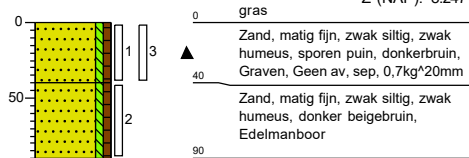
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407258,31

Z (NAP): 8.325

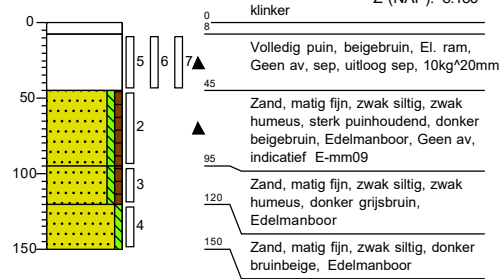


Bijlage: Boorprofielen

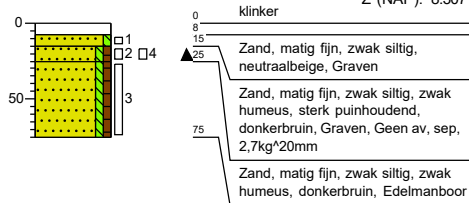
Boring: E01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162172,77
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407329,30
Z (NAP): 8.247



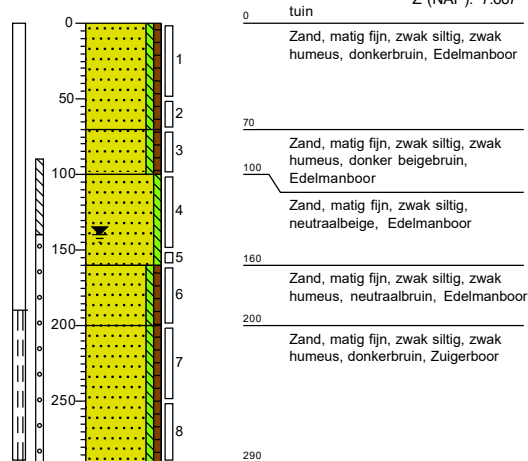
Boring: E02
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162162,93
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407321,32
Z (NAP): 8.186



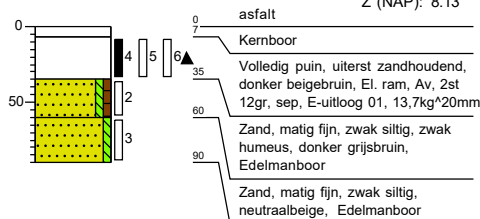
Boring: E03
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162195,75
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407313,86
Z (NAP): 8.307



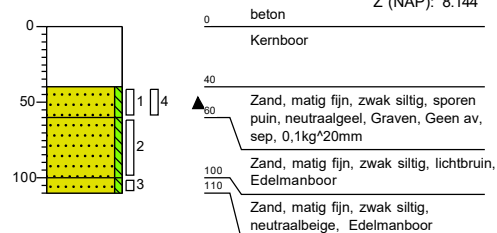
Boring: E04
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162186,63
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407304,74
Z (NAP): 7.667



Boring: E05
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162202,11
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407298,46
Z (NAP): 8.13



Boring: E06
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162209,32
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407289,66
Z (NAP): 8.144



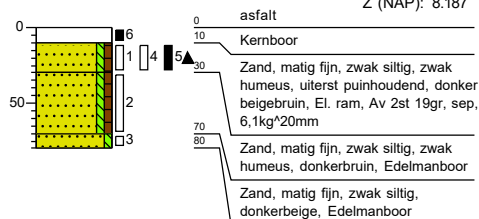
Bijlage: Boorprofielen

Boring: E07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162222,47

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407283,60

Z (NAP): 8.187

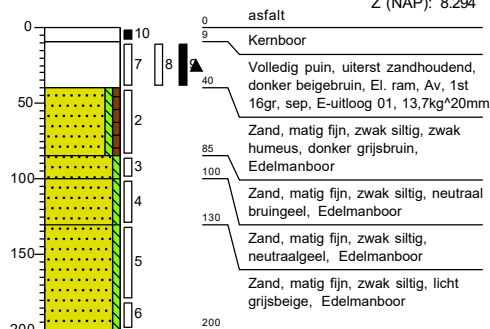


Boring: E08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162243,55

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407267,52

Z (NAP): 8.294

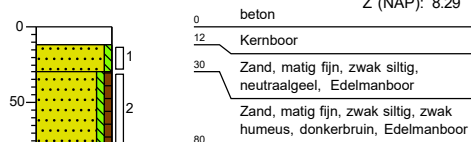


Boring: E09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162266,24

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407250,08

Z (NAP): 8.29

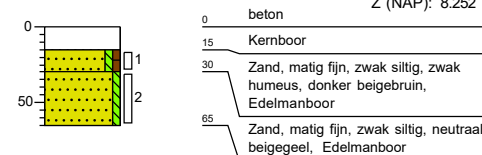


Boring: E10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162261,45

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407238,51

Z (NAP): 8.252

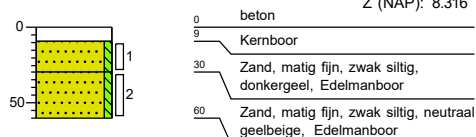


Boring: E11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162276,12

Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407237,24

Z (NAP): 8.316

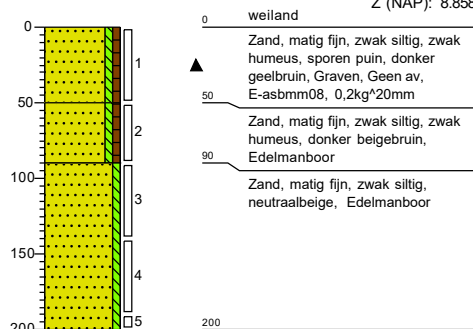


Boring: E12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162298,37

Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407235,39

Z (NAP): 8.858

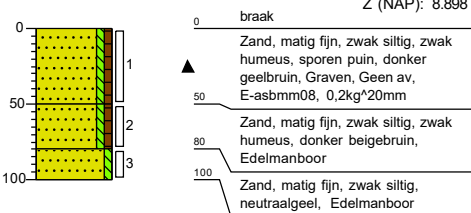


Boring: E13

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162278,94

Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407223,60

Z (NAP): 8.898

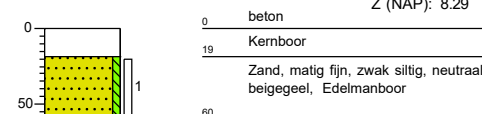


Boring: E14

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162261,92

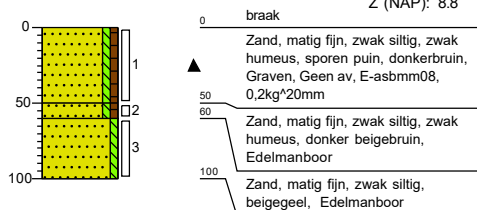
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407222,10

Z (NAP): 8.29

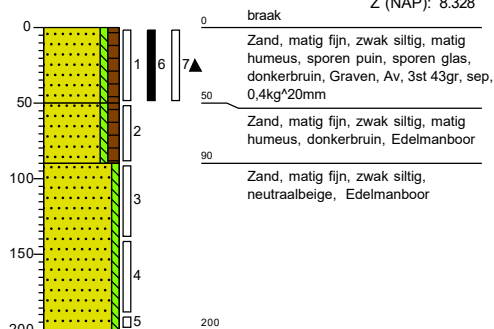


Bijlage: Boorprofielen

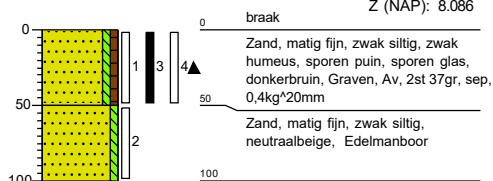
Boring: E15
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162264,68
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407207,93
 Z (NAP): 8.8



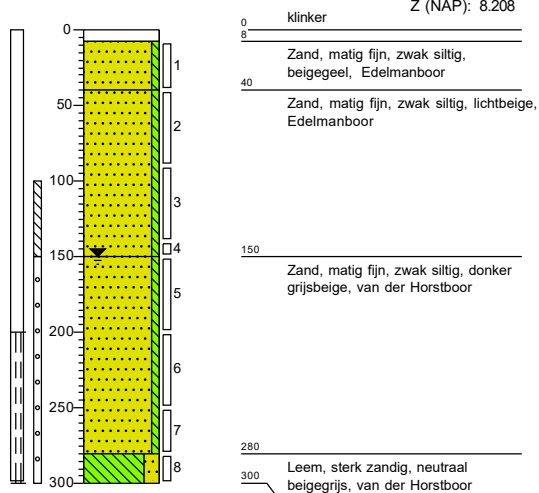
Boring: E16
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162247,11
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407200,58
 Z (NAP): 8.328



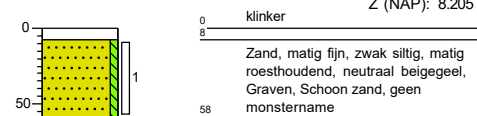
Boring: E17
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162234,53
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407209,47
 Z (NAP): 8.086



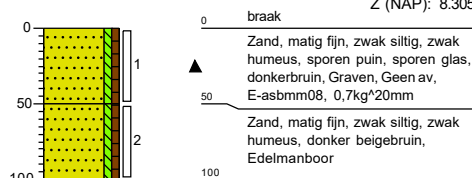
Boring: E18
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162254,23
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407228,65
 Z (NAP): 8.208



Boring: E19
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162248,24
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407225,28
 Z (NAP): 8.205



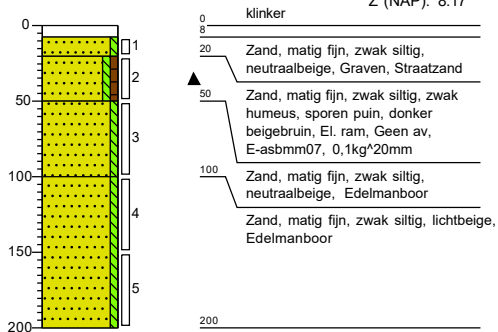
Boring: E20
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162222,18
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407224,13
 Z (NAP): 8.305



Bijlage: Boorprofielen

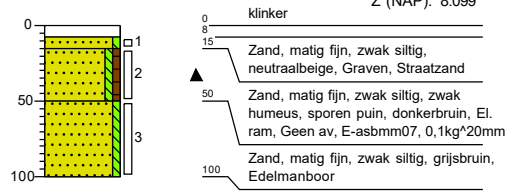
Boring: E21

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162226,26
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407241,78
Z (NAP): 8.17



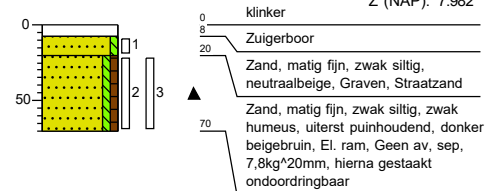
Boring: E22

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162207,74
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407252,67
Z (NAP): 8.099



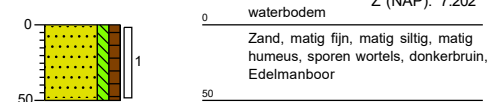
Boring: E23

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162212,49
Datum: 14-10-2022 Y (RD): 407269,22
Z (NAP): 7.982



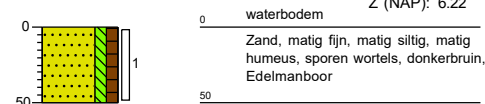
Boring: EF-WB01

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162080,24
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407112,75
Z (NAP): 7.202



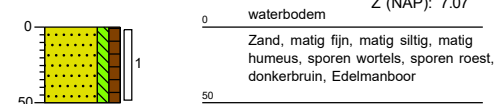
Boring: EF-WB02

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162112,97
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407118,60
Z (NAP): 6.22



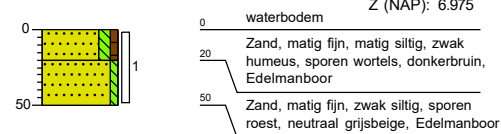
Boring: EF-WB03

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162161,40
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407104,75
Z (NAP): 7.07



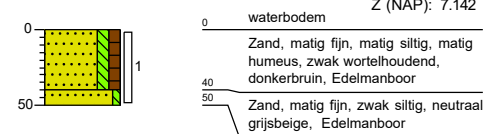
Boring: EF-WB04

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162212,63
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407096,26
Z (NAP): 6.975



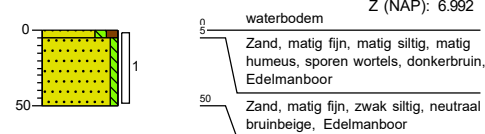
Boring: EF-WB05

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162249,79
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407113,61
Z (NAP): 7.142



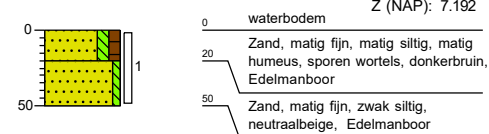
Boring: EF-WB06

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162279,96
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407134,47
Z (NAP): 6.992



Boring: EF-WB07

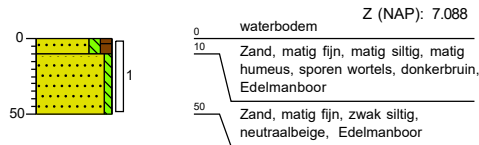
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162249,59
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407176,86
Z (NAP): 7.192



Boring: EF-WB08

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162222,52

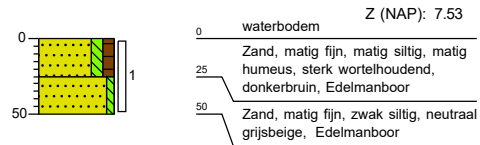
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407214,08



Boring: EF-WB09

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162197,53

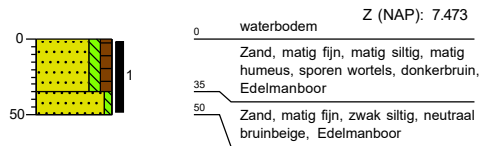
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407254,92



Boring: EF-WB10

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162205,40

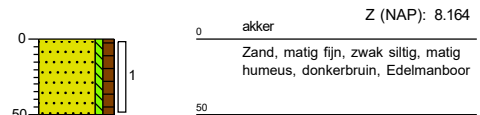
Datum: 27-10-2022 Y (RD): 407278,79



Boring: F01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162154,26

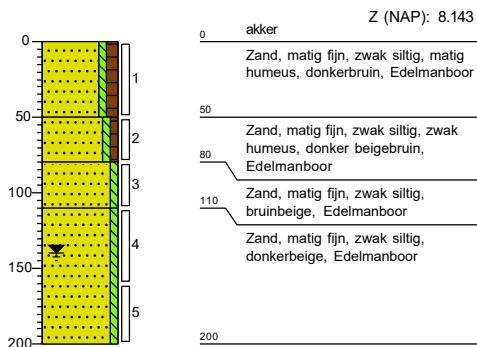
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407305,42



Boring: F02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162182,28

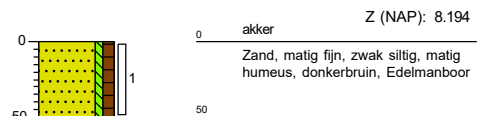
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407289,57



Boring: F03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162136,12

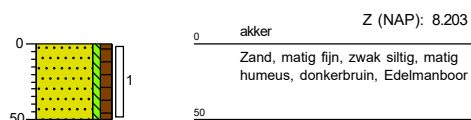
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407280,58



Boring: F04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162163,47

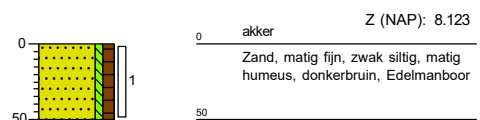
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407262,78



Boring: F05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162187,40

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407239,52



Bijlage: Boorprofielen

Boring: F06

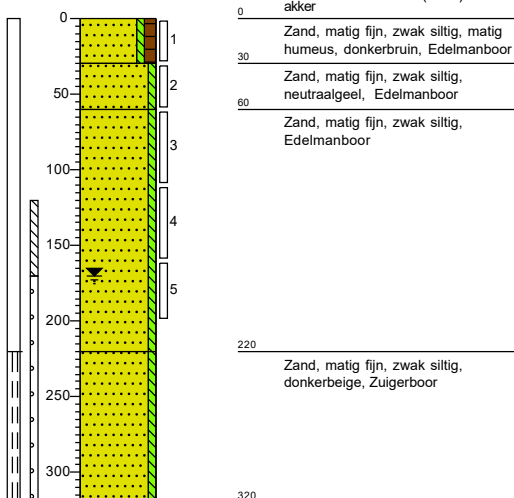
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162119,96

Datum: 12-10-2022

Y (RD): 407253,20

Z (NAP): 8.249



Boring: F07

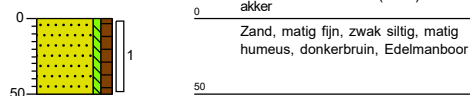
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162148,11

Datum: 12-10-2022

Y (RD): 407236,69

Z (NAP): 8.466



Boring: F08

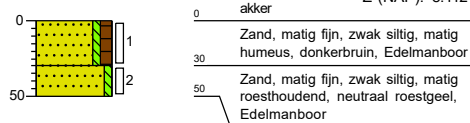
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162175,85

Datum: 12-10-2022

Y (RD): 407218,10

Z (NAP): 8.412



Boring: F09

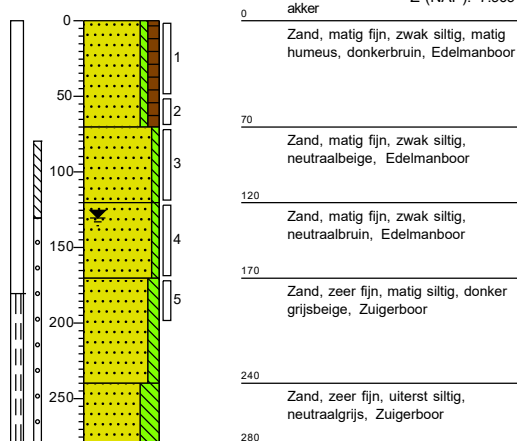
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162200,82

Datum: 13-10-2022

Y (RD): 407204,04

Z (NAP): 7.909



Boring: F10

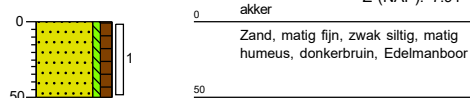
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162229,55

Datum: 12-10-2022

Y (RD): 407184,29

Z (NAP): 7.94



Boring: F11

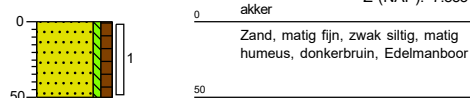
Boormeester: Rik van der Steen

X (RD): 162252,43

Datum: 13-10-2022

Y (RD): 407162,43

Z (NAP): 7.853



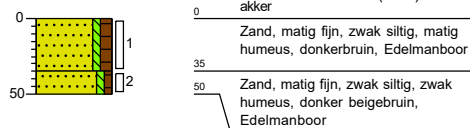
Bijlage: Boorprofielen

Boring: F12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162238,79

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407142,91

Z (NAP): 7.819

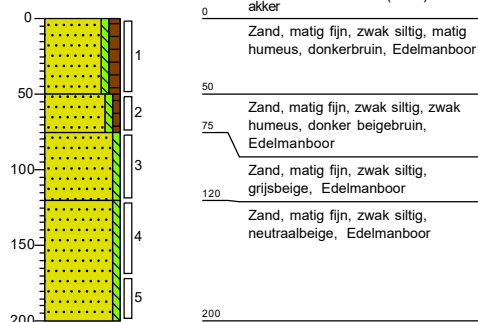


Boring: F13

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162212,00

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407157,65

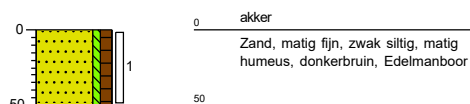
Z (NAP): 7.788



Boring: F14

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162184,79

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407174,80

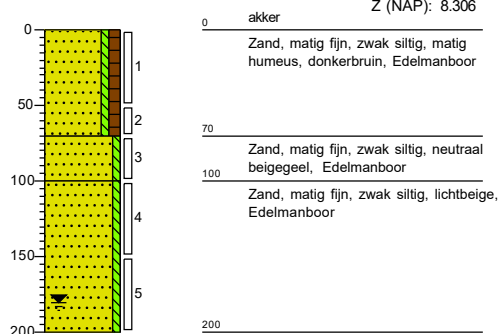


Boring: F15

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162156,69

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407191,82

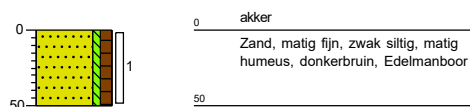
Z (NAP): 8.306



Boring: F16

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162130,66

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407208,94

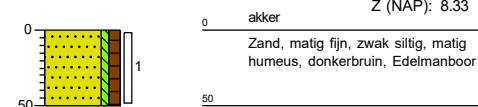


Boring: F17

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162103,13

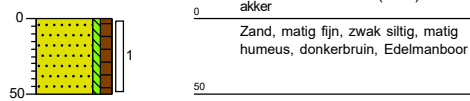
Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407224,97

Z (NAP): 8.33

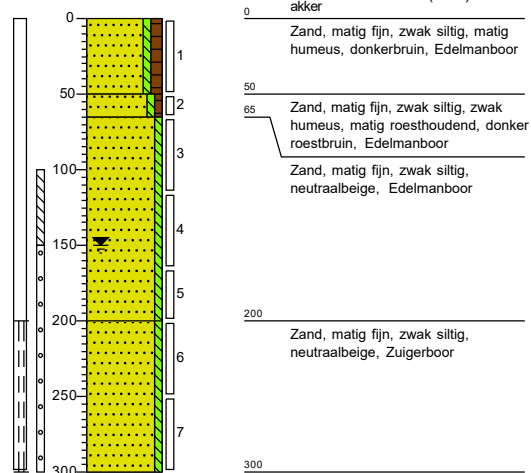


Bijlage: Boorprofielen

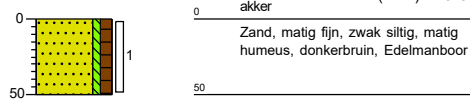
Boring: F18
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162087,29
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407203,62
 Z (NAP): 8.14



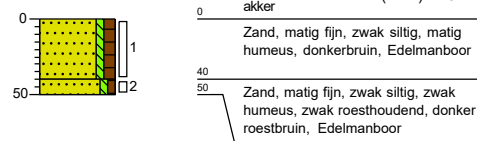
Boring: F18a
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162087,26
Datum: 17-10-2022 Y (RD): 407203,86
 Z (NAP): 8.219



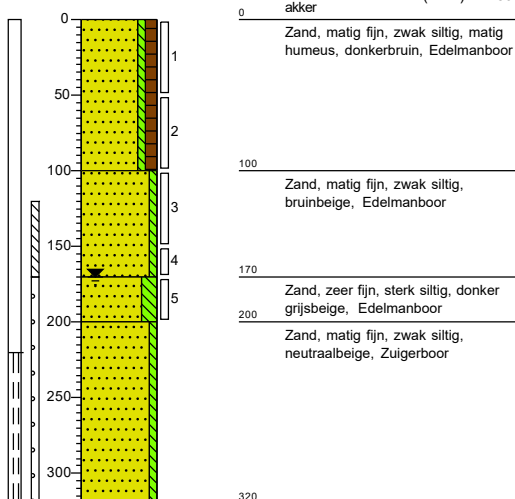
Boring: F19
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162167,79
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407147,53
 Z (NAP): 7.643



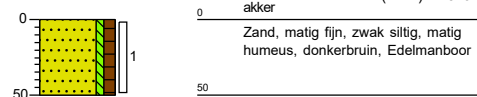
Boring: F20
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162195,25
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407129,45
 Z (NAP): 7.52



Boring: F21
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162220,90
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407112,51
 Z (NAP): 7.756



Boring: F22
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162181,55
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407110,72
 Z (NAP): 7.546

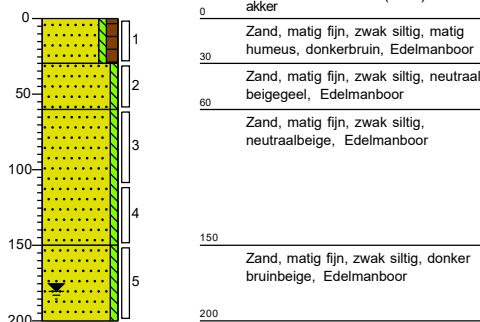


Boring: F23

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162150,10

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407121,44

Z (NAP): 7.663

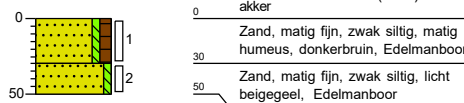


Boring: F24

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162114,73

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407127,83

Z (NAP): 7.55

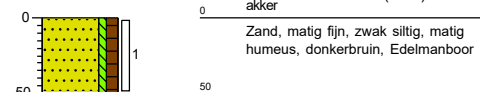


Boring: F25

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162157,48

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407317,09

Z (NAP): 8.232

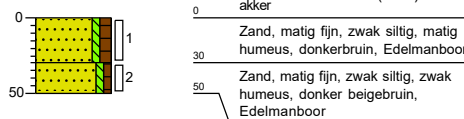


Boring: F26

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162121,85

Datum: 12-10-2022 Y (RD): 407275,95

Z (NAP): 8.225

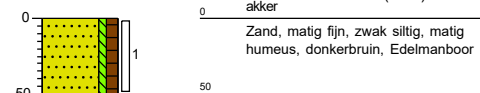


Boring: F27

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162202,51

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407273,09

Z (NAP): 8.025

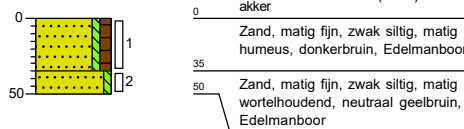


Boring: F28

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162194,22

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407248,87

Z (NAP): 7.935

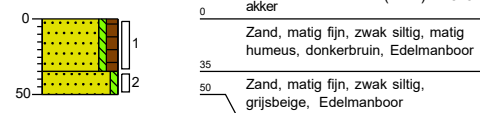


Boring: F29

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162207,27

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407231,95

Z (NAP): 7.845

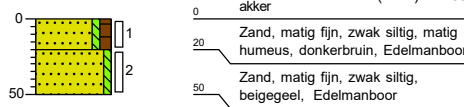


Boring: F30

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162220,56

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407214,40

Z (NAP): 7.756

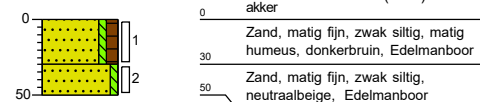


Boring: F31

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162233,52

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407196,78

Z (NAP): 7.717

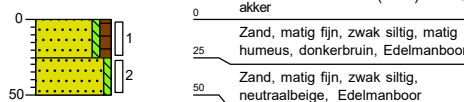


Boring: F32

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162238,67

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407189,31

Z (NAP): 7.715



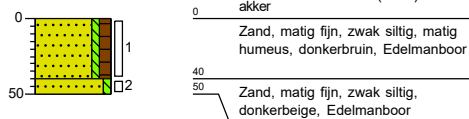
Bijlage: Boorprofielen

Boring: F33

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162266,35

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407126,36

Z (NAP): 7.883

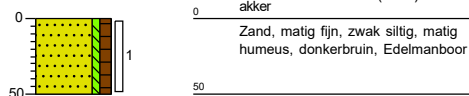


Boring: F34

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162242,02

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407113,93

Z (NAP): 7.736

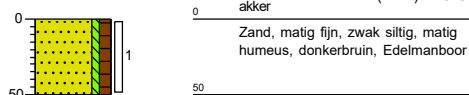


Boring: F35

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162207,76

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407098,53

Z (NAP): 7.515

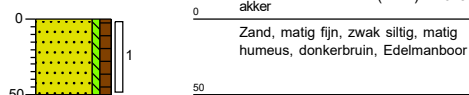


Boring: F36

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162163,59

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407106,02

Z (NAP): 7.645

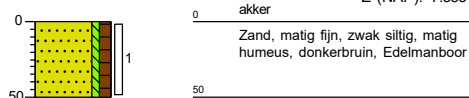


Boring: F37

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162122,49

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407116,17

Z (NAP): 7.585

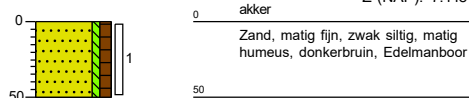


Boring: F38

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162074,50

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407108,14

Z (NAP): 7.448

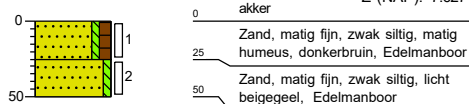


Boring: F39

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162121,00

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407137,49

Z (NAP): 7.627

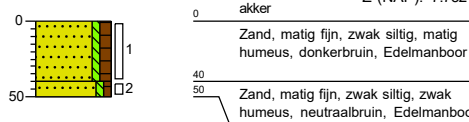


Boring: F40

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162155,30

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407141,64

Z (NAP): 7.732

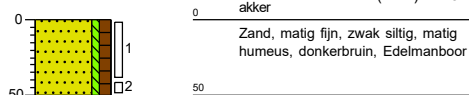


Boring: F41

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162162,10

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407163,14

Z (NAP): 7.787

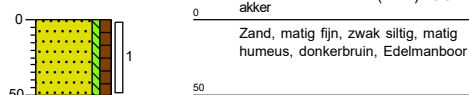


Boring: F42

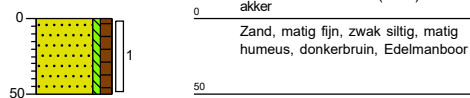
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162144,77

Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407184,30

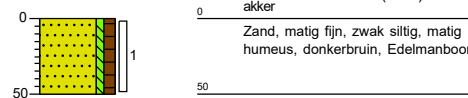
Z (NAP): 8.07



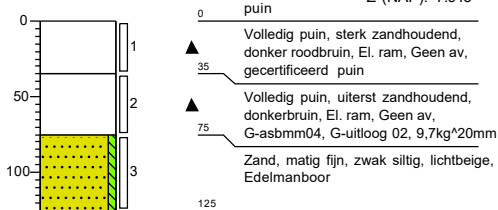
Boring: F43
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162120,61
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407192,05
 Z (NAP): 7.988



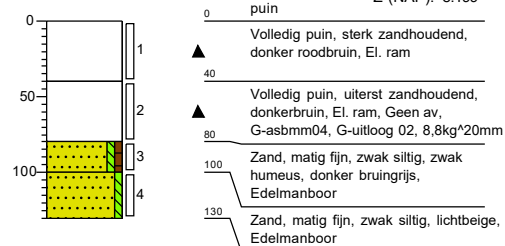
Boring: F44
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162088,71
Datum: 13-10-2022 Y (RD): 407195,42
 Z (NAP): 8.024



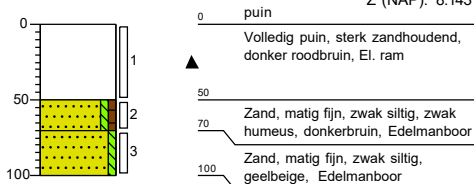
Boring: G-AG01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162306,20
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406849,56
 Z (NAP): 7.945



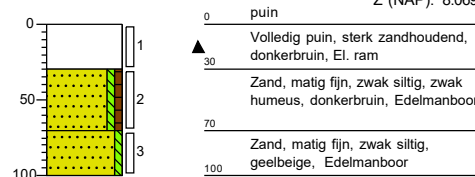
Boring: G-AG02
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162310,75
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406873,33
 Z (NAP): 8.199



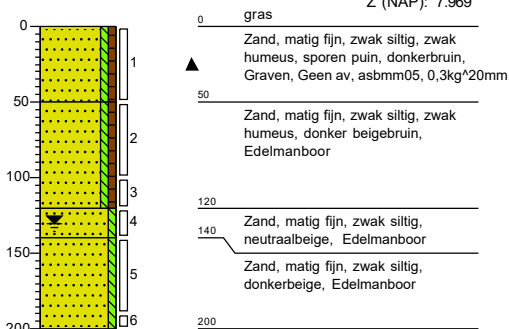
Boring: G-AG03
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162321,81
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406891,45
 Z (NAP): 8.143



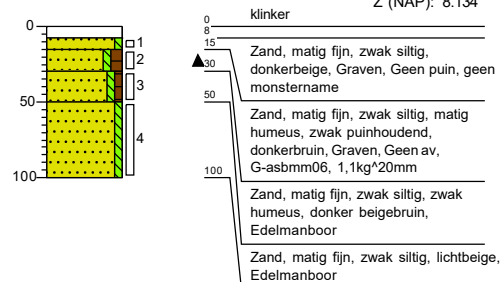
Boring: G-AG04
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162324,21
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406904,58
 Z (NAP): 8.069



Boring: G01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162363,22
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406839,97
 Z (NAP): 7.969

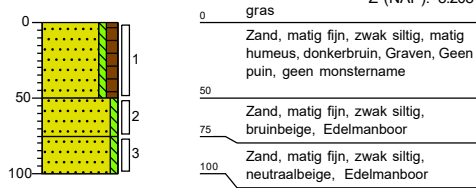


Boring: G02
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162335,43
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406847,04
 Z (NAP): 8.134

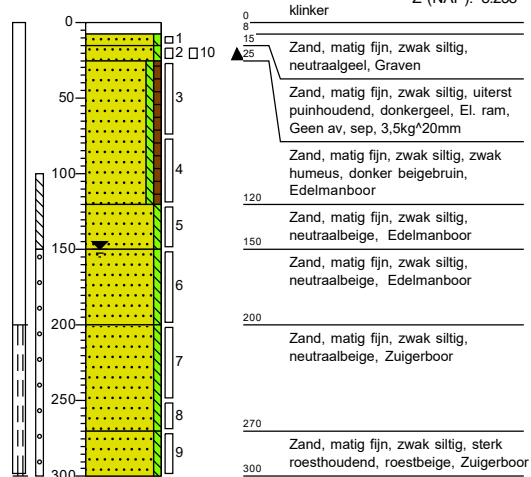


Bijlage: Boorprofielen

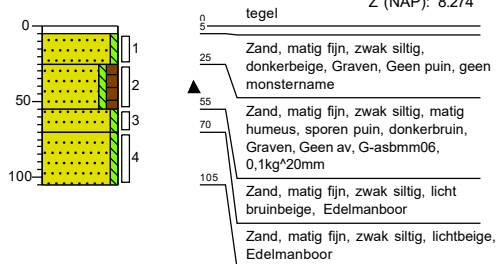
Boring: G03
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162316,86
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406851,93
 Z (NAP): 8.208



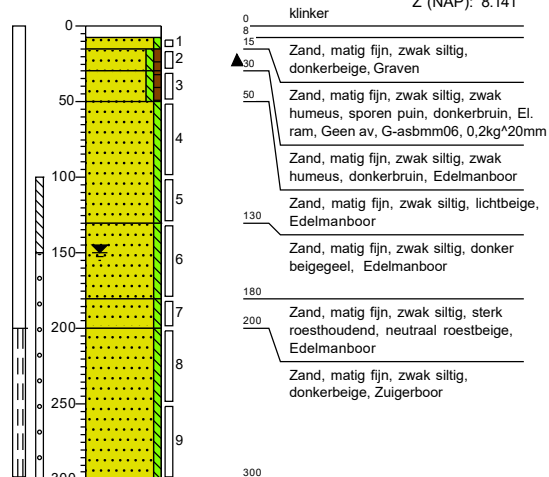
Boring: G04
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162306,39
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406871,31
 Z (NAP): 8.258



Boring: G05
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162330,26
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406872,78
 Z (NAP): 8.274



Boring: G06
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162343,55
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406864,11
 Z (NAP): 8.141



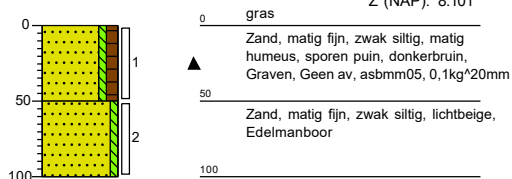
Bijlage: Boorprofielen

Boring: G07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162367,11

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406857,77

Z (NAP): 8.101

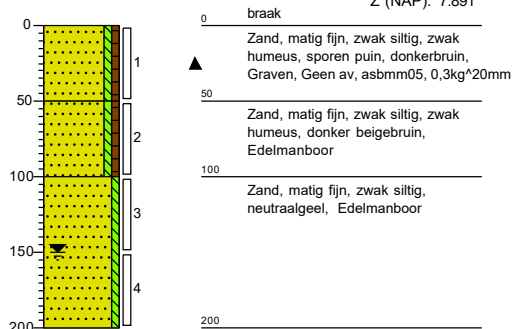


Boring: G08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162371,39

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406871,19

Z (NAP): 7.891

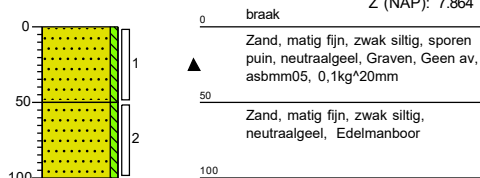


Boring: G09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162362,94

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406876,25

Z (NAP): 7.864

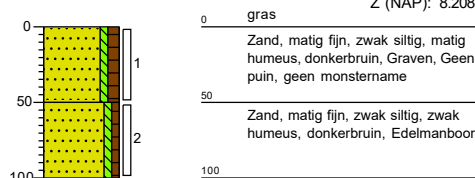


Boring: G10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162336,70

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406886,17

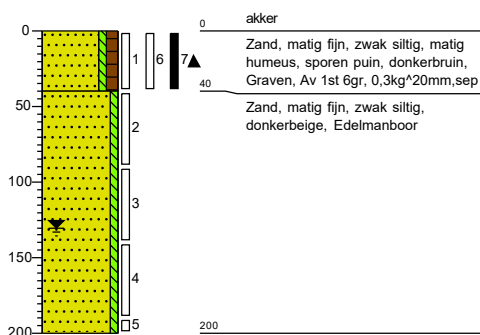
Z (NAP): 8.208



Boring: G11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162321,81

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406913,47

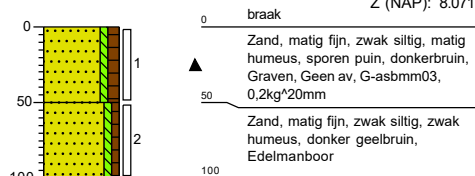


Boring: G12

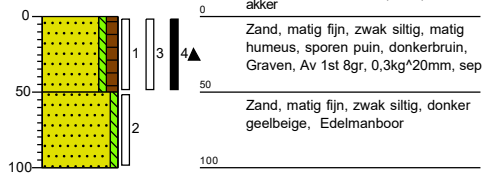
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162359,73

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406905,47

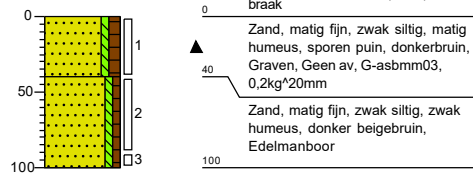
Z (NAP): 8.071



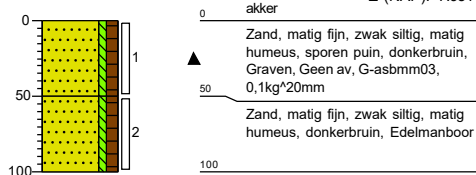
Boring: G13
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162366,50
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406894,13
Z (NAP): 7.945



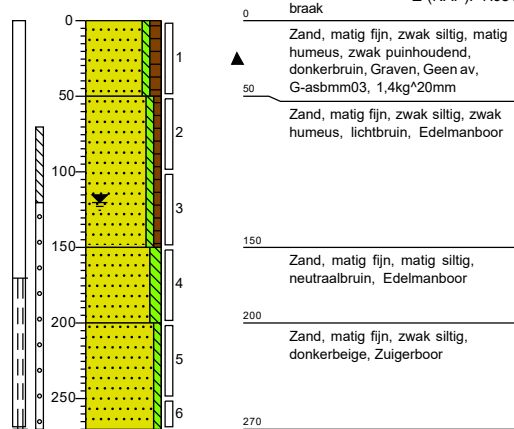
Boring: G14
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162383,25
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406887,57
Z (NAP): 7.848



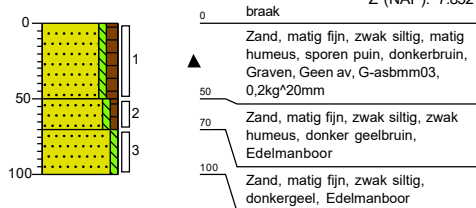
Boring: G15
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162396,68
Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406902,38
Z (NAP): 7.931



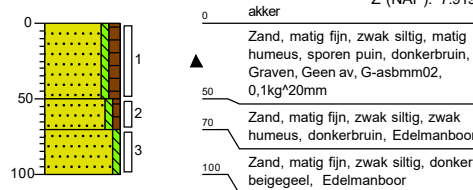
Boring: G16
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162372,67
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406906,34
Z (NAP): 7.984



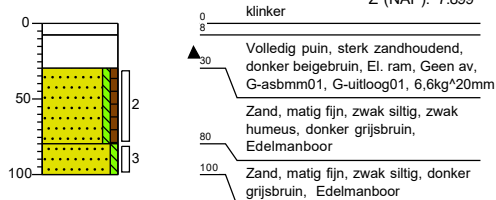
Boring: G17
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162356,79
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406913,04
Z (NAP): 7.852



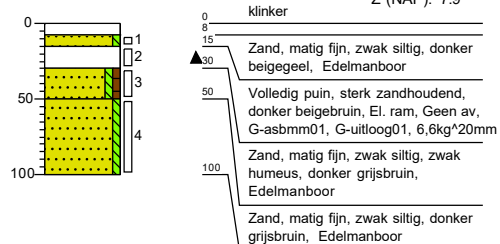
Boring: G18
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162307,05
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406934,68
Z (NAP): 7.919



Boring: G19
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162316,93
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406944,97
Z (NAP): 7.899



Boring: G20
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162340,22
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406934,59
Z (NAP): 7.9



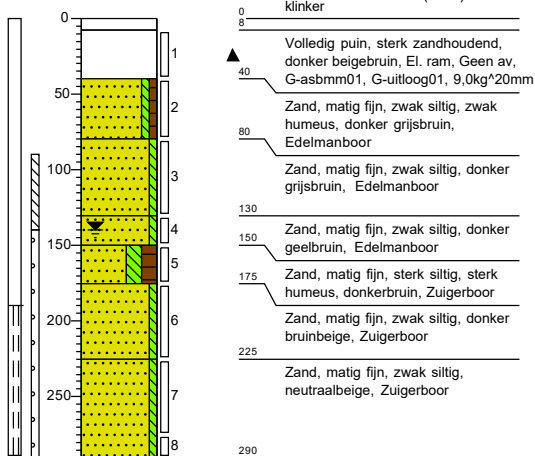
Bijlage: Boorprofielen

Boring: G21

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162354,67

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406938,49

Z (NAP): 7.98

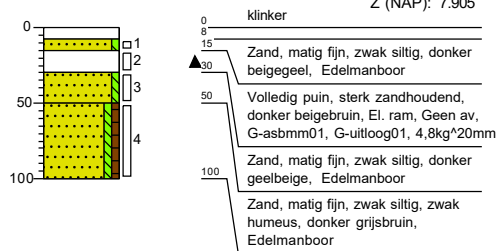


Boring: G22

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162363,25

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406923,79

Z (NAP): 7.905

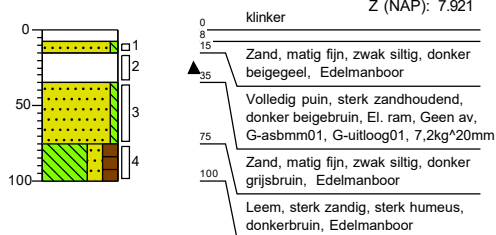


Boring: G23

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162387,79

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406917,44

Z (NAP): 7.921

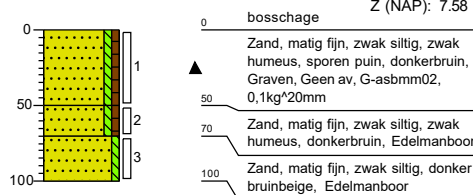


Boring: G24

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162428,81

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406915,89

Z (NAP): 7.58

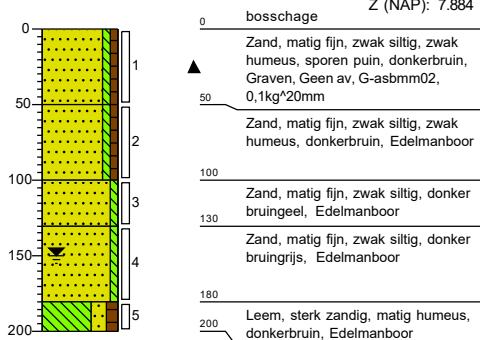


Boring: G25

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162431,87

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406937,50

Z (NAP): 7.884

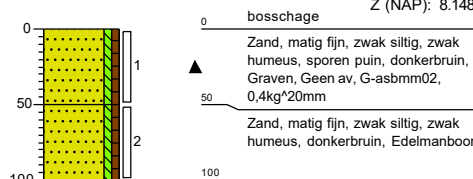


Boring: G26

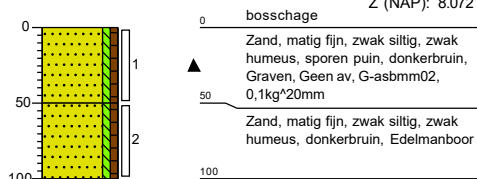
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162405,12

Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406948,23

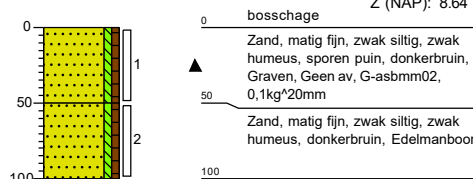
Z (NAP): 8.148



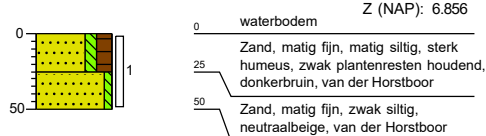
Boring: G27
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162354,91
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406963,20
Z (NAP): 8.072



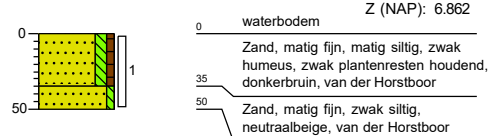
Boring: G28
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162324,32
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406969,25
Z (NAP): 8.64



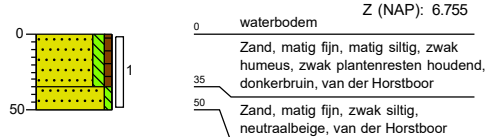
Boring: H-WB01
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162190,29
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406850,75
Z (NAP): 6.856



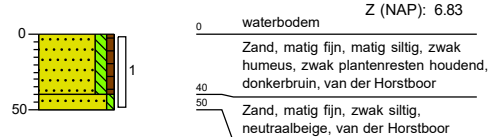
Boring: H-WB02
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162191,53
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406859,64
Z (NAP): 6.862



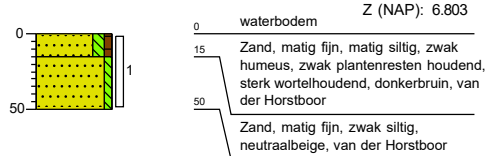
Boring: H-WB03
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162192,37
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406867,95
Z (NAP): 6.755



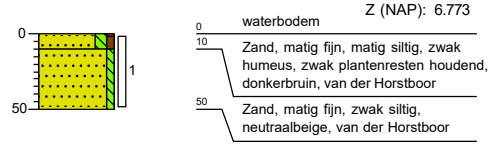
Boring: H-WB04
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162193,59
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406877,82
Z (NAP): 6.83



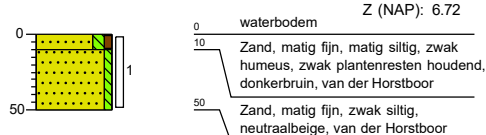
Boring: H-WB05
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162194,89
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406891,05
Z (NAP): 6.803



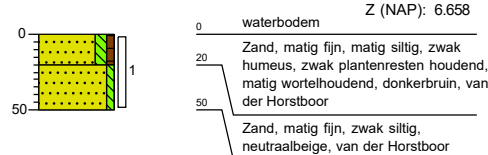
Boring: H-WB06
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162195,95
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406898,75
Z (NAP): 6.773



Boring: H-WB07
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162196,70
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406907,02
Z (NAP): 6.72



Boring: H-WB08
Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162197,51
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406915,28
Z (NAP): 6.658



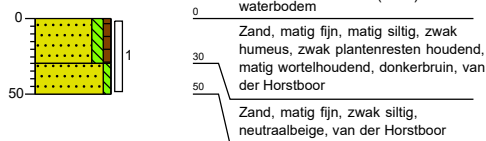
Bijlage: Boorprofielen

Boring: H-WB09

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162199,04

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406928,16

Z (NAP): 6.798

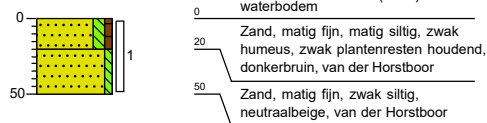


Boring: H-WB10

Boormeester: Joris Mathijssen X (RD): 162200,36

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406938,95

Z (NAP): 6.834

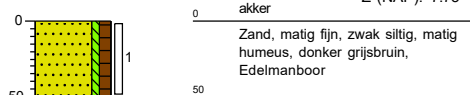


Boring: H01

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162192,30

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406851,71

Z (NAP): 7.73

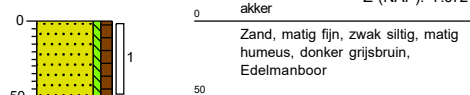


Boring: H02

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162197,75

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406869,60

Z (NAP): 7.672

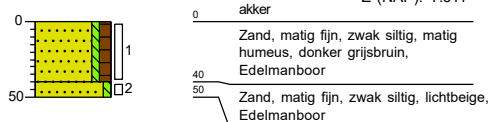


Boring: H03

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162196,49

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406890,30

Z (NAP): 7.641

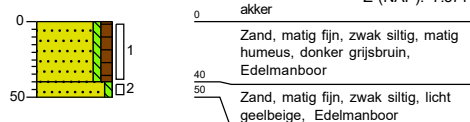


Boring: H04

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162197,78

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406904,05

Z (NAP): 7.571

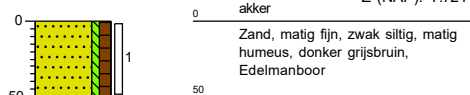


Boring: H05

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162199,45

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406918,92

Z (NAP): 7.724

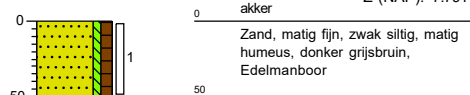


Boring: H06

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162201,78

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406938,37

Z (NAP): 7.791

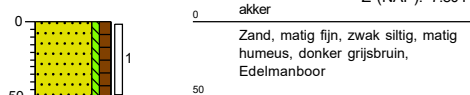


Boring: H07

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162209,38

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406927,75

Z (NAP): 7.804

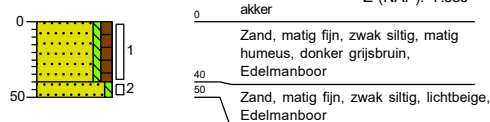


Boring: H08

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162201,85

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406894,46

Z (NAP): 7.586



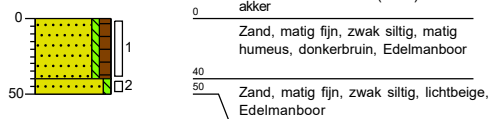
Bijlage: Boorprofielen

Boring: H09

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162201,52

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406857,74

Z (NAP): 7.694

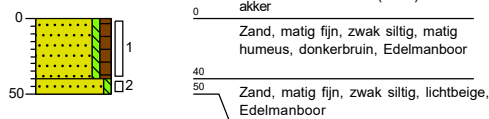


Boring: H10

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162247,83

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406857,60

Z (NAP): 7.655

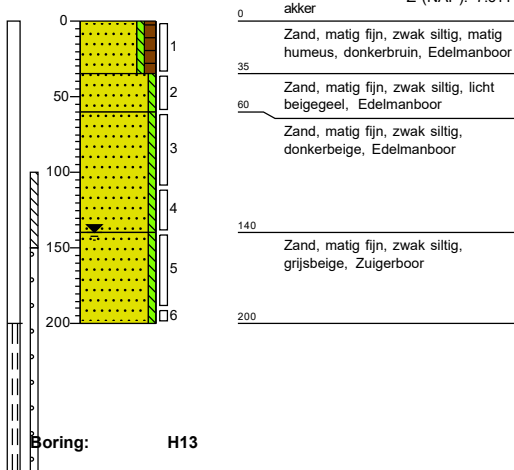


Boring: H11

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162252,68

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406888,77

Z (NAP): 7.611

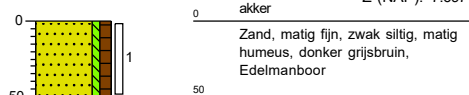


Boring: H12

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162250,93

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406915,97

Z (NAP): 7.697

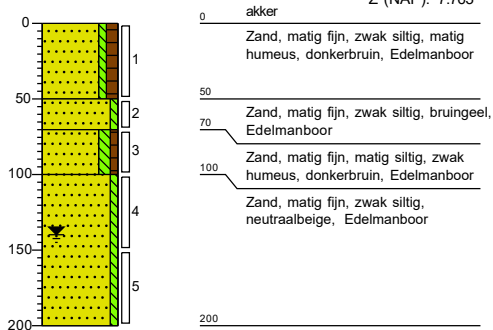


Boring: H13

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162300,23

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406920,08

Z (NAP): 7.763

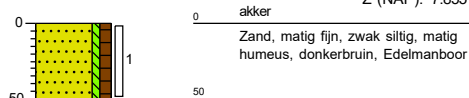


Boring: H14

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162294,19

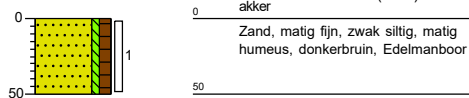
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406889,48

Z (NAP): 7.855

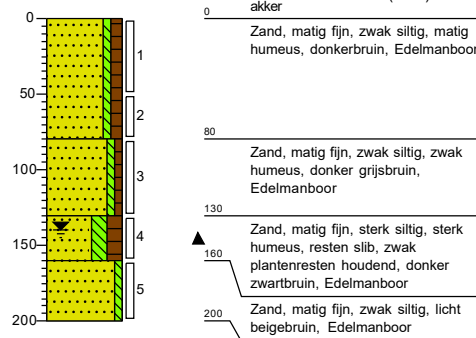


Bijlage: Boorprofielen

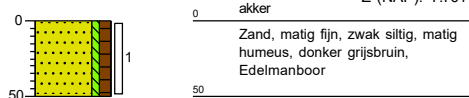
Boring: H15
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162290,90
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406857,99
 Z (NAP): 7.994



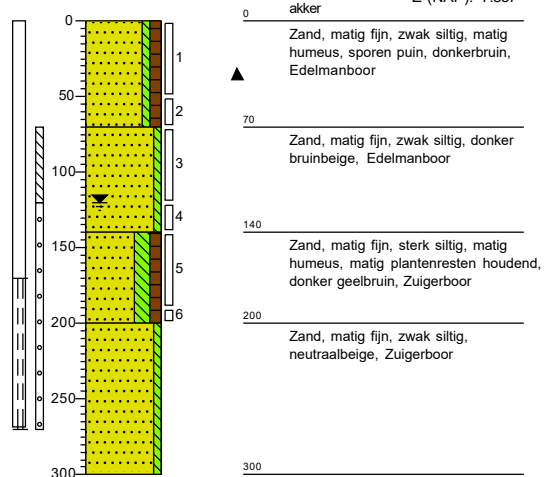
Boring: H15-1
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162327,14
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406975,37
 Z (NAP): 7.862



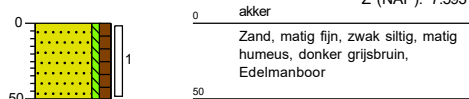
Boring: H16
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162379,45
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406959,35
 Z (NAP): 7.761



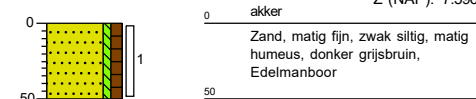
Boring: H17
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162416,27
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406951,27
 Z (NAP): 7.857



Boring: H18
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162441,19
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406961,80
 Z (NAP): 7.593

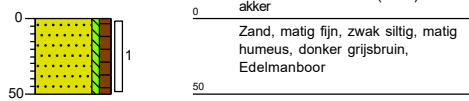


Boring: H19
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162438,13
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406918,60
 Z (NAP): 7.596

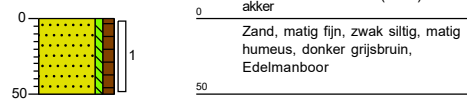


Bijlage: Boorprofielen

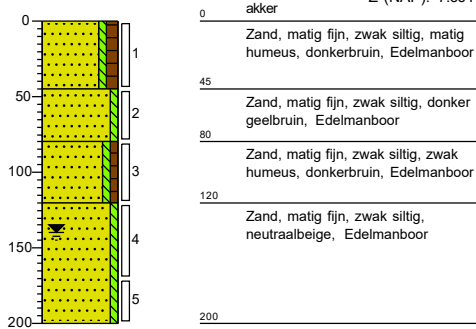
Boring: H20
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162487,40
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406928,18
 Z (NAP): 7.614



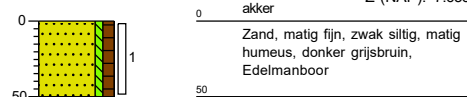
Boring: H21
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162530,27
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406932,92
 Z (NAP): 7.617



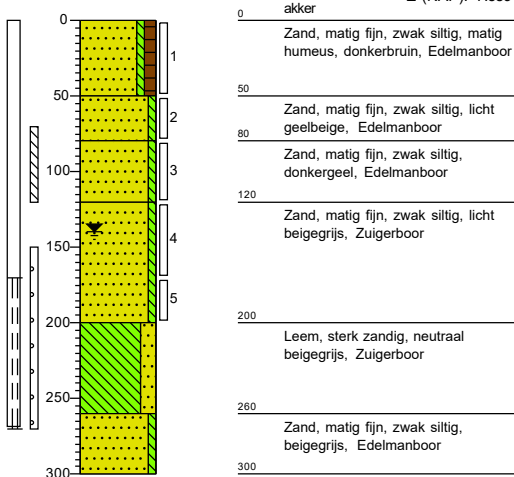
Boring: H22
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162561,03
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406940,67
 Z (NAP): 7.664



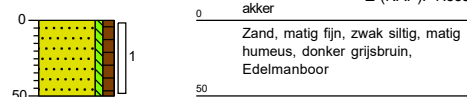
Boring: H23
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162570,75
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406912,72
 Z (NAP): 7.636



Boring: H24
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162538,03
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406902,06
 Z (NAP): 7.589



Boring: H25
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162486,33
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406889,60
 Z (NAP): 7.553



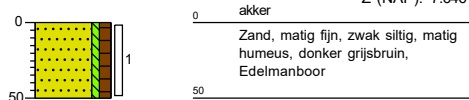
Bijlage: Boorprofielen

Boring: H26

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162446,30

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406878,55

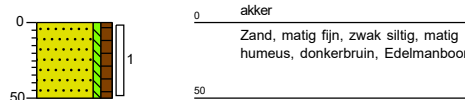
Z (NAP): 7.646



Boring: H27

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162407,10

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406897,71

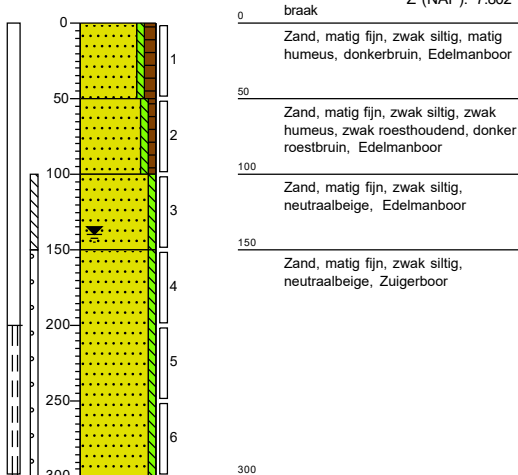


Boring: H28

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162399,72

Datum: 20-10-2022 Y (RD): 406870,32

Z (NAP): 7.802

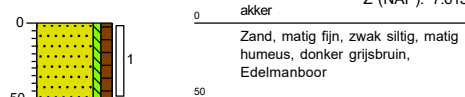


Boring: H29

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162389,18

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406838,01

Z (NAP): 7.613

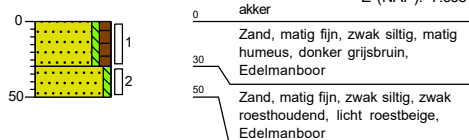


Boring: H30

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162442,14

Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406834,31

Z (NAP): 7.638

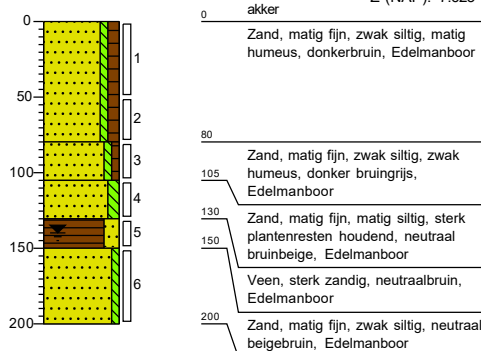


Boring: H31

Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162490,73

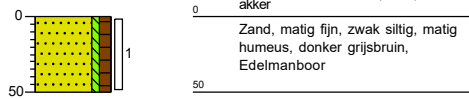
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406846,49

Z (NAP): 7.623

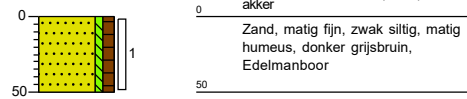


Bijlage: Boorprofielen

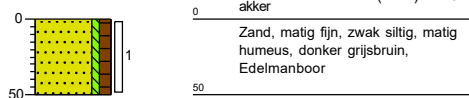
Boring: H32
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162548,00
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406863,57
 Z (NAP): 7.54



Boring: H33
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162574,76
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406879,23
 Z (NAP): 7.777



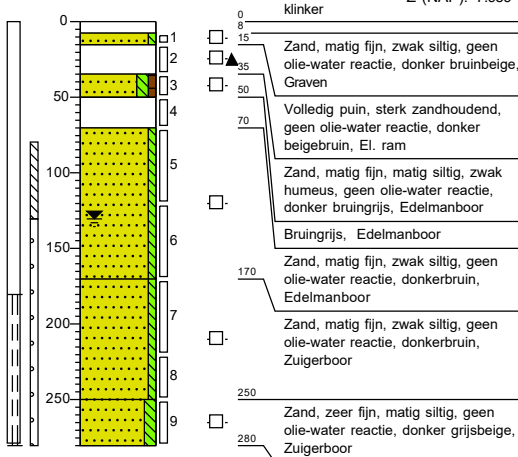
Boring: H34
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162375,30
Datum: 21-10-2022 Y (RD): 406836,86
 Z (NAP): 7.792



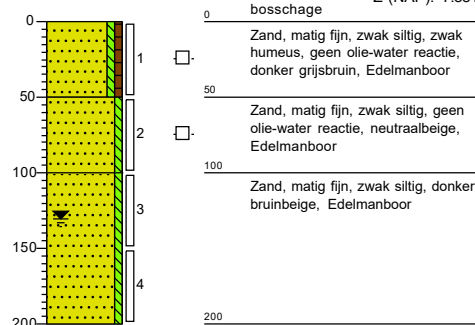
Boring: I foto's
Boormeester: Rik van der Steen
Datum: 19-10-2022



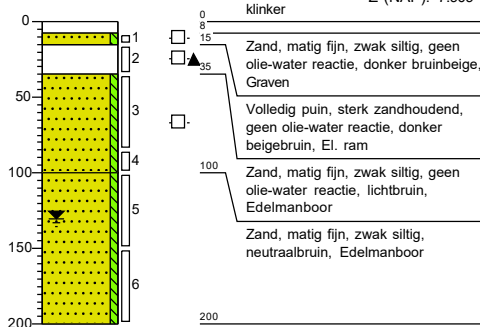
Boring: I01
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162310,75
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406945,90
 Z (NAP): 7.959



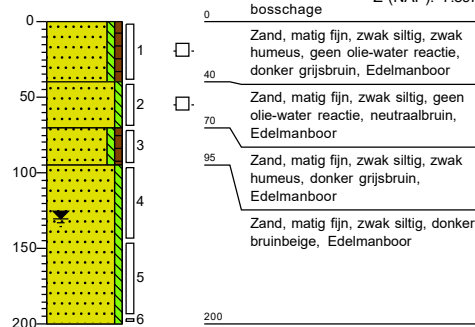
Boring: I02
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162306,26
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406947,84
 Z (NAP): 7.884



Boring: I03
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162310,63
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406941,94
 Z (NAP): 7.909



Boring: I04
Boormeester: Rik van der Steen X (RD): 162306,66
Datum: 19-10-2022 Y (RD): 406941,62
 Z (NAP): 7.897

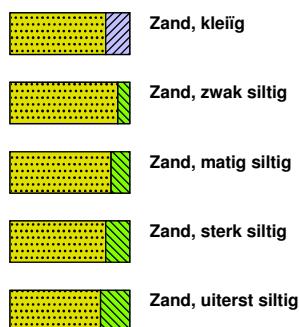


Legenda (conform NEN 5104)

grind



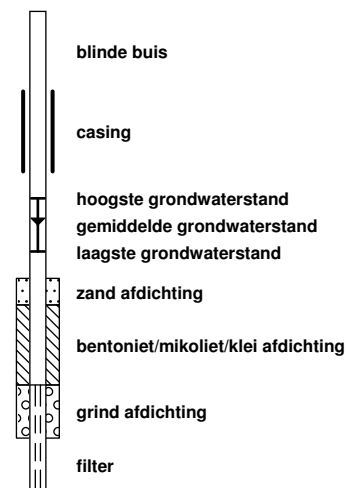
zand



veen



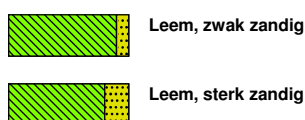
peilbuis



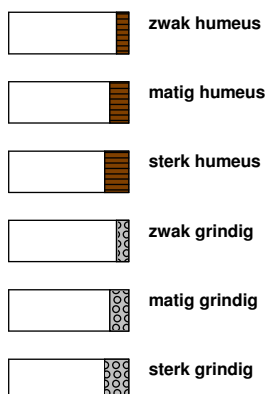
klei



leem



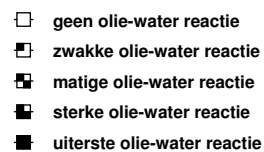
overige toevoegingen



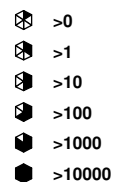
geur



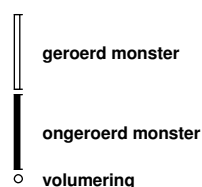
olie



p.i.d.-waarde



monsters

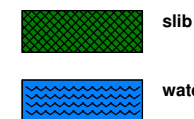


overig



toelichting mate van bodemvreemde bijmengingen:

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



Bijlage 4: Analyseresultaten grond

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	27.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1204851

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1204851 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	20.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204851 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
589080	18.10.2022	MMD12 D23 (0-50) D24 (0-50) D25 (0-50) D26 (0-50)

Eenheid

589080

MMD12 D23 (0-50) D24 (0-50) D25 (0-50) D26 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 88,7

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 2,9
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 21
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,28
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds <3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 22
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds <4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 66

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,073
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S Chryseen	mg/kg Ds 0,069
S Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds 0,10
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 0,49 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204851 Bodem / Eluaat

Eenheid 589080

MMMD12 D23 (0-50) D24 (0-50) D25 (0-50) D26 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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	0,0014
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0012
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0061 #)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 20.10.2022

Einde van de analyses: 27.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



Opdracht 1204851 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

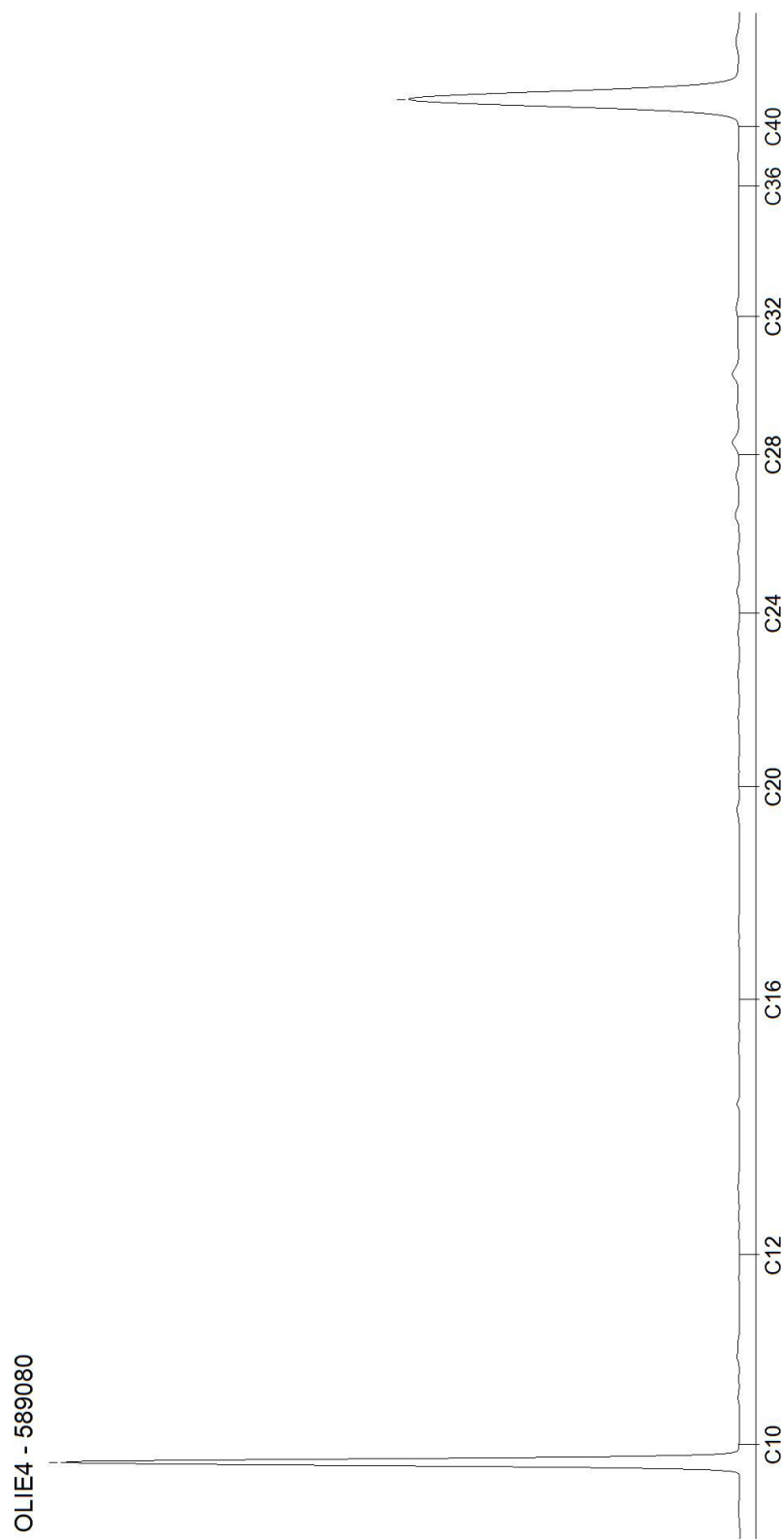
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204851, Analysis No. 589080, created at 26.10.2022 07:28:46

Monster beschrijving: MMD12 D23 (0-50) D24 (0-50) D25 (0-50) D26 (0-50)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	28.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1205512

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	23.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
592692	20.10.2022	G04-2 G04 (15-25)
592693	19.10.2022	MMG01 G01 (0-50) G09 (0-50) G12 (0-50) G16 (0-50)
592694	20.10.2022	MMG02 G02 (15-30) G05 (25-55) G06 (15-30)
592695	19.10.2022	MMG03 G18 (0-50) G24 (0-50) G26 (0-50) G28 (0-50)
592696	19.10.2022	MMG04 G01 (140-190) G03 (75-100) G05 (70-105) G08 (100-150) G11 (90-140) G16 (150-200) G20 (50-100) G21 (130-150) G25 (130-180)

Eenheid

592692 **592693** **592694** **592695** **592696**
G04-2 G04 (15-25) MMG01 G01 (0-50) G09 (0-50) G12 (0-50) G16 (0-50) MMG02 G02 (15-30) G05 (25-55) G06 (15-30) MMG03 G18 (0-50) G24 (0-50) G26 (0-50) G28 (0-50) MMG04 G01 (140-190) G03 (75-100) G05 (70-105) G08 (100-150) G11 (90-140) G16 (150-200) G20 (50-100) G21 (130-150) G25 (130-180)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,7	89,9	92,4	91,9	87,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	<1,0	<1,0	1,7	<1,0
------------------	------	-----	------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9	2,0 ^{x)}	2,0 ^{x)}	2,9	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-----	-------------------	-------------------	-----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	29	<20	38	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,25	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	12	11	14	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,06	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	12	29	12	<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	4,4	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	42	48	43	<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	0,12	0,30	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	0,35	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,077	0,19	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,080	0,19	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	0,37	0,065	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	0,12	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,056	0,23	0,37	0,073	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,069	0,29	<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	0,37 ^{#)}	1,1 ^{#)}	2,3 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
592697	19.10.2022	MMG05 G19 (80-100) G23 (35-75) G-AG01 (75-125) G-AG02 (80-100)
592698	19.10.2022	MMG06 G01 (50-100) G04 (75-120) G08 (50-100) G10 (50-100) G12 (50-100) G15 (50-100) G16 (100-150) G25 (50-100)

Eenheid

592697

592698

MMG05 G19 (80-100) G23 (35-75) G-AG01 (75-125) G-AG02 (80-100) MMG06 G01 (50-100) G04 (75-120) G08 (50-100) G10 (50-100) G12 (50-100) G15 (50-100) G16 (100-150) G25 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	88,3	88,3

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	7,1
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	25
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	21

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,18	0,11
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,19	0,082
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,096	0,061
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,094	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,20	0,093
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,084	0,080
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,22	0,23
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,063
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,2 ^{#)}	0,82 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Eenheid	592692	592693	592694	592695	592696
	G04-2 G04 (15-25)	MMG01 G01 (0-50) G09 (0-50) G12 (0-50) G18 (0-50)	MMG02 G02 (15-30) G05 (25-55) G06 (15-30)	MMG03 G18 (0-50) G24 (0-50) G26 (0-50) G28 (0-50)	MMG04 G01 (140-180) G03 (75-180) G06 (70-180) G08 (100-180) G11 (80-140) G16 (150-200) G20 (80-100) G21 (130-180) G25 (130-180)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	7 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Eenheid

592697

592698

MMG05 G19 (80-100) G23 (35-75) G-AG01 (75-120) G-AG02 (80-100) MMG06 G01 (80-100) G04 (75-120) G08 (80-100) G10 (80-100) G12 (80-100) G15 (80-100) G16 (100-150) G25 (80-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (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.

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

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

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

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

Begin van de analyses: 23.10.2022

Einde van de analyses: 28.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205512 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1205512

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 592693, 592695, 592696, 592697, 592698

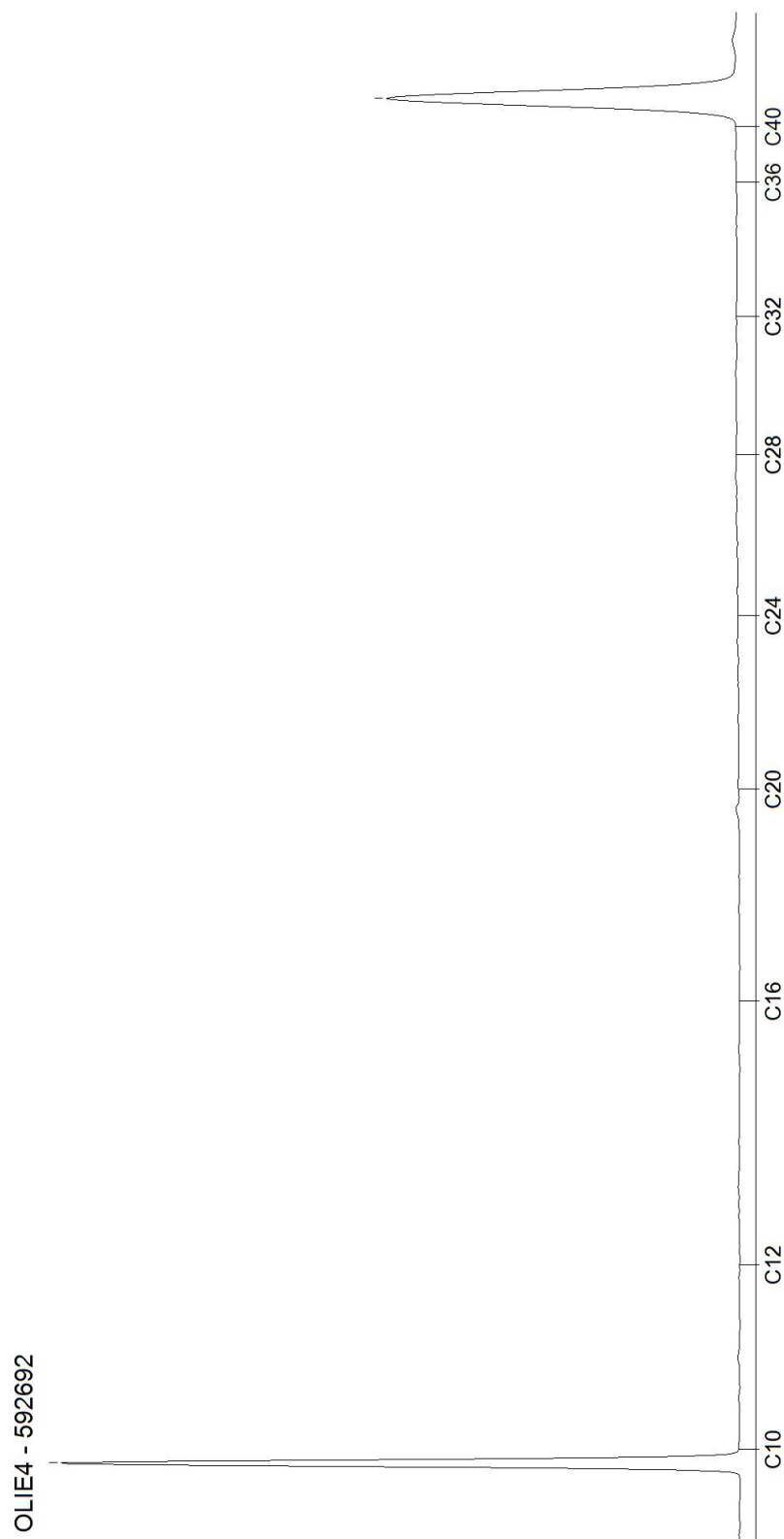
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592692, created at 27.10.2022 07:26:39

Monster beschrijving: G04-2 G04 (15-25)

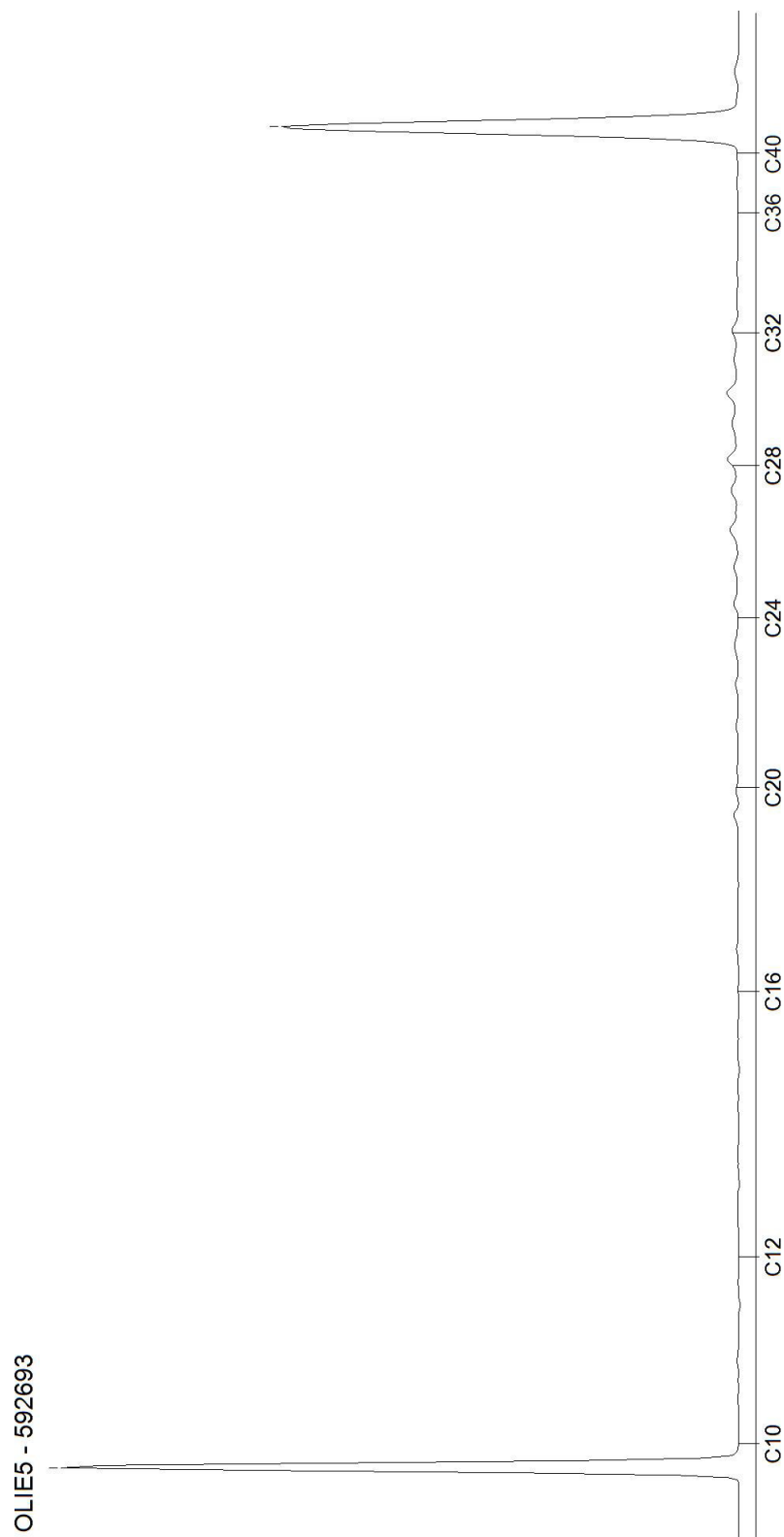


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592693, created at 27.10.2022 06:01:56

Monster beschrijving: MMG01 G01 (0-50) G09 (0-50) G12 (0-50) G16 (0-50)



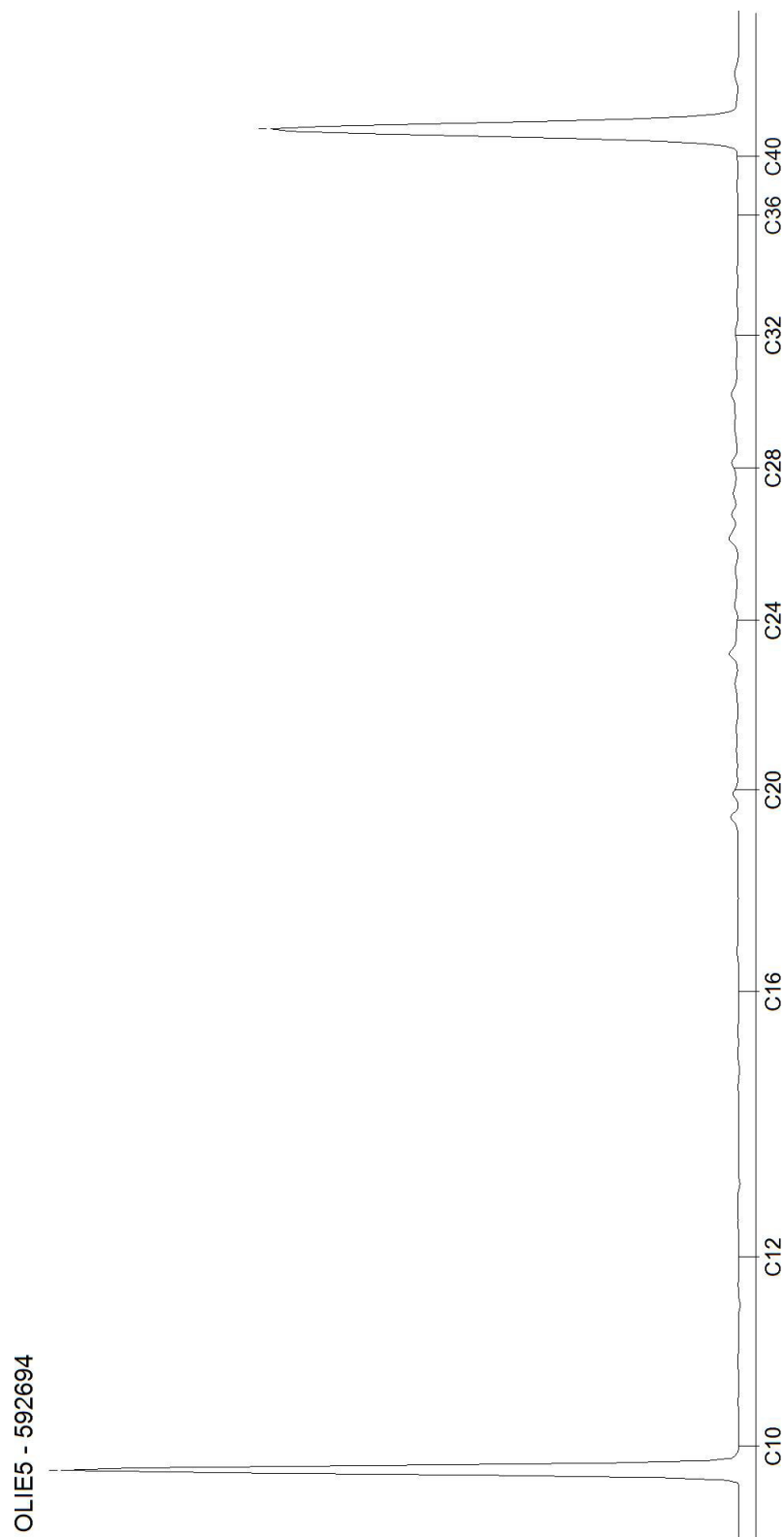
Blad 2 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592694, created at 27.10.2022 06:01:56

Monster beschrijving: MMG02 G02 (15-30) G05 (25-55) G06 (15-30)



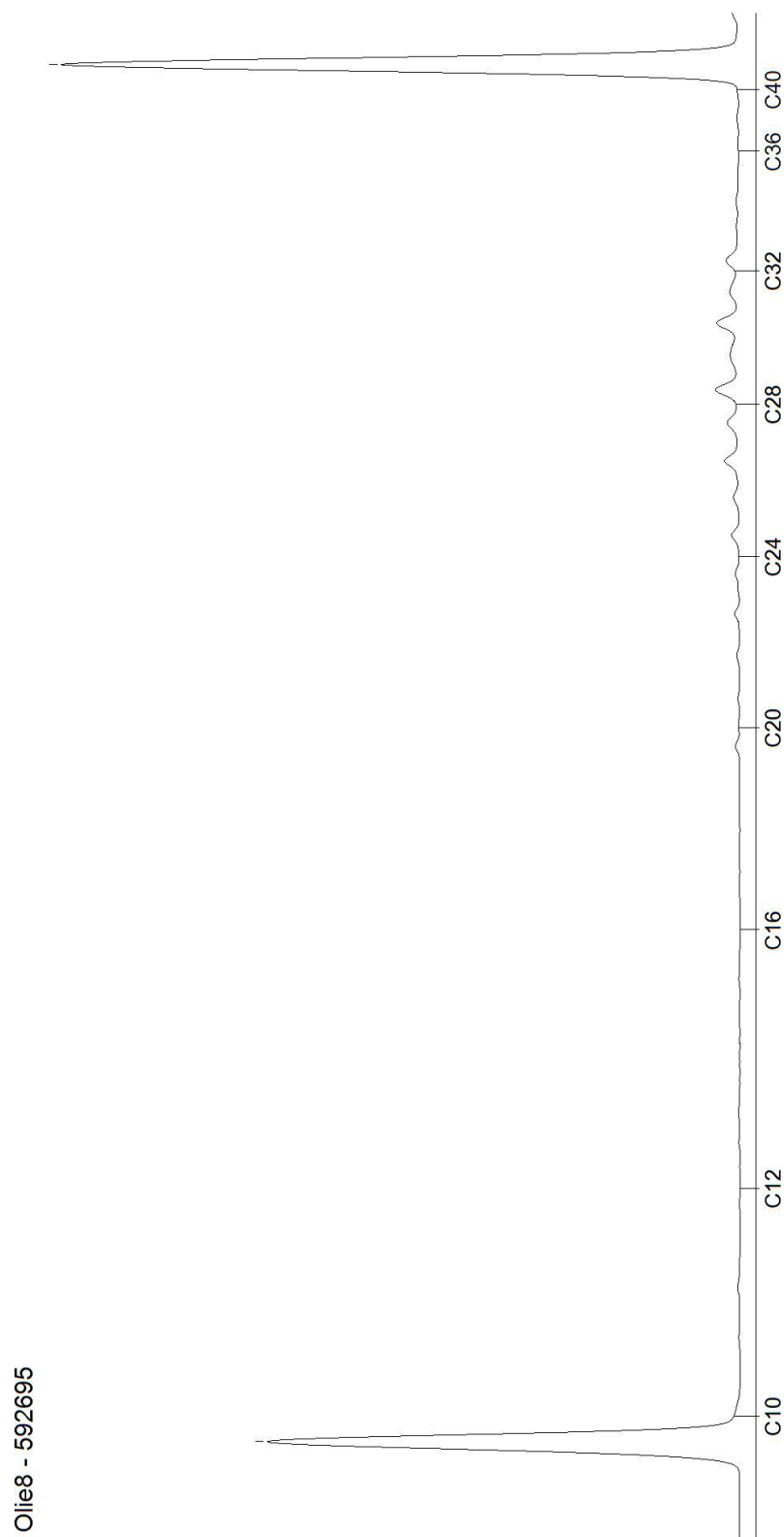
Blad 3 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592695, created at 27.10.2022 12:52:44

Monster beschrijving: MMG03 G18 (0-50) G24 (0-50) G26 (0-50) G28 (0-50)



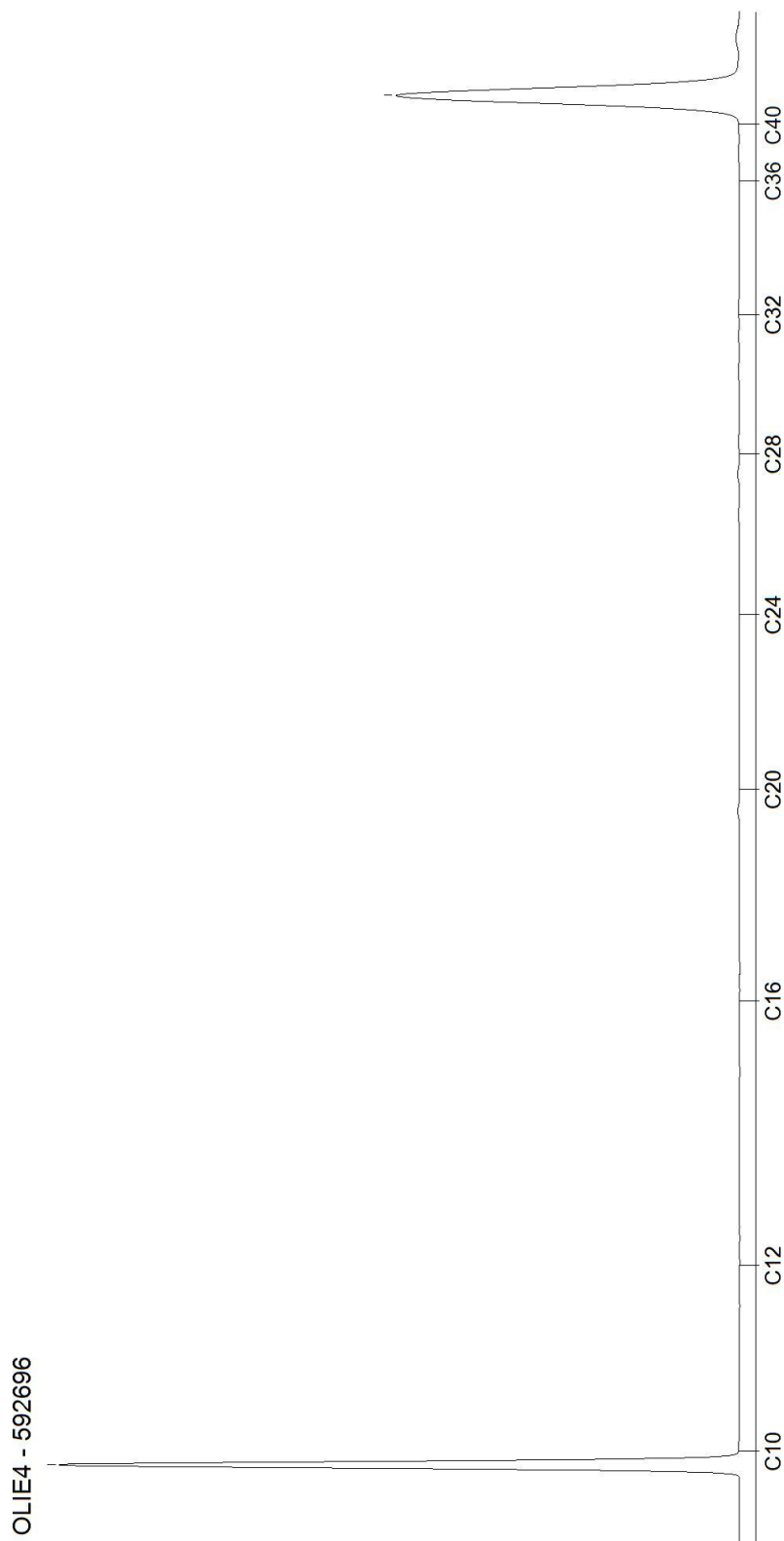
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592696, created at 27.10.2022 07:26:39

Monster beschrijving: MMG04 G01 (140-190) G03 (75-100) G05 (70-105) G08 (100-150) G11 (90-140) G16 (150-200) G20 (50-100) G21 (130-150) G25 (130-180)



Blad 5 van 7

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

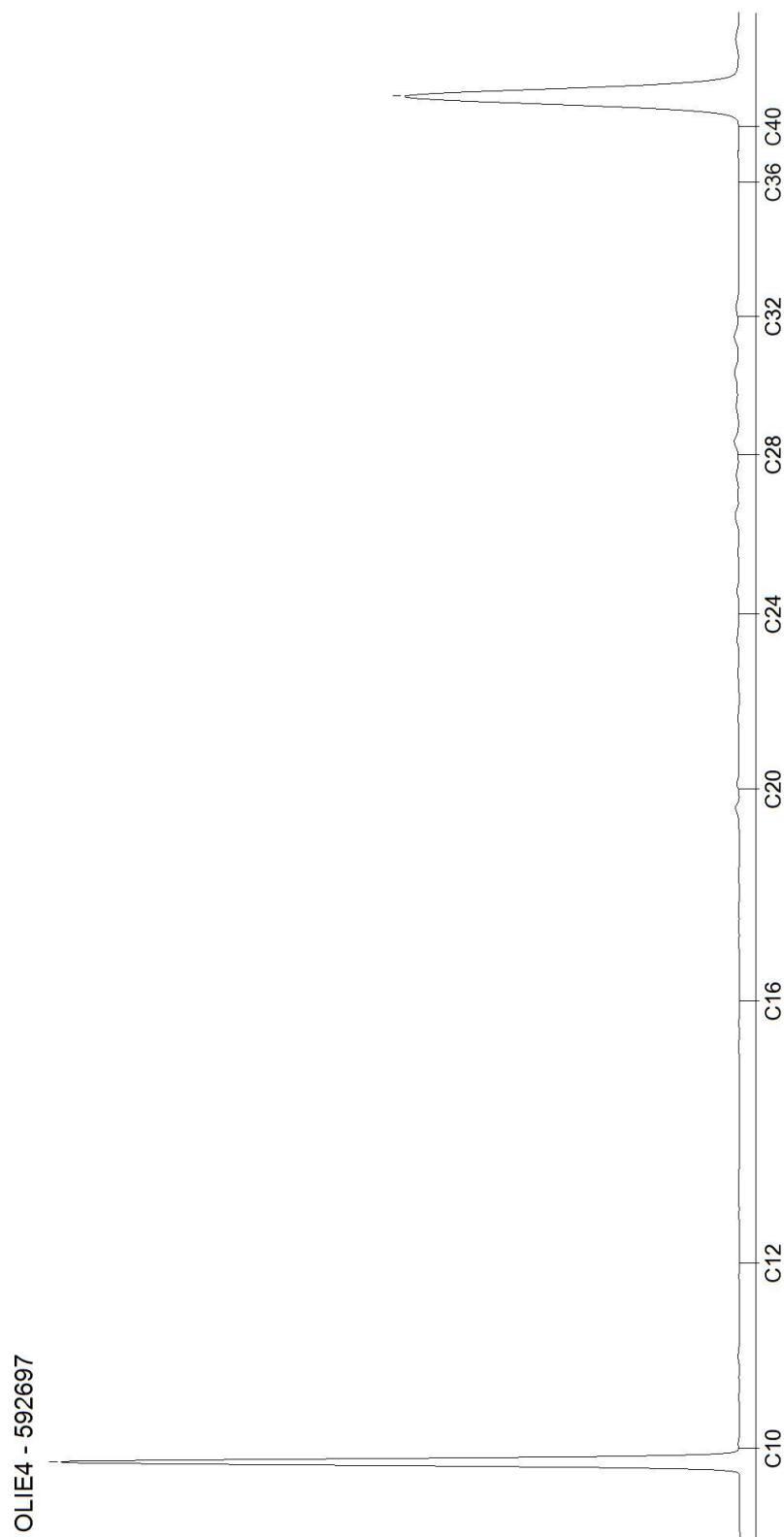
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592697, created at 27.10.2022 07:26:39

Monster beschrijving: MMG05 G19 (80-100) G23 (35-75) G-AG01 (75-125) G-AG02 (80-100)



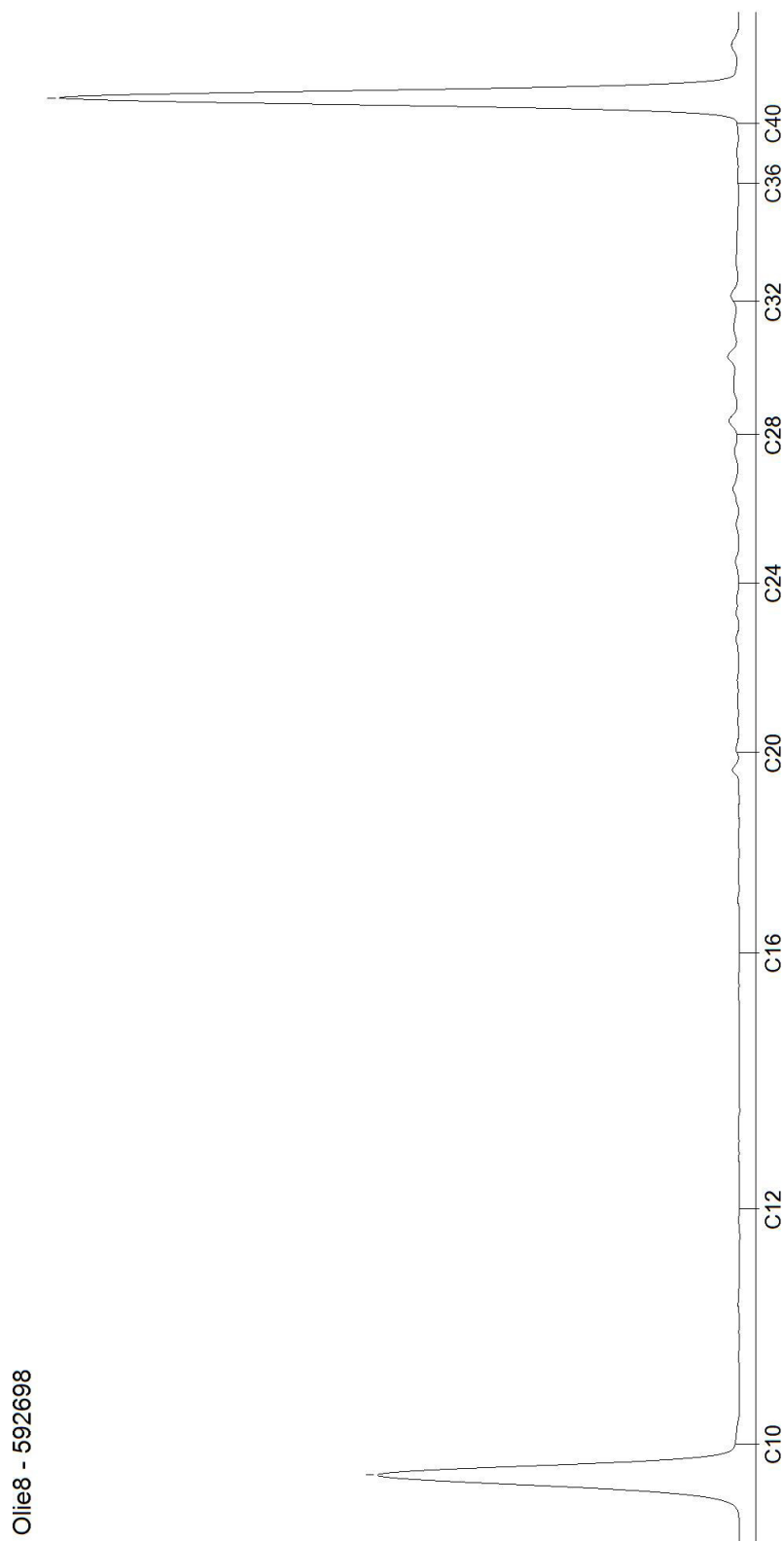
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205512, Analysis No. 592698, created at 27.10.2022 09:01:52

Monster beschrijving: MMG06 G01 (50-100) G04 (75-120) G08 (50-100) G10 (50-100) G12 (50-100) G15 (50-100) G16 (100-150) G25 (50-100)



Olie8 - 592698

Blad 7 van 7

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	27.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1205513

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205513 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	23.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205513 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
592731	19.10.2022	MMI01 I01 (8-15) I02 (0-50) I03 (8-15) I04 (0-40)

Eenheid

592731

MMI01 I01 (8-15) I02 (0-50) I03 (8-15) I04 (0-40)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	88,8

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof % Ds	1,8
---	----------------------	-----

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

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

Begin van de analyses: 23.10.2022

Einde van de analyses: 27.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1205513 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Koolwaterstoffractie C10-C40

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

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20

Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32

Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

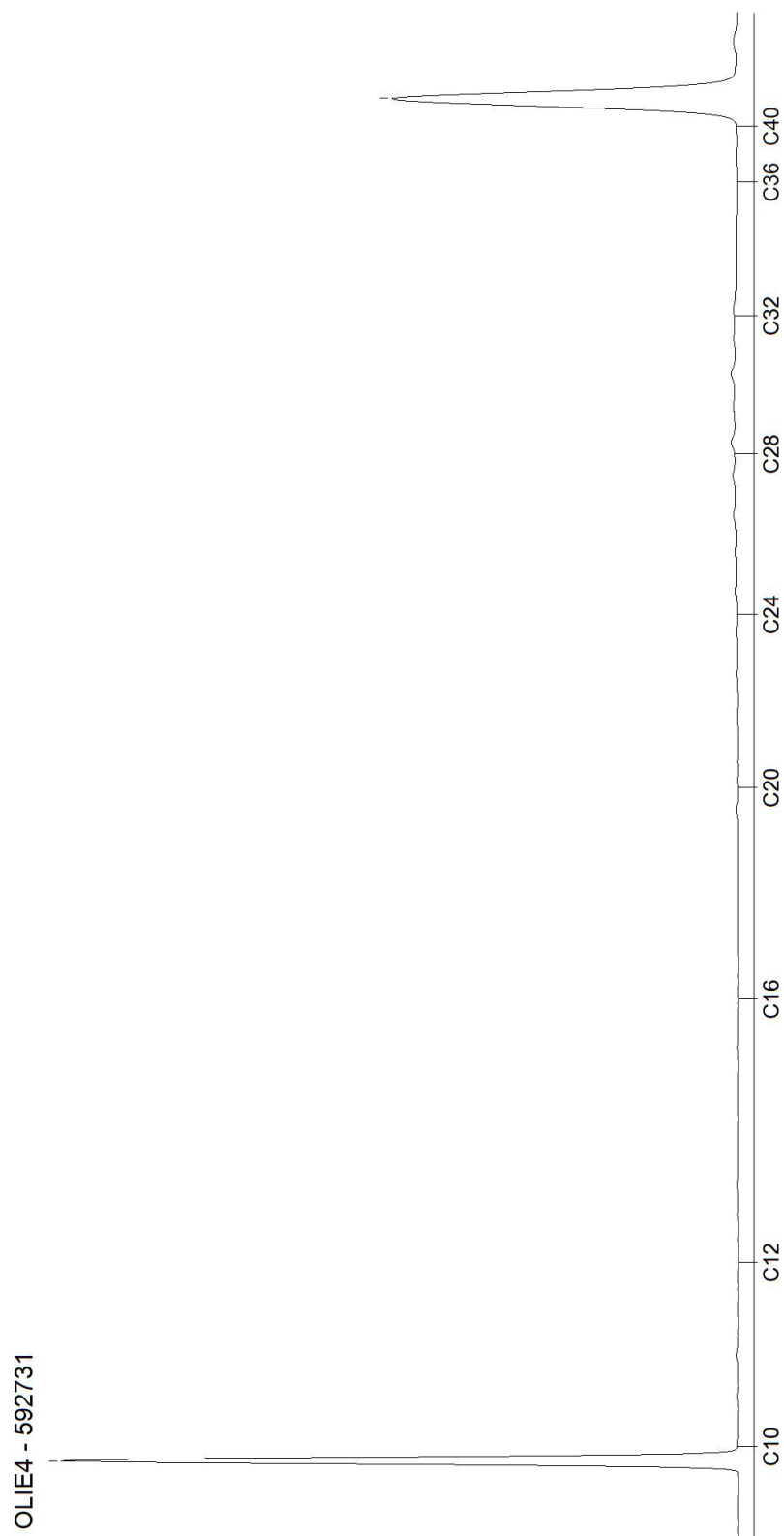
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1205513, Analysis No. 592731, created at 27.10.2022 07:26:39

Monster beschrijving: MMI01 I01 (8-15) I02 (0-50) I03 (8-15) I04 (0-40)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	31.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1206020

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	24.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
595273	21.10.2022	H15-1-4 H15-1 (130-160)
595274	21.10.2022	MMH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H03 (0-40) H04 (0-40) H05 (0-50)
595275	21.10.2022	MMH02 H06 (0-50) H07 (0-50) H08 (0-40) H09 (0-40) H10 (0-40) H11 (0-35) H12 (0-50) H13 (0-50) H14 (0-50) H15 (0-50)
595276	20.10.2022	MMH03 H16 (0-50) H18 (0-50) H19 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H34 (0-50)
595277	21.10.2022	MMH04 H20 (0-50) H22 (0-45) H24 (0-50) H26 (0-50) H30 (0-30) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)

Eenheid

595273 H15-1-4 H15-1 (130-160)
595274 MMH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H03 (0-40) H04 (0-40) H05 (0-50)
595275 MMH02 H06 (0-50) H07 (0-50) H08 (0-40) H09 (0-40) H10 (0-40) H11 (0-35) H12 (0-50) H13 (0-50) H14 (0-50) H15 (0-50)
595276 MMH03 H16 (0-50) H18 (0-50) H19 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H34 (0-50)
595277 MMH04 H20 (0-50) H22 (0-45) H24 (0-50) H26 (0-50) H30 (0-30) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	69,5	87,4	90,5	87,6	90,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,4	<1,0	1,5	2,4	6,7
------------------	------	-----	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9	5,0 ^{x)}	1,9	1,8	1,5
-------------------	------	-----	-------------------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	31	21	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,46	0,27	0,23	0,23	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,2	30	27	19	20
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	18	15	13	10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	74	61	54	45

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	0,13	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	0,13	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,071	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,14	0,15	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,087	0,060	<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 ^{#)}	0,77 ^{#)}	0,77 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
595278	20.10.2022	MMH05 H11 (60-110) H13 (100-150) H17 (70-120) H22 (120-170) H24 (120-170) H28 (100-150) H31 (150-200)
595279	20.10.2022	MMH06 H13 (70-100) H17 (140-190) H22 (80-120) H28 (50-100) H31 (80-105)

Eenheid

595278

595279

MMH05 H11 (60-110) H13 (100-150) H17 (70-120) H22 (120-170) H24 (120-170) H28 (100-150) H31 (150-200)
MMH06 H13 (70-100) H17 (140-190) H22 (80-120) H28 (50-100) H31 (80-105)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	83,8	85,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 _{xx)}	<1,0
------------------	------	---------------------	------

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,5
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	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 _{*)}	<3 _{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 _{*)}	<3 _{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Eenheid	595273	595274	595275	595276	595277
	H15-1-4 H15-1 (130-160)	MMH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H03 (0-40) H04 (0-40) H05 (0-50) (0-40) H10 (0-40) H11 (0-50) H12 (0-50) H13 (0-50) H14 (0-50) H15 (0-50)	MMH02 H06 (0-50) H07 (0-50) H08 (0-40) H09 (0-40) H16 (0-50) H17 (0-50) H18 (0-50) H19 (0-50) H20 (0-50) H21 (0-50) H22 (0-40) H23 (0-50) H24 (0-50) H25 (0-50) H26 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H30 (0-50) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)	MMH03 H16 (0-50) H17 (0-50) H18 (0-50) H19 (0-50) H20 (0-50) H21 (0-50) H22 (0-40) H23 (0-50) H24 (0-50) H25 (0-50) H26 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H30 (0-50) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)	MMH04 H20 (0-50) H21 (0-50) H22 (0-40) H23 (0-50) H24 (0-50) H25 (0-50) H26 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H30 (0-50) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

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 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Eenheid

595278

595279

MMH05 H11 (80-110) H13 (100-130) H17 (70-120) H22 (120-170) H24 (120-170) H28 (150-160) H31 (150-200)
MMH06 H13 (70-100) H17 (140-190) H22 (80-120) H28 (90-100) H31 (80-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 24.10.2022

Einde van de analyses: 31.10.2022

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

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



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1206020 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 6

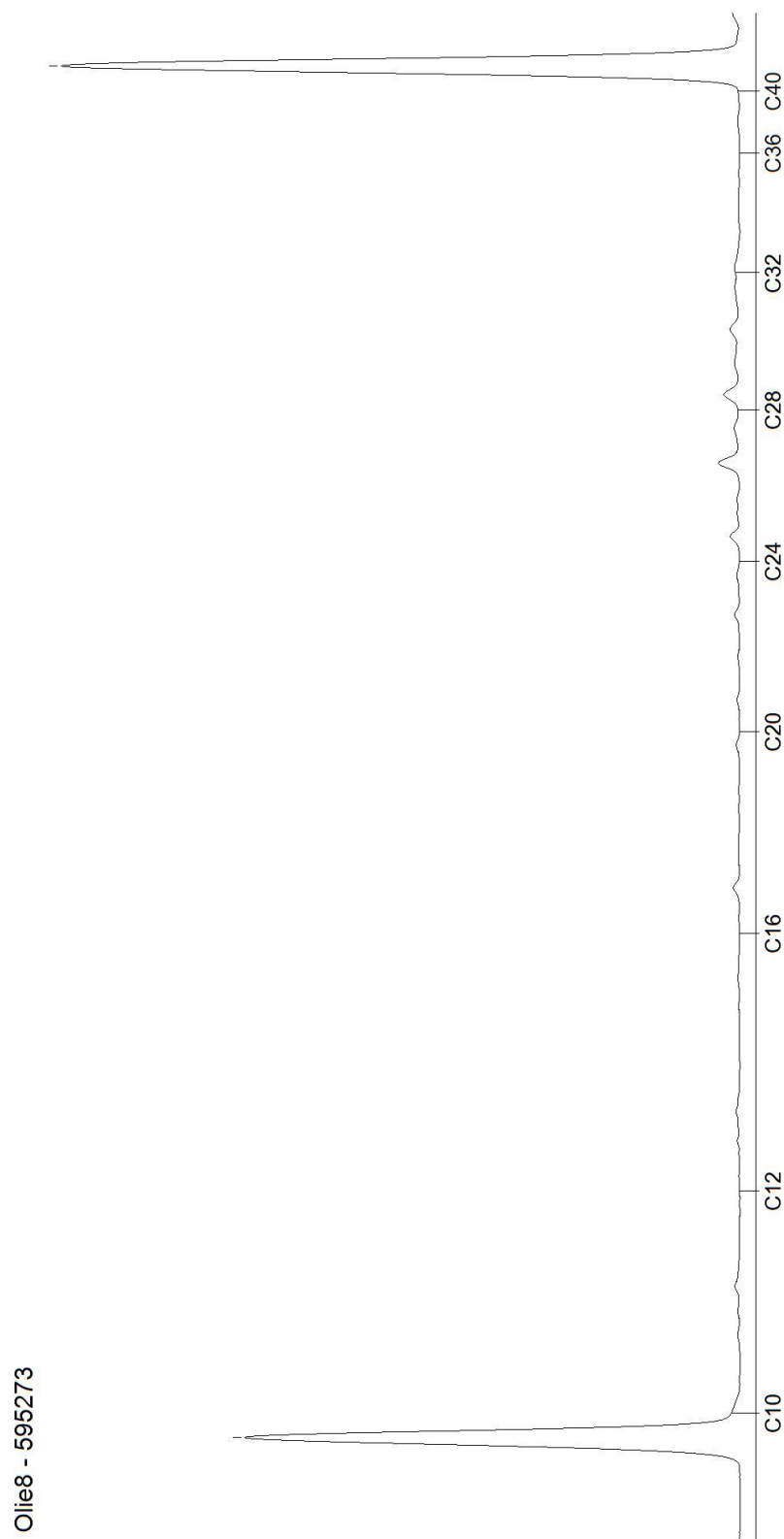


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595273, created at 31.10.2022 08:37:23

Monster beschrijving: H15-1-4 H15-1 (130-160)

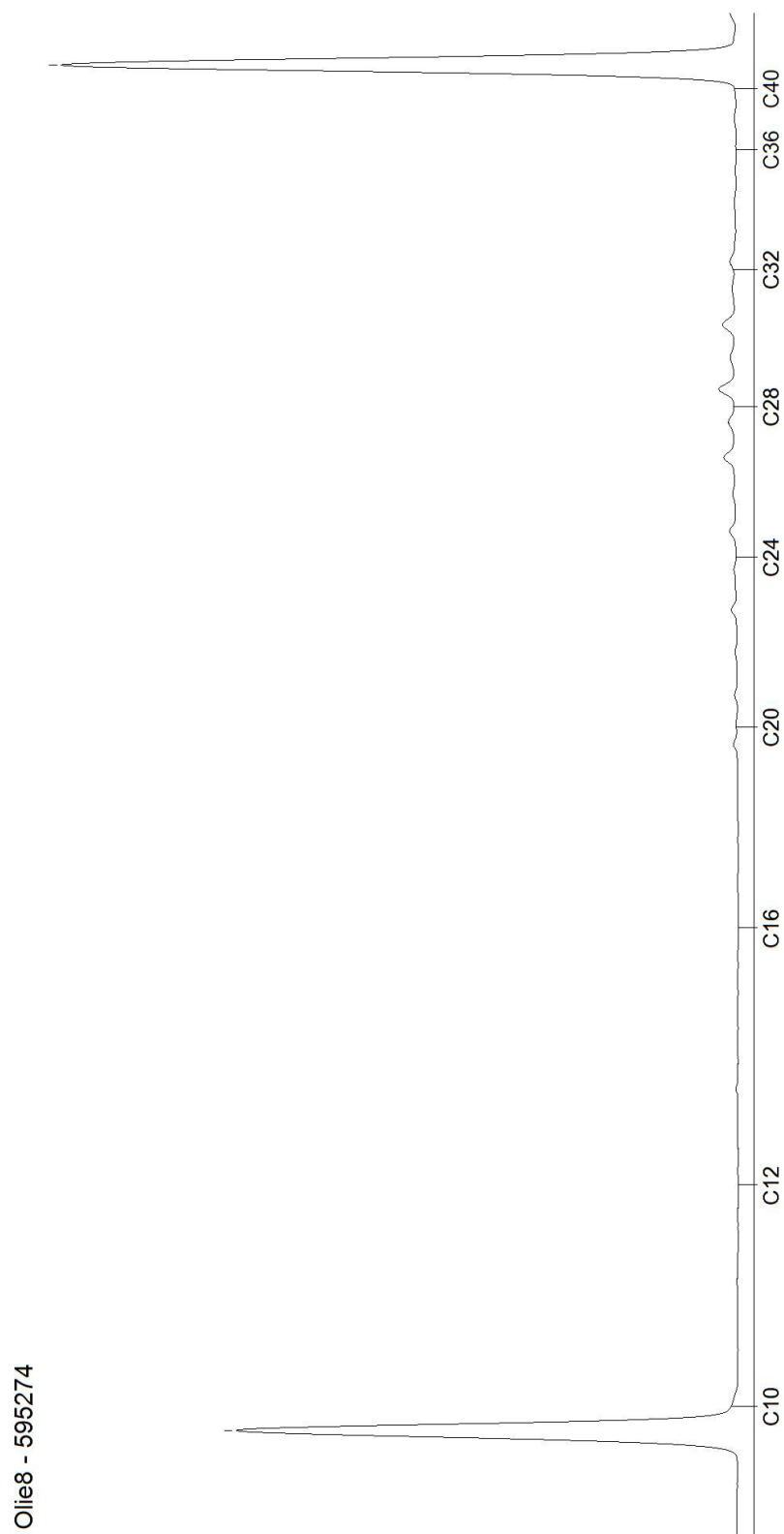


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595274, created at 31.10.2022 08:37:23

Monster beschrijving: MMH01 H01 (0-50) H02 (0-50) H03 (0-40) H04 (0-40) H05 (0-50)



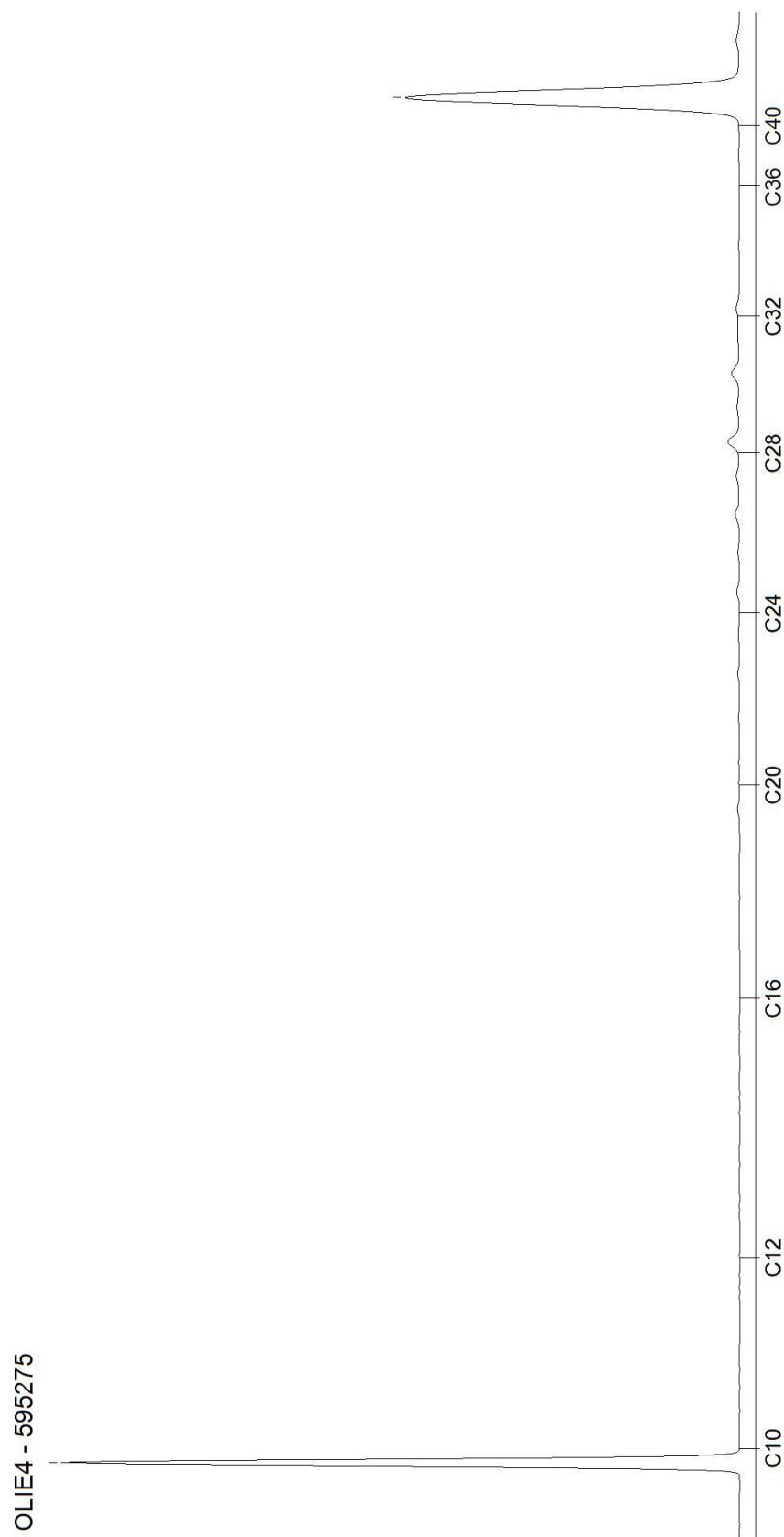
Blad 2 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595275, created at 28.10.2022 06:25:06

Monster beschrijving: MMH02 H06 (0-50) H07 (0-50) H08 (0-40) H09 (0-40) H10 (0-40) H11 (0-35) H12 (0-50) H13 (0-50) H14 (0-50) H15 (0-50)



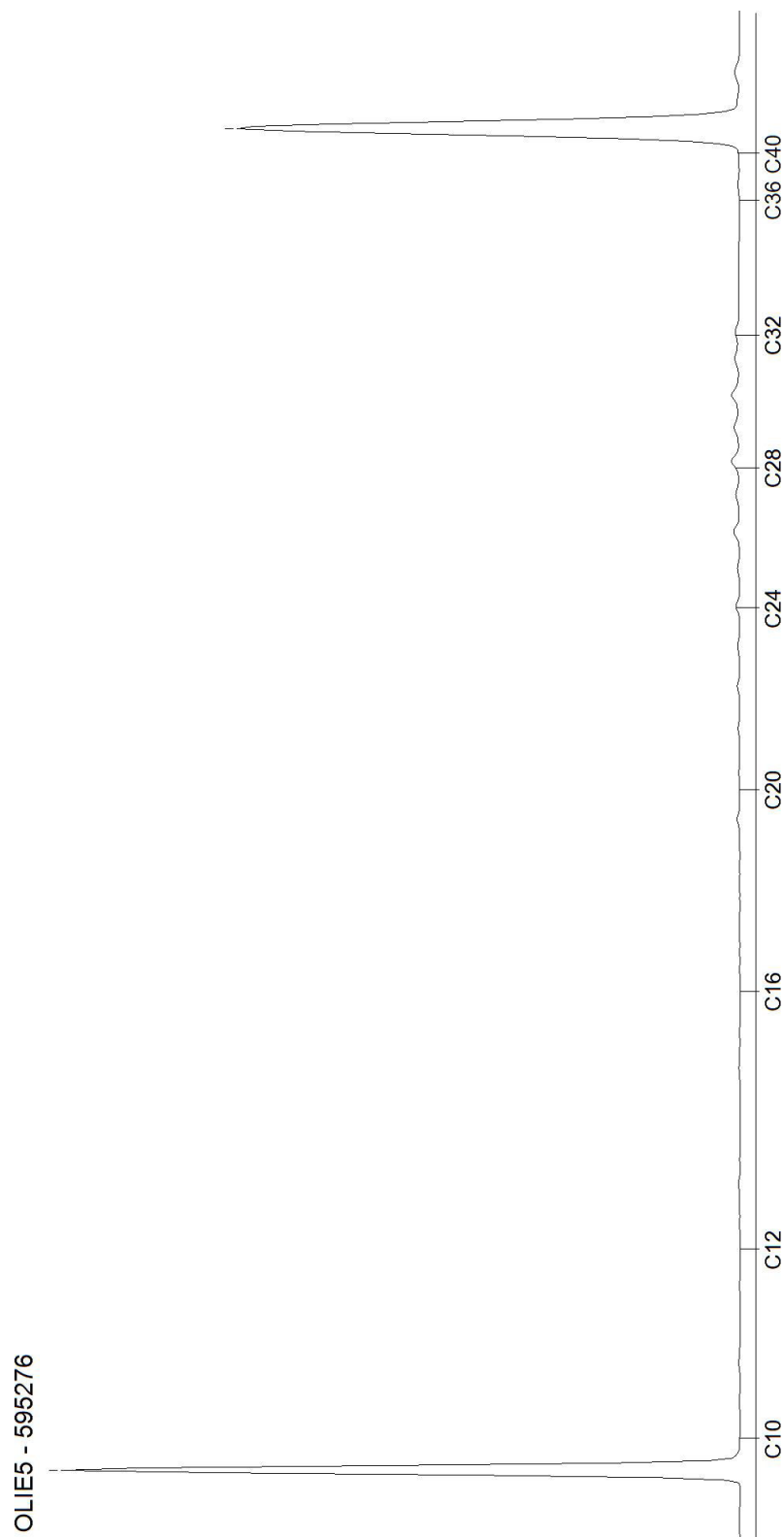
Blad 3 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595276, created at 28.10.2022 10:30:43

Monster beschrijving: MMH03 H16 (0-50) H18 (0-50) H19 (0-50) H27 (0-50) H28 (0-50) H29 (0-50) H34 (0-50)



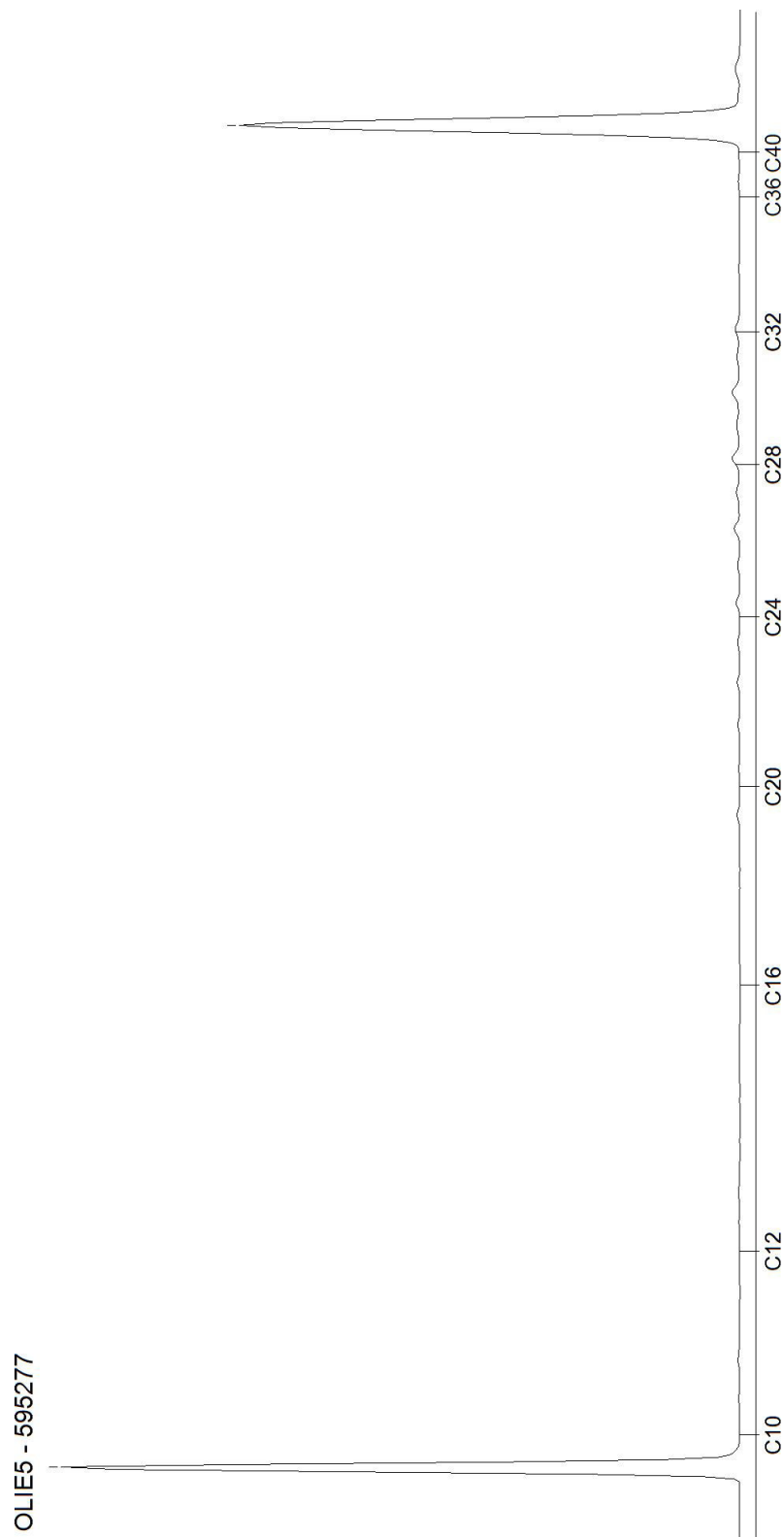
Blad 4 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595277, created at 31.10.2022 07:27:21

Monster beschrijving: MMH04 H20 (0-50) H22 (0-45) H24 (0-50) H26 (0-50) H30 (0-30) H31 (0-50) H32 (0-50) H33 (0-50)



Blad 5 van 7

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

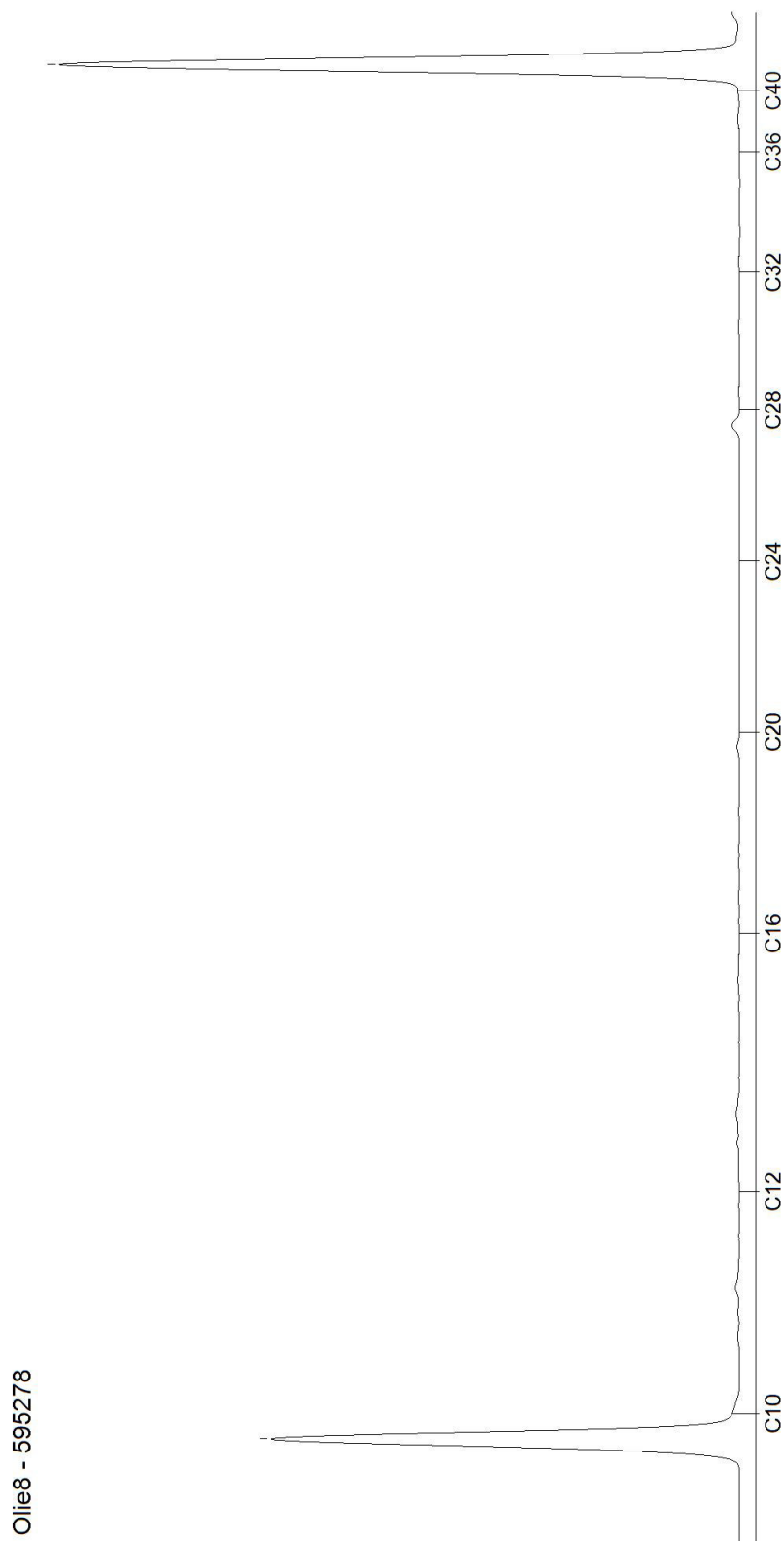
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595278, created at 31.10.2022 08:37:23

Monster beschrijving: MMH05 H11 (60-110) H13 (100-150) H17 (70-120) H22 (120-170) H24 (120-170) H28 (100-150) H31 (150-200)



Olie8 - 595278

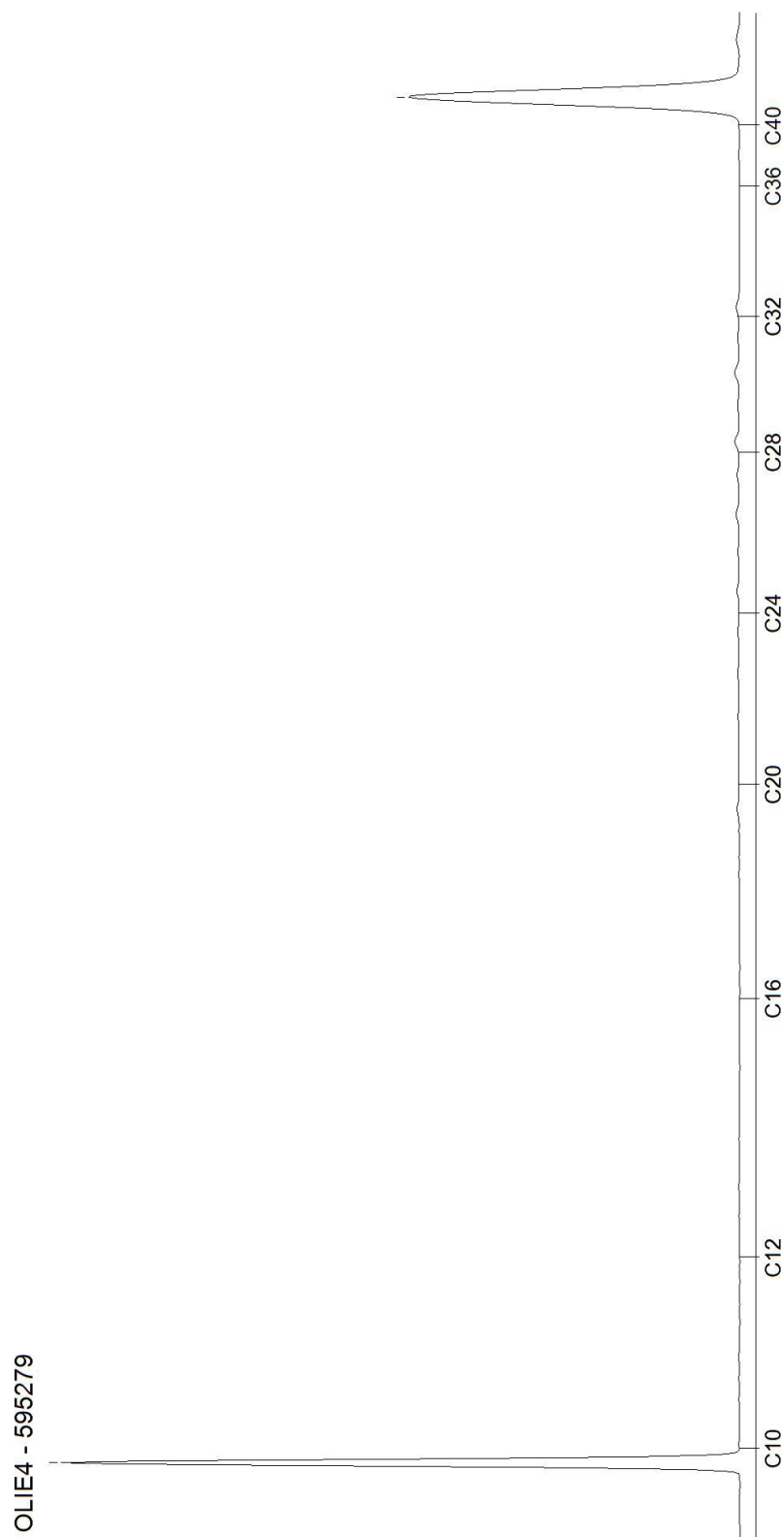
Blad 6 van 7

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1206020, Analysis No. 595279, created at 28.10.2022 06:25:06

Monster beschrijving: MMH06 H13 (70-100) H17 (140-190) H22 (80-120) H28 (50-100) H31 (80-105)



Blad 7 van 7

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	11.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1210242

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	07.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 9



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
620915	11.10.2022	MMPFAS01 C03 (0-20) C17 (0-50) C27 (0-50) C32 (0-40)
620916	11.10.2022	MMPFAS02 C02 (75-120) C17 (100-150) C27 (50-70) C32 (60-100)
620917	11.10.2022	MMPFAS03 A01 (0-50) A05 (20-58) A09 (20-58) A12 (0-50)
620918	11.10.2022	MMPFAS04 A01 (110-150) A06 (50-70) A10 (70-120)
620919	11.10.2022	MMPFAS05 B01 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B16 (0-50)

Eenheid

620915	620916	620917	620918	620919
MMPFAS01 C03 (0-20) C17 (0-50) C27 (0-50) C32 (0-40)	MMPFAS02 C02 (75-120) C17 (100-150) C27 (50-70) C32 (60-100)	MMPFAS03 A01 (0-50) A05 (20-58) A09 (20-58) A12 (0-50)	MMPFAS04 A01 (110-150) A06 (50-70) A10 (70-120)	MMPFAS05 B01 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B16 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-condities	--	--	--	--	--
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	90,4	90,4	93,8	94,0	90,5

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,6	0,5	2,4	0,2	3,0
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,2	0,1	0,3	<0,1	0,2
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,2 ^{m)}	<0,1	<0,1	<0,1

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 9



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
620920	18.10.2022	MMPFAS06 D05 (0-50) D08 (0-50) D13 (0-50) D25 (0-50)
620921	13.10.2022	MMPFAS07 E01 (0-40) E04 (0-50) E12 (0-50) E20 (0-50)
620922	12.10.2022	MMPFAS08 F02 (0-50) F07 (0-50) F13 (0-50) F24 (0-30)
620923	14.10.2022	MMPFAS09 E02 (95-120) E07 (30-70) E12 (50-90) E20 (50-100)
620924	12.10.2022	MMPFAS10 D02 (70-100) D21 (70-120) F02 (80-110) F13 (75-120)

Eenheid

620920	620921	620922	620923	620924
MMPFAS06 D05 (0-50) D08 (0-50) D13 (0-50) D25 (0-50)	MMPFAS07 E01 (0-40) E04 (0-50) E12 (0-50) E20 (0-50)	MMPFAS08 F02 (0-50) F07 (0-50) F13 (0-50) F24 (0-30)	MMPFAS09 E02 (95-120) E07 (30-70) E12 (50-90) E20 (50-100)	MMPFAS10 D02 (70-100) D21 (70-120) F02 (80-110) F13 (75-120)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-omstandigheden	++ ^{*)}	--	--	--	--
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	++	++
S Droge stof %	91,0	92,6	92,4	88,9	91,3

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	1,8	1,9	2,3	2,3	0,4
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1	0,2	<0,1	0,1	<0,1
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 9



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
620925	19.10.2022	MMPFAS11 G01 (0-50) G14 (0-40) G24 (0-50) G28 (0-50)
620926	21.10.2022	MMPFAS12 H10 (0-40) H17 (0-50) H24 (0-50) H30 (0-30)
620927	20.10.2022	MMPFAS13 H11 (60-110) H13 (50-70) H22 (45-80) H28 (100-150)
620928	19.10.2022	MMPFAS14 G06 (50-100) G17 (70-100) G21 (80-130) G25 (100-130)

Eenheid

620925 MMPFAS11 G01 (0-50) G14 (0-40) G24 (0-50) G28 (0-50)
620926 MMPFAS12 H10 (0-40) H17 (0-50) H24 (0-50) H30 (0-30)
620927 MMPFAS13 H11 (60-110) H13 (50-70) H22 (45-80) H28 (100-150)
620928 MMPFAS14 G06 (50-100) G17 (70-100) G21 (80-130) G25 (100-130)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-omstandigheden	++ *	--	--	--
S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000	--	++	++	++
S Droge stof %	90,7	89,7	88,1	89,4

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,2	2,0	0,7	0,5
------------------------	-----	-----	-----	-----

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 9



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Eenheid	620915	620916	620917	620918	620919
	MMPFAS01 C03 (0-20) C17 (0-50) C27 (0-50) C32 (0-40)	MMPFAS02 C02 (75-120) C17 (100-150) C27 (50-70) C32 (80-100)	MMPFAS03 A01 (0-50) A05 (20-50) A09 (20-50) A12 (0-50)	MMPFAS04 A01 (110-150) A06 (50-70) A10 (70-120)	MMPFAS05 B01 (0-50) B05 (0-50) B11 (0-50) B16 (0-50)

Perfluorverbindingen

8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,26	0,11	0,63	<0,10	0,43
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,33 #)	0,18 #)	0,70 #)	0,14 #)	0,50 #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,43	<0,10	0,25	<0,10	0,57
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,17	<0,10	0,14	<0,10	0,29
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,60	0,14 #)	0,39	0,14 #)	0,86

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Eenheid	620920	620921	620922	620923	620924
	MMPFAS06 D05 (0-50) D08 (0-50) D13 (0-50) D28 (0-50)	MMPFAS07 E01 (0-40) E04 (0-50) E12 (0-50) E28 (0-50)	MMPFAS08 F02 (0-50) F07 (0-50) F13 (0-50) F24 (0-50)	MMPFAS09 E02 (0-120) E07 (0-75) E12 (0-90) E28 (0-100)	MMPFAS10 D02 (70-100) D21 (70-120) F02 (0-110) F13 (75-120)

Perfluorverbindingen

8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,28	0,34	<0,10	0,20	<0,10
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,35 #)	0,41 #)	0,14 #)	0,27 #)	0,14 #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,73	0,54	0,72	0,21	<0,10
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,17	0,17	0,17	0,15	<0,10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,90	0,71	0,89	0,36	0,14 #)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Eenheid	620925	620926	620927	620928
---------	--------	--------	--------	--------

MMPFAS11 G01 (0-50) G14 (0-40) G24 (0-50) G28 (0-50)	MMPFAS12 H10 (0-40) H17 (0-50) H24 (0-50) H38 (0-50)	MMPFAS13 H11 (0-110) H13 (0-70) H22 (40-80) H26 (100-100)	MMPFAS14 G06 (0-100) G17 (70-100) G21 (0-130) G25 (100-130)
--	--	---	---

Perfluorverbindingen

8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,14	0,20	0,13	0,14
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,21 #)	0,27 #)	0,20 #)	0,21 #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,27	0,51	<0,10	<0,10
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,12	0,11	<0,10	<0,10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,39	0,62	0,14 #)	0,14 #)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

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

Begin van de analyses: 07.11.2022

Einde van de analyses: 11.11.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 9



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1210242 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof

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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaan zuur (PFBA) Perfluorpentaan zuur (PFPeA) Perfluorhexaan zuur (PFHxA)
Perfluorheptaan zuur (PFHpA) Perfluormonaan zuur (PFNA) Perfluordecaan zuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBs) Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) Perfluorocetaan zuur lineair (PFOA)
Perfluorocetaan zuur vertakt (PFOA) Som Perfluorocetaan zuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorocetaansulfon zuur lineair (PFOS) Perfluorocetaansulfon zuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorocetaansulfon zuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaan zuur (PFUnDA) Perfluordodecaan zuur (PFDaA)
Perfluortridecaan zuur (PFTTrDA) Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) Perfluorocetadecaan zuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS) 4:2 fluotelomeer sulfon zuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorocetaansulfon zuur (6:2 FTS) 8:2 fluotelomeer sulfon zuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfon zuur (10:2 FTS)
Perfluorocetaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluorocetaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorocetaansulfonamide-azijn zuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluorocetaansulfonamide-azijn zuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

<Geen informatie> *): Behandeling onder asbest-condities

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

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

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1210242

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof 620915, 620916, 620917, 620918, 620919, 620920, 620921, 620922, 620923, 620924, 620925, 620926, 620927, 620928

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	20.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1202548

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1202548 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	13.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202548 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
576718	11.10.2022	MMA01 A02 (0-50) A04 (0-50) A08 (0-50) A13 (0-50)
576719	11.10.2022	MMA02 A05 (20-58) A09 (20-58) A10 (20-50) A11 (20-58)
576720	11.10.2022	MMA03 A01 (110-150) A06 (150-200) A10 (70-120) A10 (170-220)

Eenheid

576718 MMA01 A02 (0-50) A04 (0-50) A08 (0-50) A13 (0-50)
576719 MMA02 A05 (20-58) A09 (20-58) A10 (20-50) A11 (20-58)
576720 MMA03 A01 (110-150) A06 (150-200) A10 (70-120) A10 (170-220)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	91,2	90,3	89,7

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	1,9	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-----	-----	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,9	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	16	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<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 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202548 Bodem / Eluaat

Eenheid	576718	576719	576720
---------	--------	--------	--------

MMA01 A02 (0-50) A04 (0-50) A08 (0-50) A13 (0-50)	MMA02 A05 (20-58) A09 (20-58) A10 (20-58) A11 (20-58)	MMA03 A01 (110-150) A06 (150-200) A10 (170-120) A10 (170-220)
---	---	---

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie 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	0,0052	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,015	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,013	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,019	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,014	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0034	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,070 #)	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.

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

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

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

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

Begin van de analyses: 14.10.2022

Einde van de analyses: 20.10.2022

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

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



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

AL-West B.V.

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



Opdracht 1202548 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

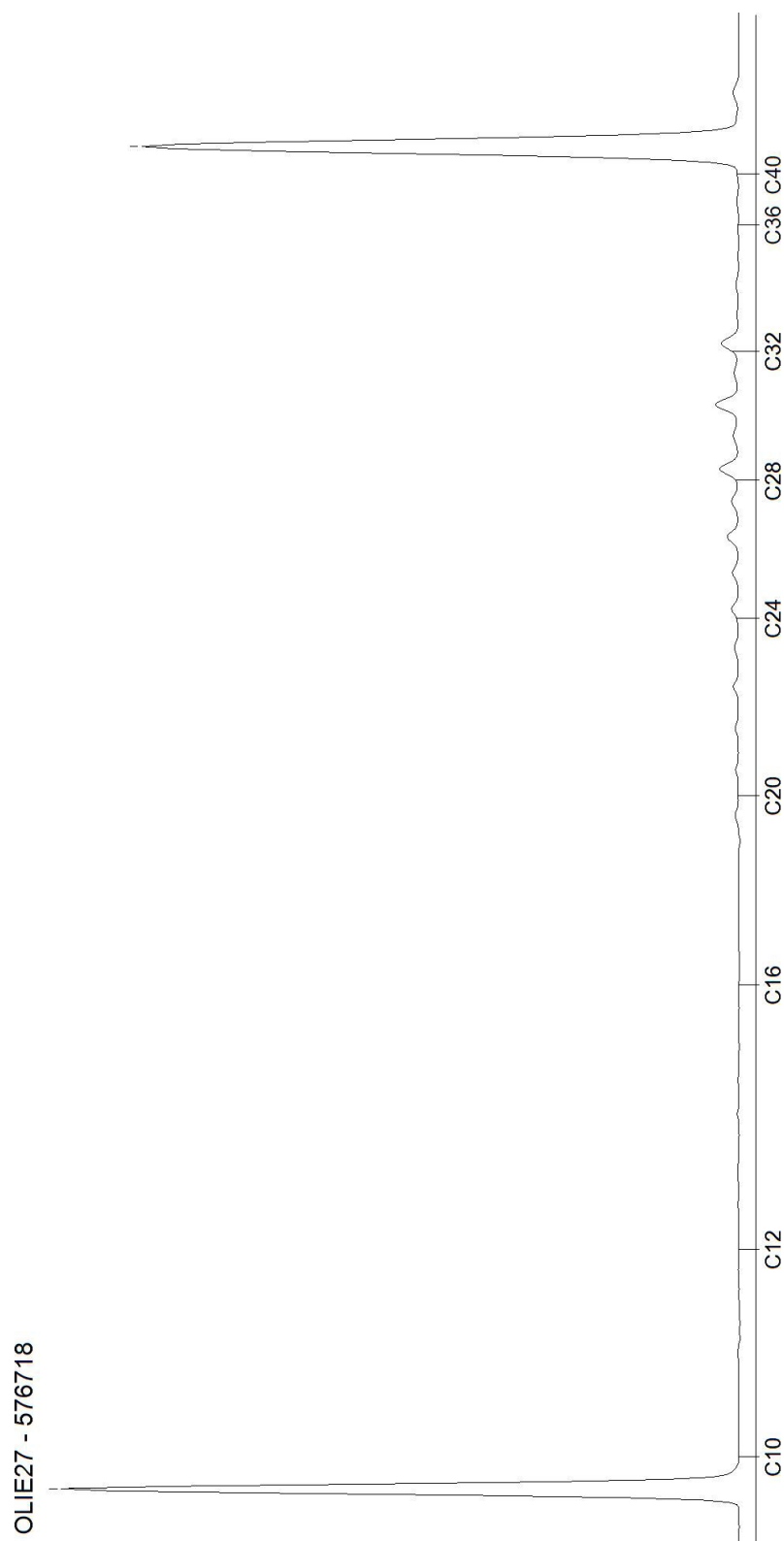
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202548, Analysis No. 576718, created at 19.10.2022 12:44:51

Monster beschrijving: MMA01 A02 (0-50) A04 (0-50) A08 (0-50) A13 (0-50)

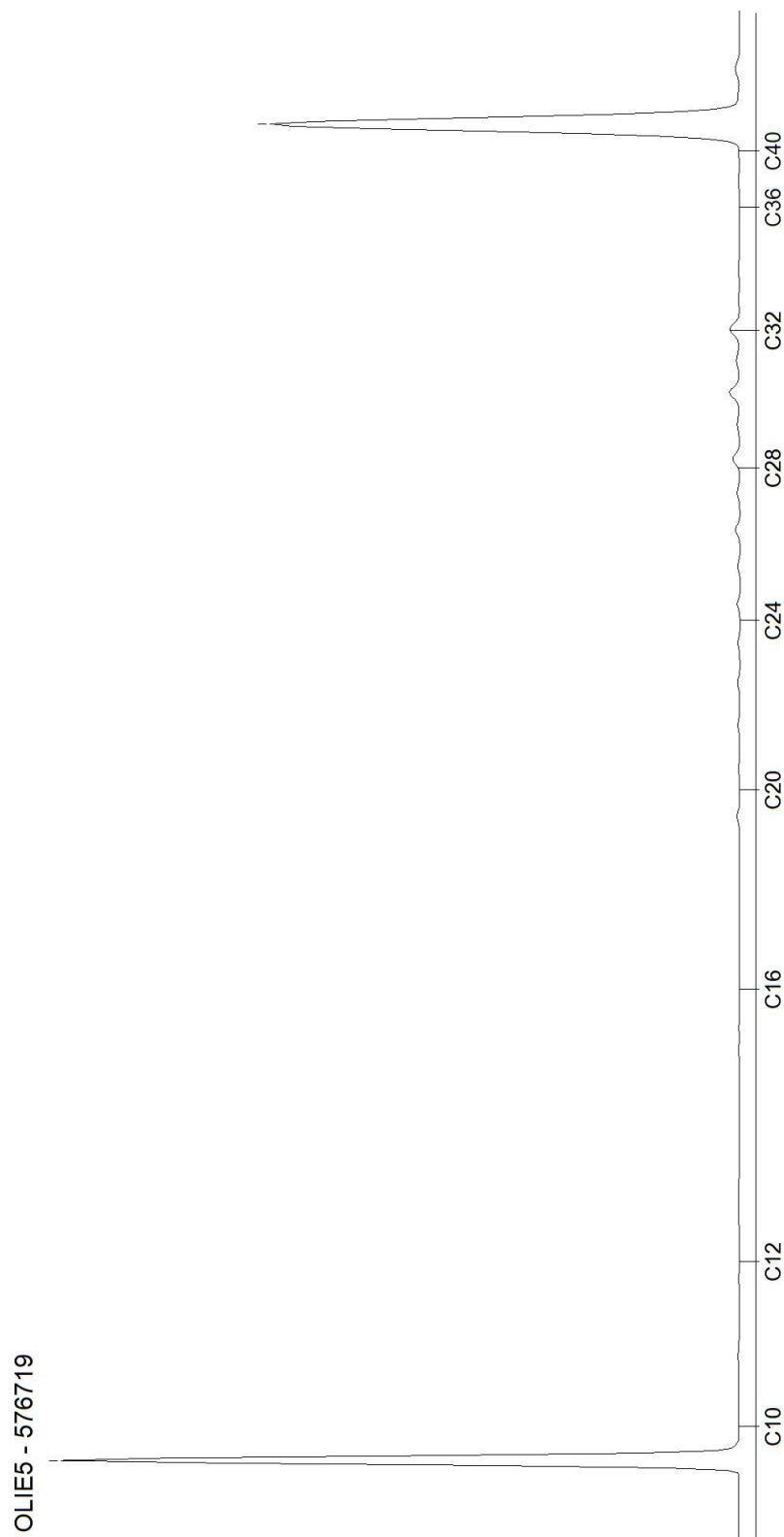


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202548, Analysis No. 576719, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMA02 A05 (20-58) A09 (20-58) A10 (20-50) A11 (20-58)



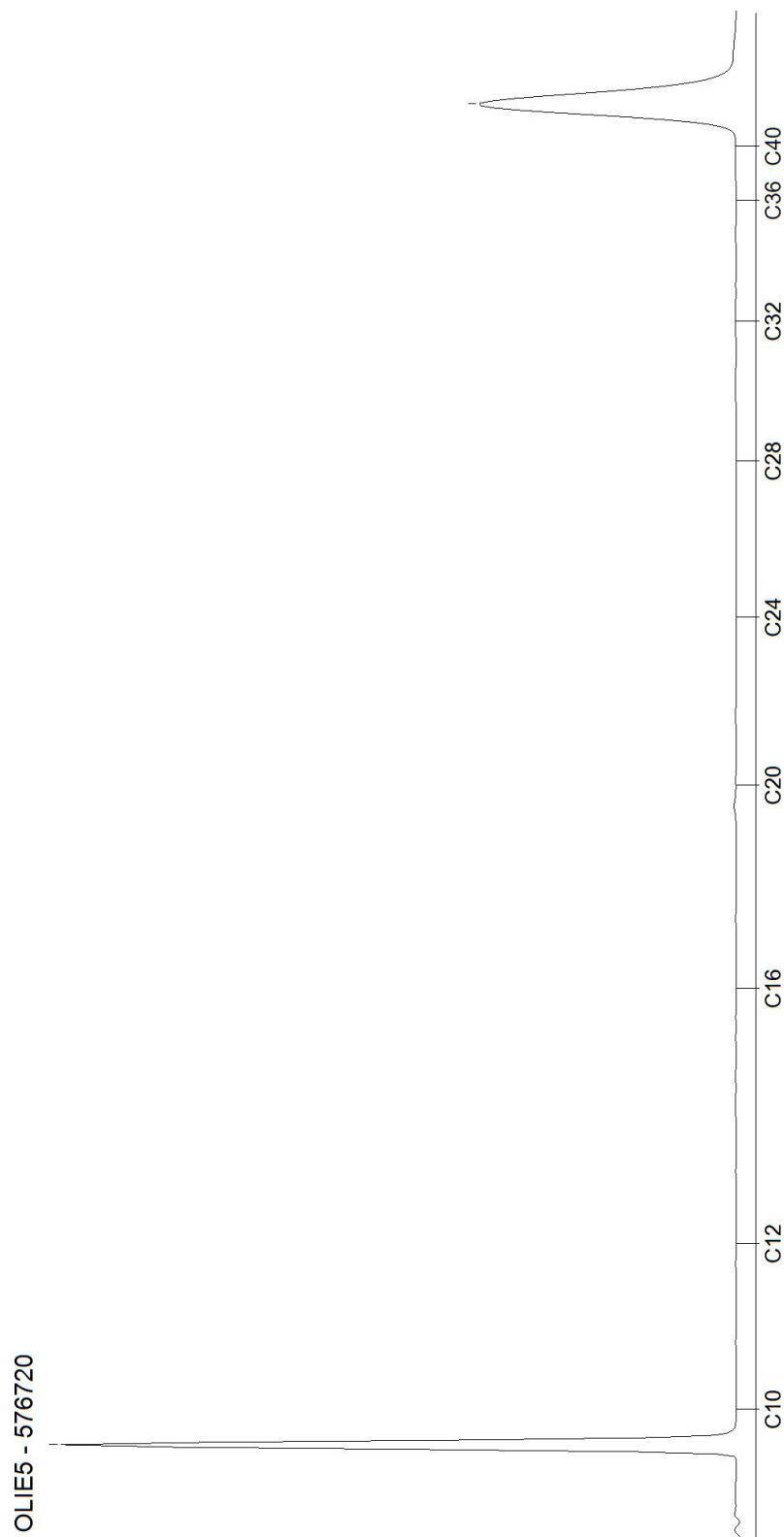
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202548, Analysis No. 576720, created at 19.10.2022 13:02:28

Monster beschrijving: MMA03 A01 (110-150) A06 (150-200) A10 (70-120) A10 (170-220)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	20.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1202549

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1202549 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	13.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202549 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
576733	11.10.2022	MMB01 B-AG01 (25-50) B-AG02 (25-70) B-AG03 (20-40) B-AG04 (20-35)
576734	11.10.2022	MMB02 B01 (0-50) B02 (0-40) B05 (0-50) B06 (0-50)
576735	12.10.2022	MMB03 B11 (0-50) B12 (0-50) B14 (0-50) B16 (0-50)
576736	11.10.2022	MMB04 B04 (110-160) B11 (70-120) B-AG02 (125-175) B-AG04 (35-70)

Eenheid

576733**576734****576735****576736**

MMB01 B-AG01 (25-50) B-AG02 (25-70) B-AG03 (20-40) B-AG04 (20-35) MMB02 B01 (0-50) B02 (0-40) B05 (0-50) B06 (0-50) MMB03 B11 (0-50) B12 (0-50) B14 (0-50) B16 (0-50) MMB04 B04 (110-160) B11 (70-120) B-AG02 (125-175) B-AG04 (35-70)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	91,3	87,7	86,6	91,9

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9	4,8	4,9	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-----	-----	-----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	0,30	0,31	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	24	16	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	19	19	<20 ^{pe)}
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	41	49	<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	0,062	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,076	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,075	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,066	0,11	<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 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,49 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202549 Bodem / Eluaat

Eenheid 576733 576734 576735 576736

MMB01 B-AG01 (25-50) B-AG02 (25-70) B- MMB02 B01 (0-50) B02 (0-40) B05 (0-50) B06 MMB03 B11 (0-50) B12 (0-50) B14 (0-50) B16 MMB04 B04 (110-160) B11 (70-120) B-AG02 (152-170) B-AG04 (20-30)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

pe) Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 14.10.2022

Einde van de analyses: 20.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



Opdracht 1202549 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1202549

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof 576733

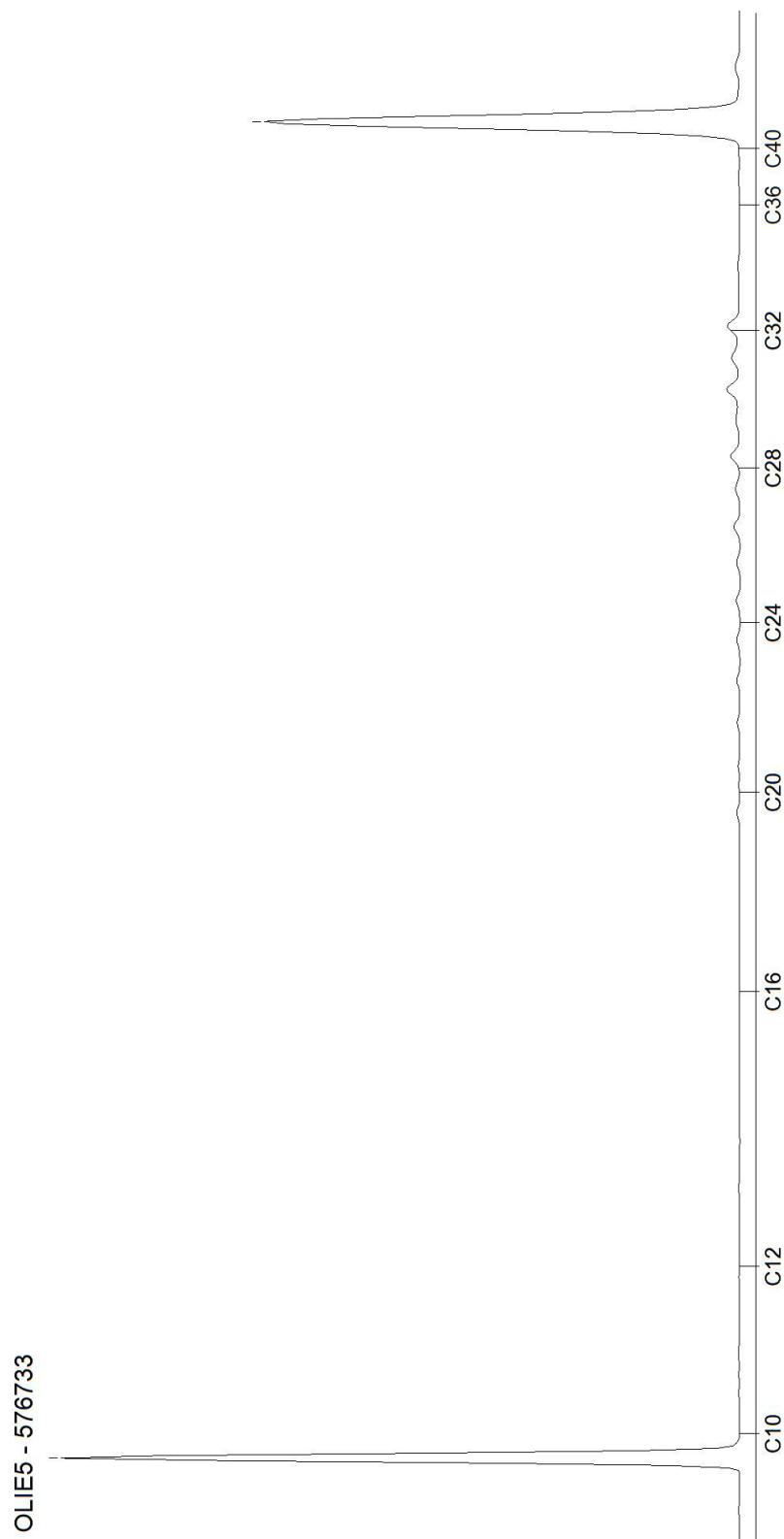
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202549, Analysis No. 576733, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMB01 B-AG01 (25-50) B-AG02 (25-70) B-AG03 (20-40) B-AG04 (20-35)

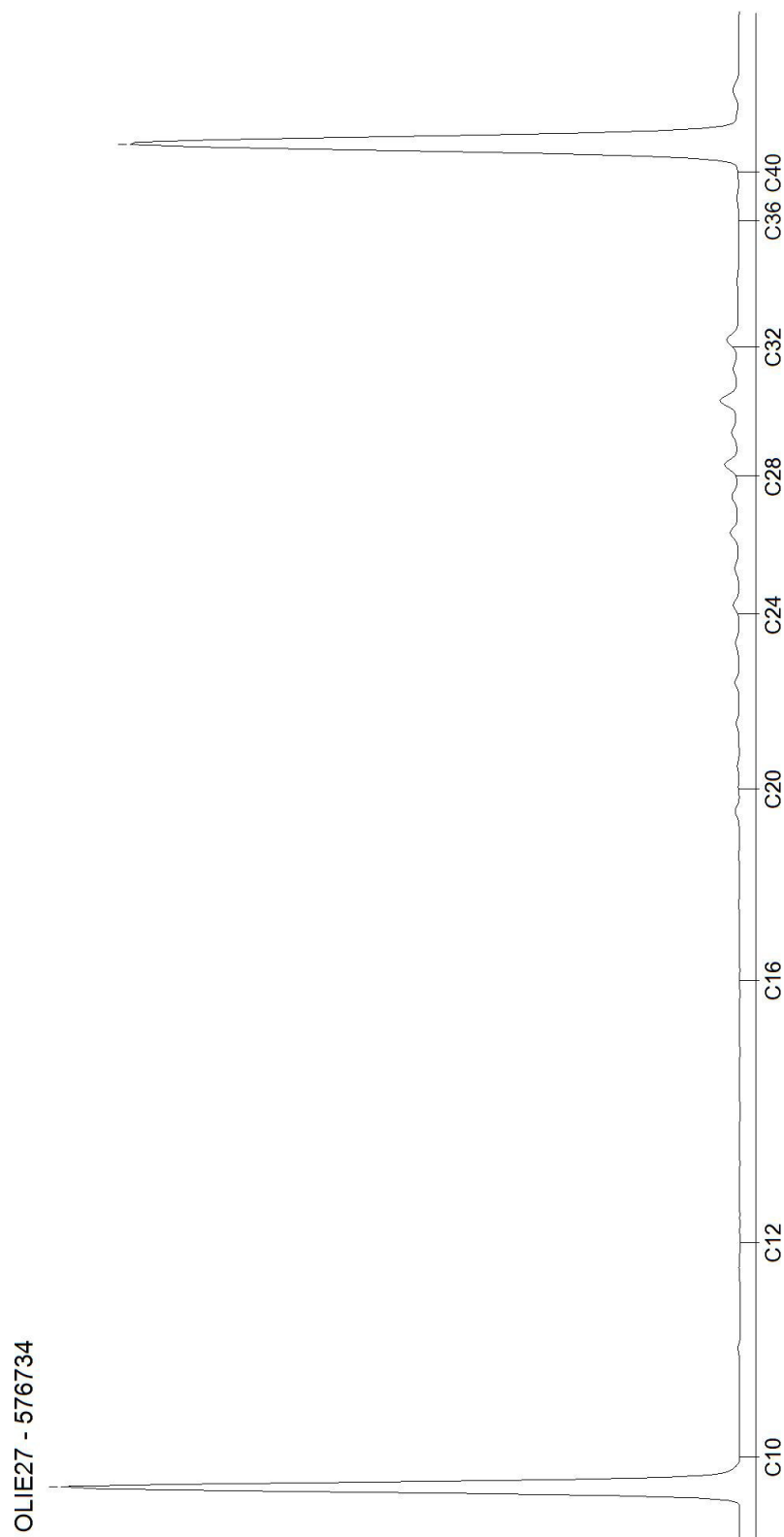


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202549, Analysis No. 576734, created at 19.10.2022 07:06:00

Monster beschrijving: MMB02 B01 (0-50) B02 (0-40) B05 (0-50) B06 (0-50)



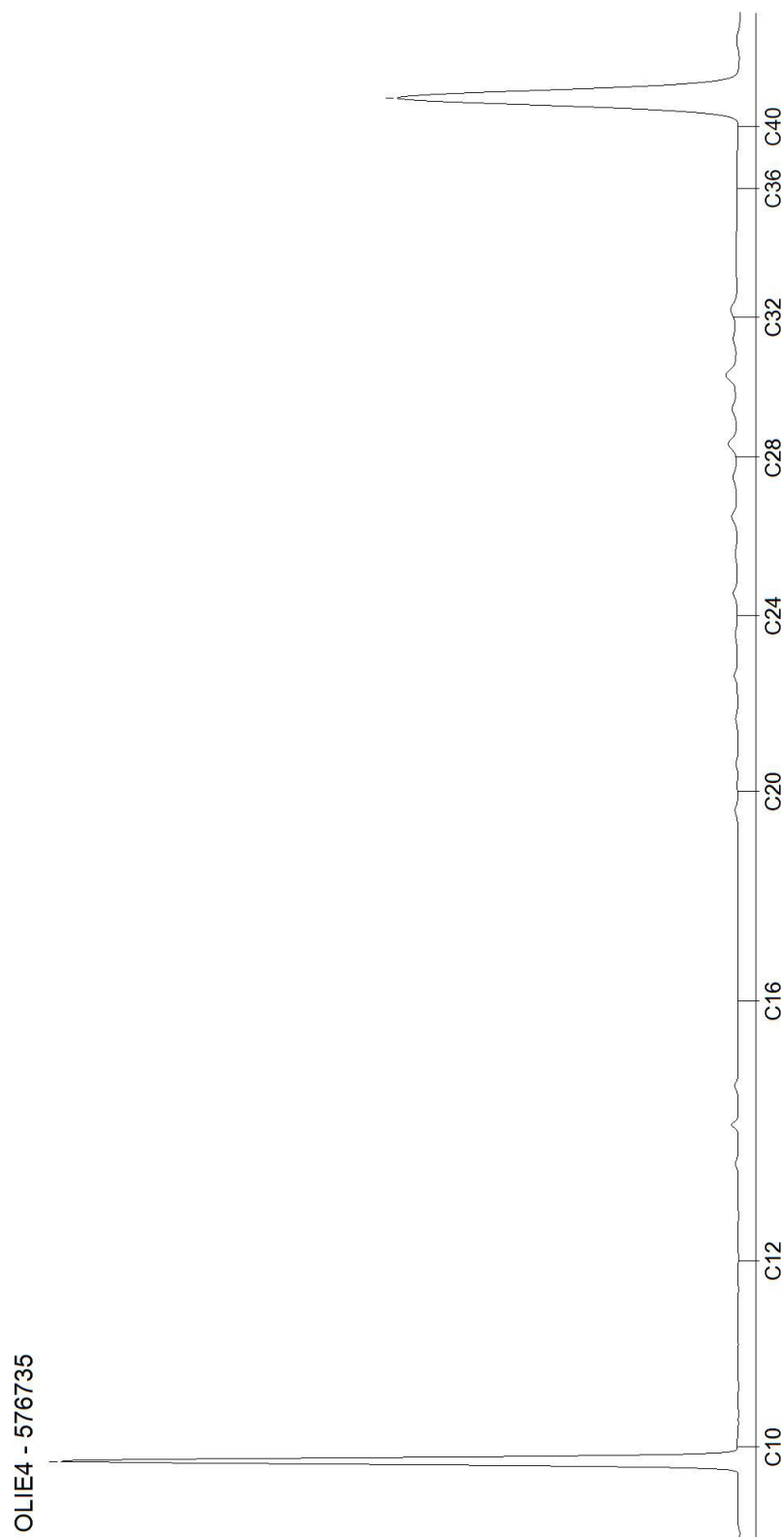
Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202549, Analysis No. 576735, created at 19.10.2022 08:41:43

Monster beschrijving: MMB03 B11 (0-50) B12 (0-50) B14 (0-50) B16 (0-50)



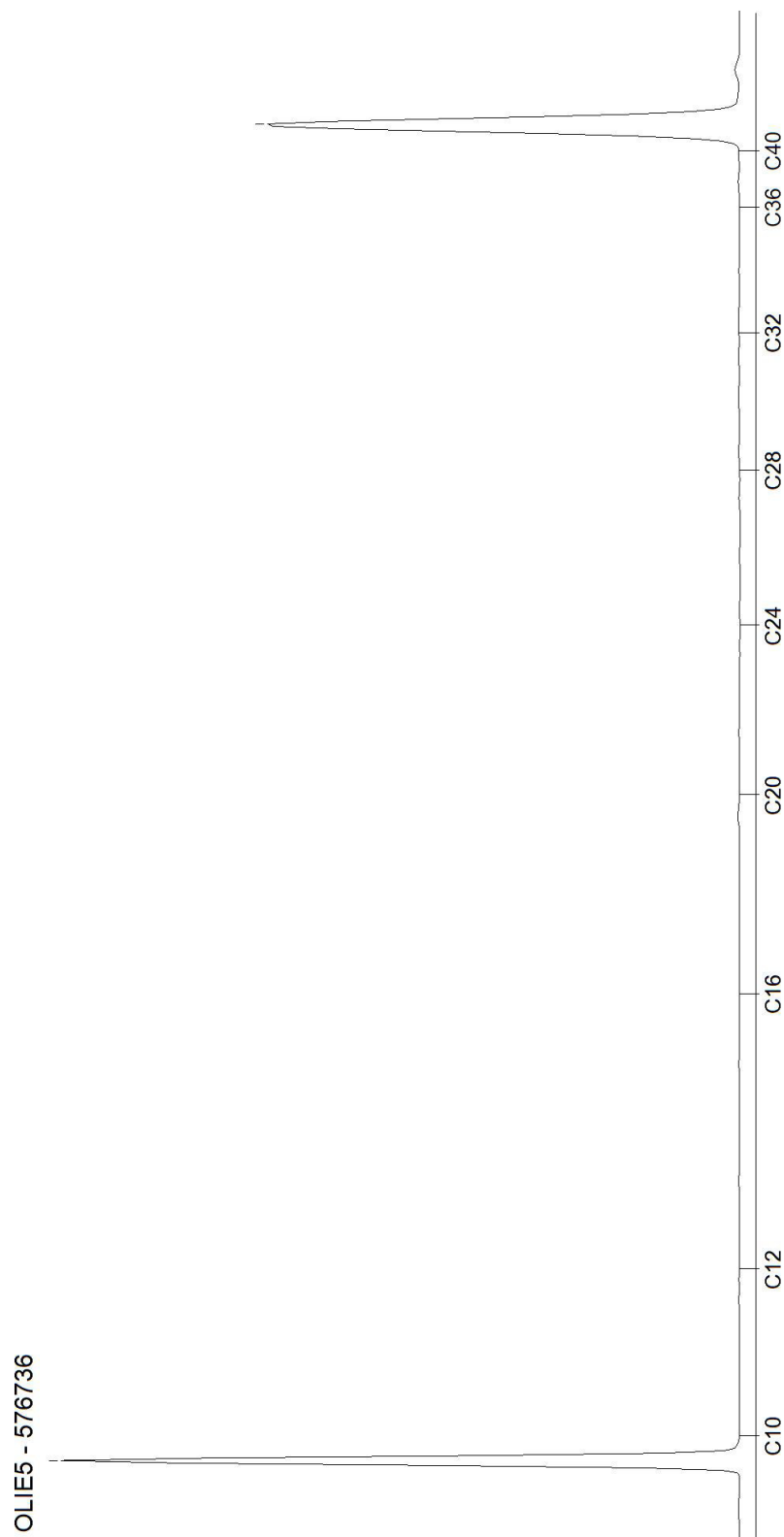
Blad 3 van 4

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202549, Analysis No. 576736, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMB04 B04 (110-160) B11 (70-120) B-AG02 (125-175) B-AG04 (35-70)



Blad 4 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	20.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1202552

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1202552 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	13.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202552 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
576757	12.10.2022	MMC01 C01 (0-40) C02 (0-25) C03 (0-20) C04 (0-35) C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-40)
576758	11.10.2022	MMC02 C12 (0-50) C13 (0-40) C22 (0-50) C23 (0-40) C24 (0-50) C25 (0-50) C30 (0-50) C31 (0-50) C32 (0-40)
576759	11.10.2022	MMC03 C15 (0-35) C16 (0-30) C17 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C26 (0-50) C28 (0-50) C29 (0-30)
576760	11.10.2022	MMC04 C02 (75-120) C06 (130-180) C10 (80-130) C14 (120-170) C17 (50-100)
576761	12.10.2022	MMC05 C23 (70-120) C23 (170-200) C27 (70-120) C27 (170-200) C32 (60-100) C32 (150-200)

Eenheid

576757	576758	576759	576760	576761
MMC01 C01 (0-40) C02 (0-25) C03 (0-20) C04 (0-35) C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-40)	MMC02 C12 (0-50) C13 (0-40) C22 (0-50) C23 (0-40) C24 (0-50) C25 (0-50) C30 (0-50) C31 (0-50) C32 (0-40)	MMC03 C15 (0-35) C16 (0-30) C17 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C26 (0-50) C28 (0-50) C29 (0-30)	MMC04 C02 (75-120) C06 (130-180) C10 (80-130) C14 (120-170) C17 (50-100)	MMC05 C23 (70-120) C23 (170-200) C27 (70-120) C27 (170-200) C32 (60-100) C32 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	--	++
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	91,1	91,7	91,3	85,6	87,9

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	2,9	1,9	3,9	<0,2 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
------------------------	-----	-----	-----	--------------------	--------------------

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	0,30	<0,20	0,23	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu) mg/kg Ds	21	17	16	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	19	14	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	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn) mg/kg Ds	38	23	32	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,062	<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 ^{#)}	0,38 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12 mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202552 Bodem / Eluaat

Eenheid **576757** **576758** **576759** **576760** **576761**

MMC01 C01 (0-40) C02 (0-25) C03 (0-20) C04 (0-10) C05 (0-5) C06 (0-2) C07 (0-1) C08 (0-0.5) C09 (0-0.2) C10 (0-0.1) C11 (0-0.05) MMC02 C12 (0-50) C13 (0-40) C14 (0-30) C15 (0-20) C16 (0-10) C17 (0-5) C18 (0-2) C19 (0-1) C20 (0-0.5) C21 (0-0.2) C22 (0-0.1) C23 (0-0.05) MMC03 C16 (0-30) C17 (0-20) C18 (0-10) C19 (0-5) C20 (0-2) C21 (0-1) C22 (0-0.5) C23 (0-0.2) C24 (0-0.1) C25 (0-0.05) MMC04 C02 (75-120) C06 (135-180) C10 (80-120) C14 (120-170) C17 (80-100) MMC05 C23 (70-120) C27 (170-200) C32 (80-100) C33 (150-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	7 *)	<5 *)	7 *)	<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 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 14.10.2022

Einde van de analyses: 20.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



Opdracht 1202552 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1202552

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof 576758, 576760

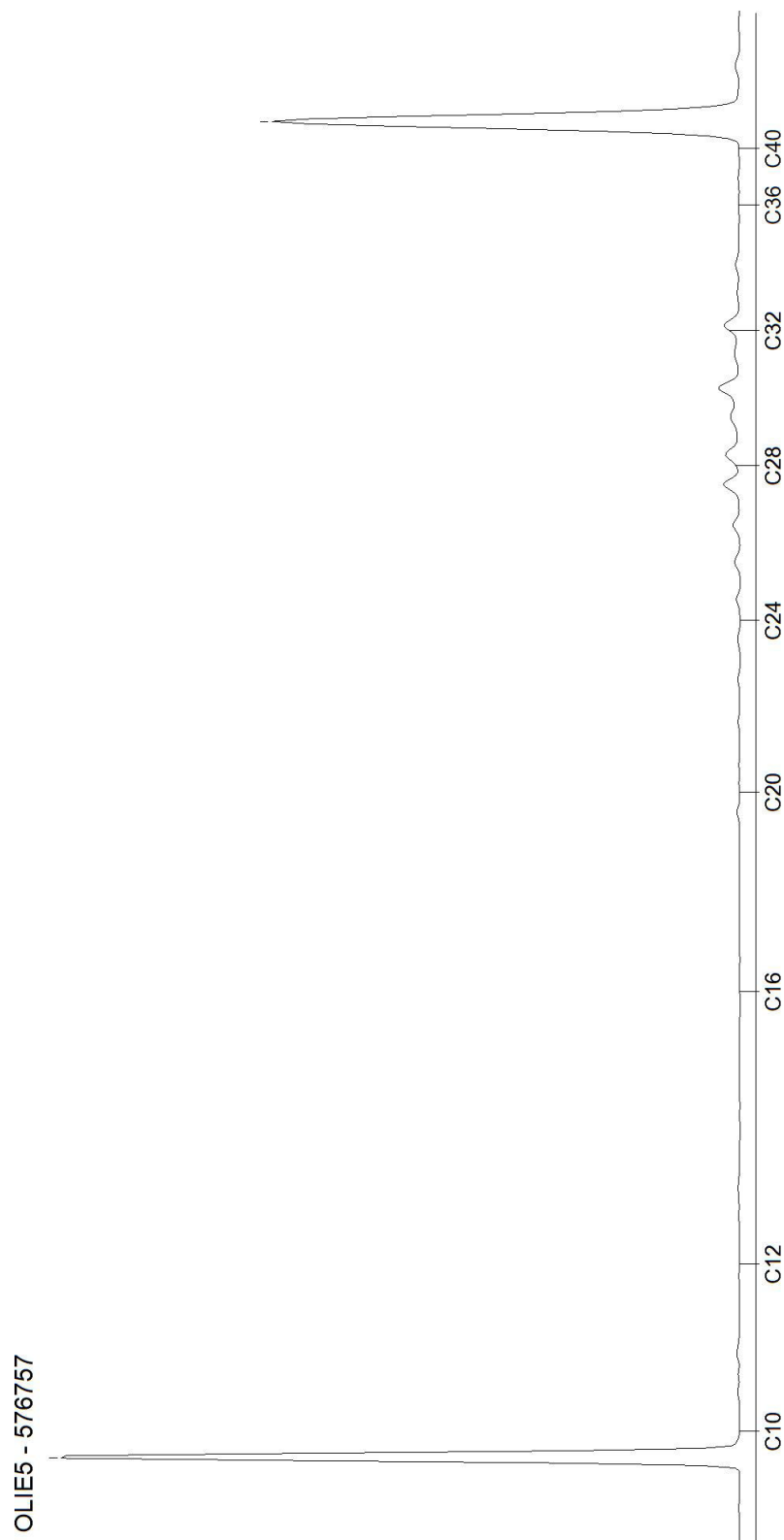
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202552, Analysis No. 576757, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMC01 C01 (0-40) C02 (0-25) C03 (0-20) C04 (0-35) C05 (0-50) C06 (0-50) C07 (0-50) C09 (0-50) C10 (0-40) C11 (0-40)

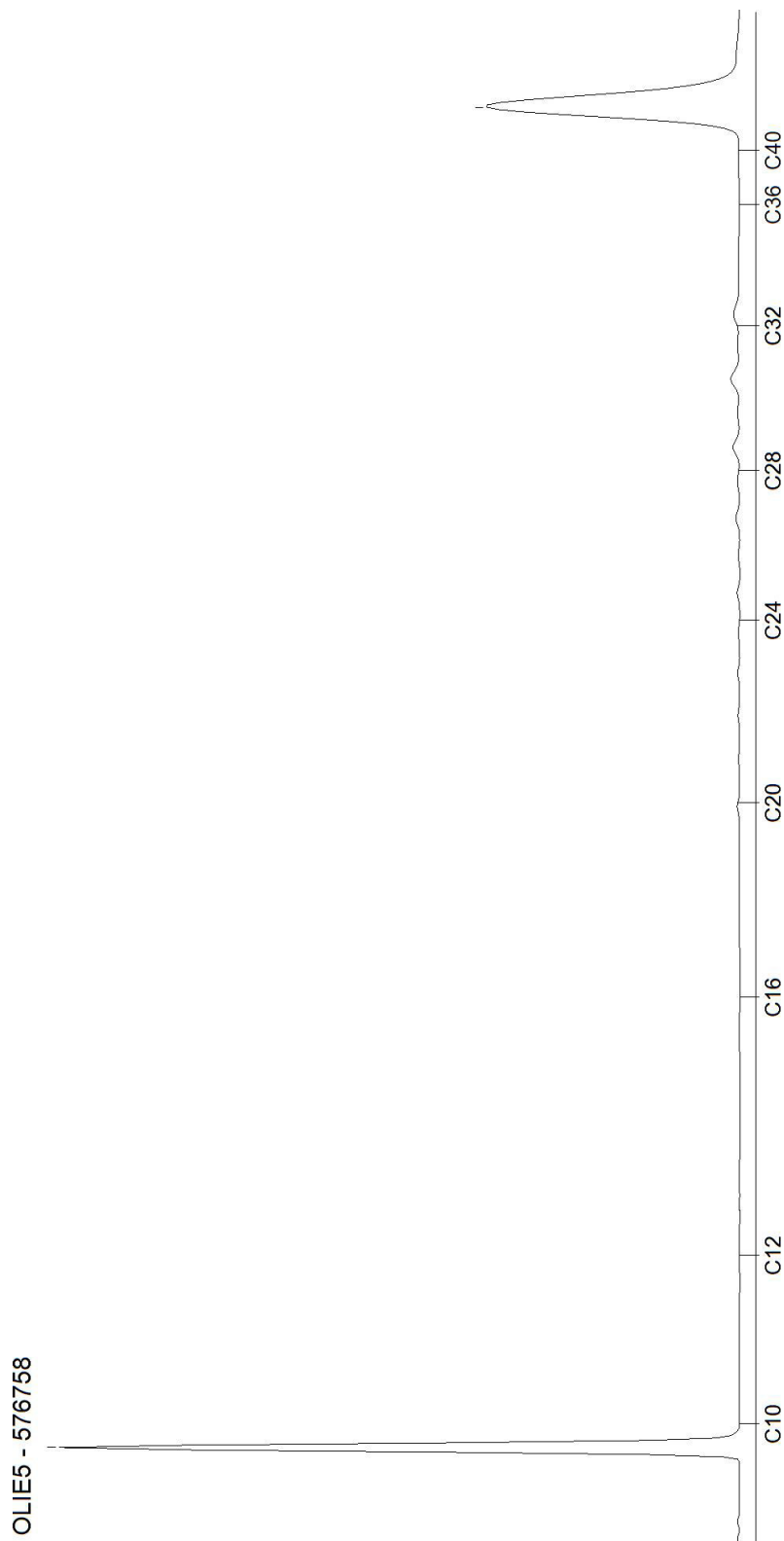


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202552, Analysis No. 576758, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMC02 C12 (0-50) C13 (0-40) C22 (0-50) C23 (0-40) C24 (0-50) C25 (0-50) C30 (0-50) C31 (0-50) C32 (0-40)



Blad 2 van 5

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

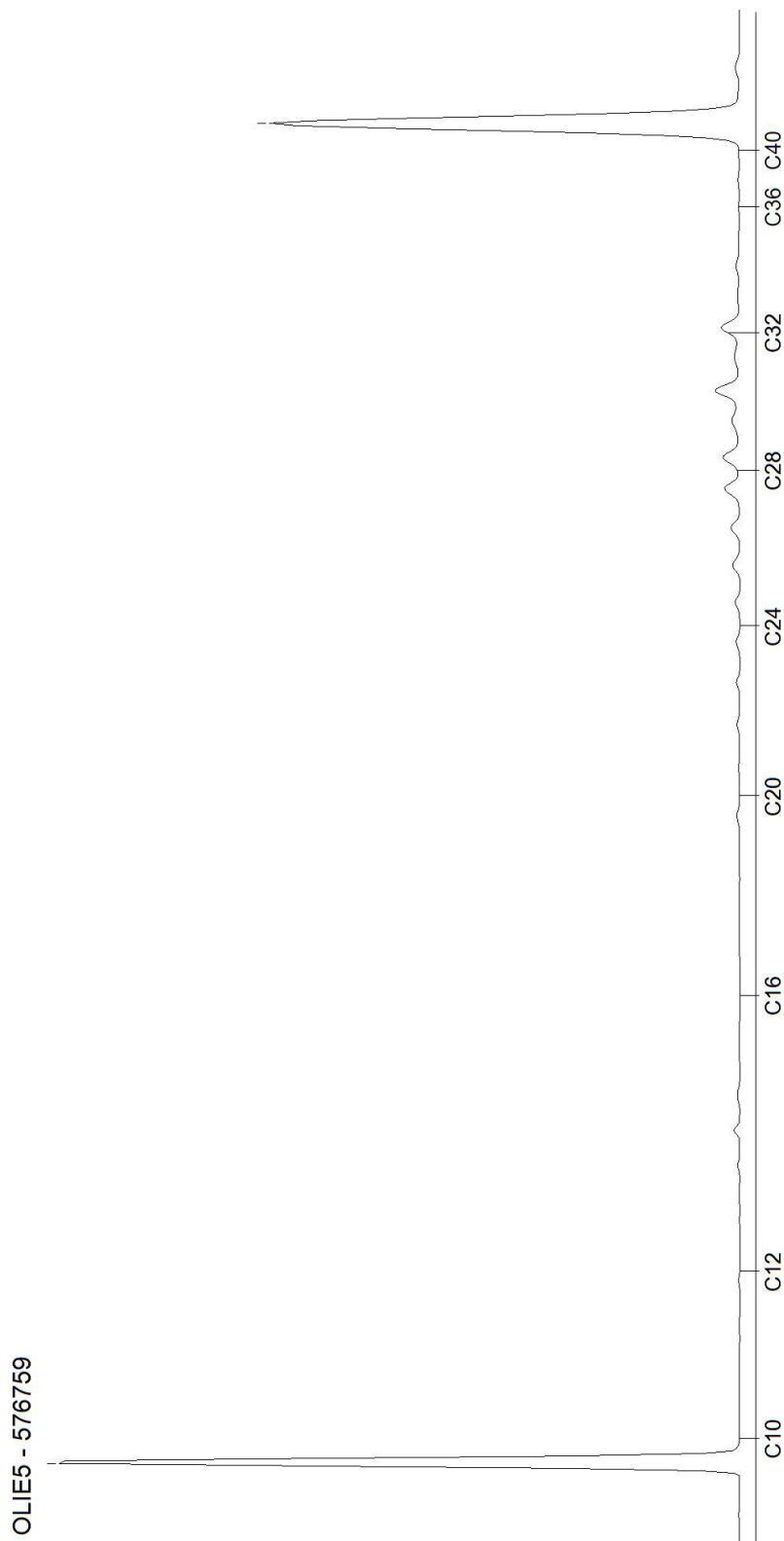
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202552, Analysis No. 576759, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMC03 C15 (0-35) C16 (0-30) C17 (0-50) C18 (0-50) C19 (0-50) C20 (0-50) C21 (0-50) C26 (0-50) C28 (0-50) C29 (0-30)



Blad 3 van 5

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

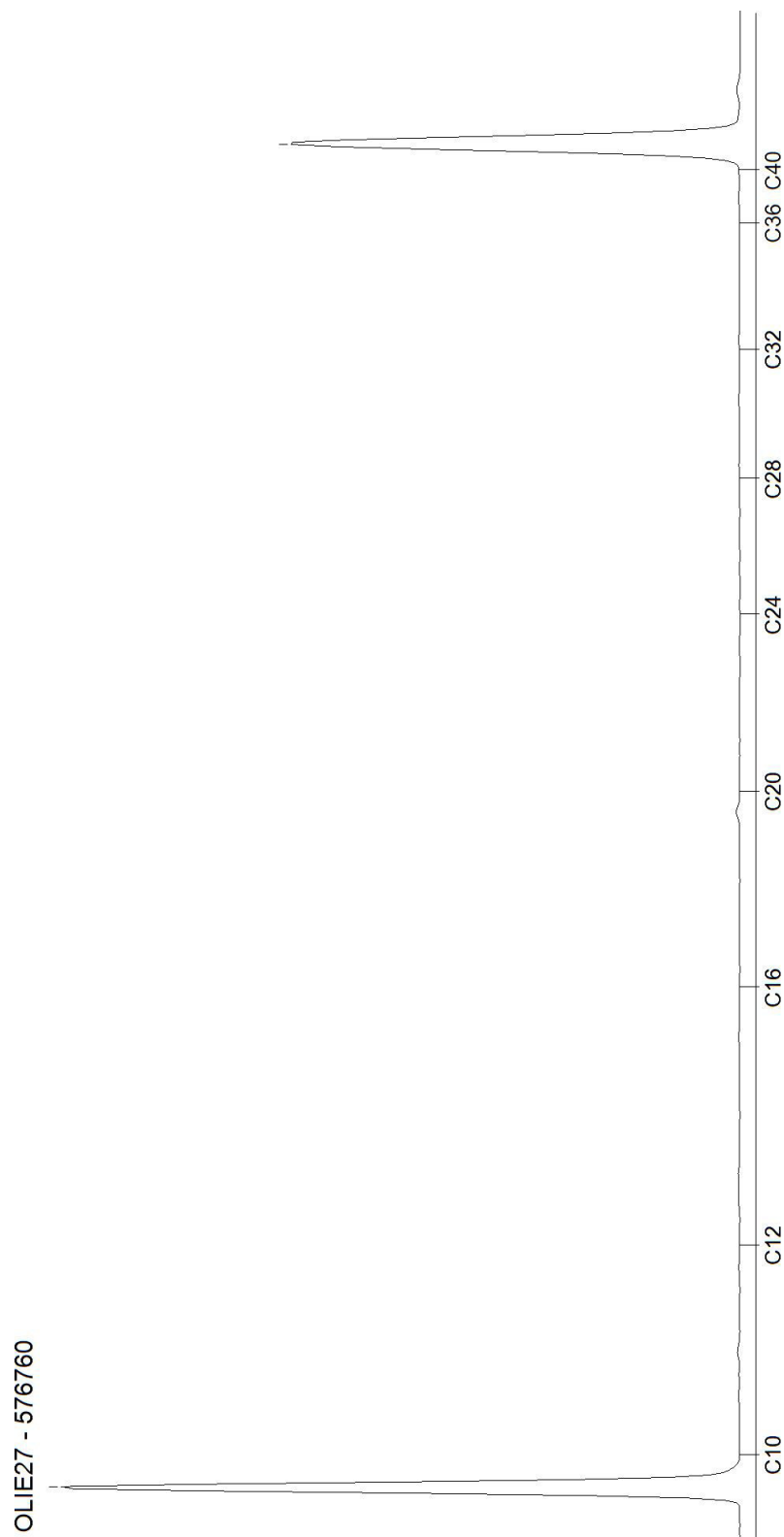
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202552, Analysis No. 576760, created at 19.10.2022 07:06:00

Monster beschrijving: MMC04 C02 (75-120) C06 (130-180) C10 (80-130) C14 (120-170) C17 (50-100)



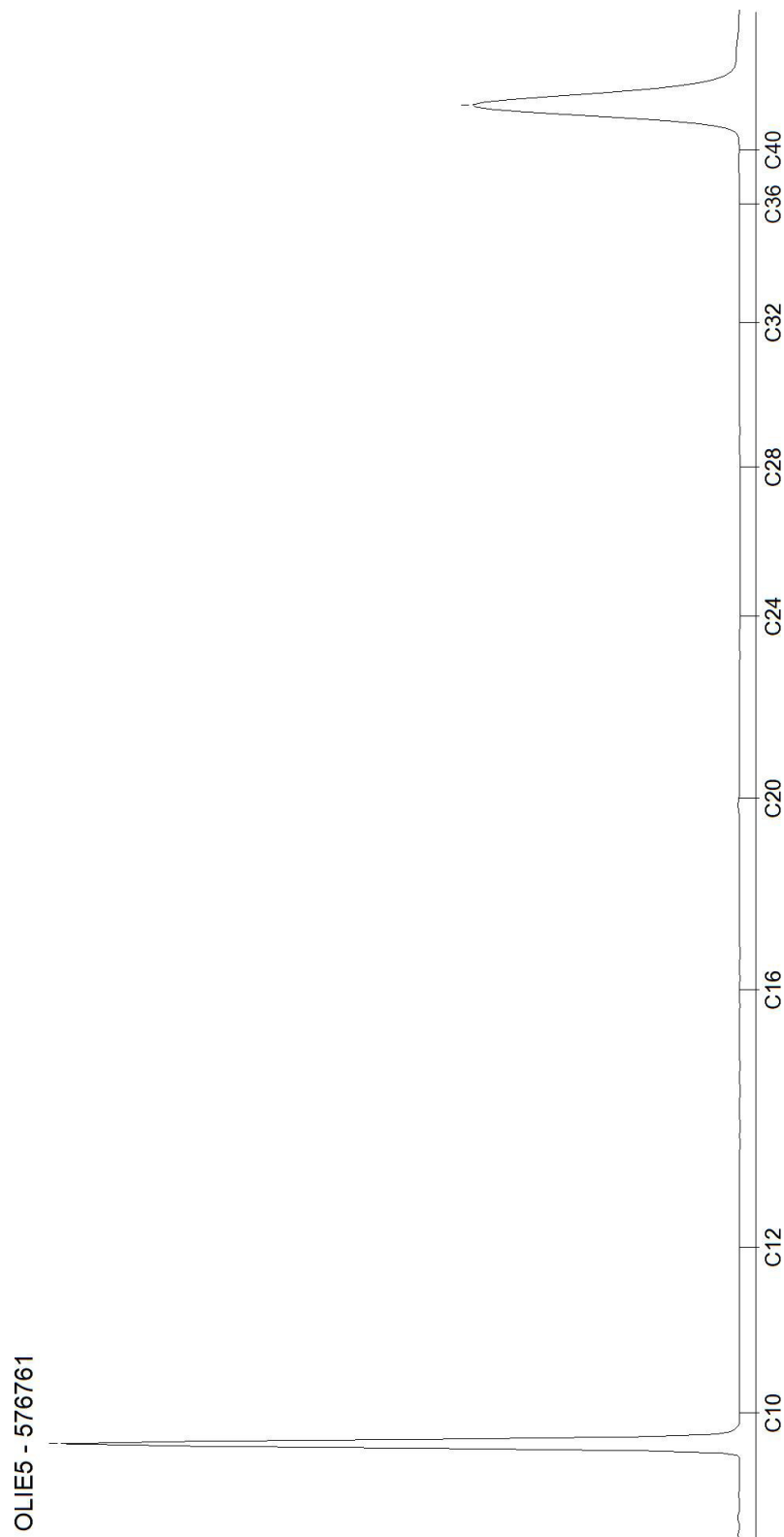
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1202552, Analysis No. 576761, created at 19.10.2022 08:27:33

Monster beschrijving: MMC05 C23 (70-120) C23 (170-200) C27 (70-120) C27 (170-200) C32 (60-100) C32 (150-200)



Blad 5 van 5

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	25.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203094

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203094 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	16.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203094 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579345	11.10.2022	MMC06 C36 (0-40) C37 (0-30) C38 (0-50)

Eenheid

579345

MMC06 C36 (0-40) C37 (0-30) C38 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 91,9

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 2,9
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds <20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,25
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds <3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 15
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds <4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 22

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203094 Bodem / Eluaat

Eenheid 579345

MMC06 C36 (0-40) C37 (0-30) C38 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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	0,0025
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0027
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0020
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,010 ^{*)}

^{*)} Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 16.10.2022

Einde van de analyses: 25.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203094 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1203094

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Droge stof	579345
Naftaleen	579345

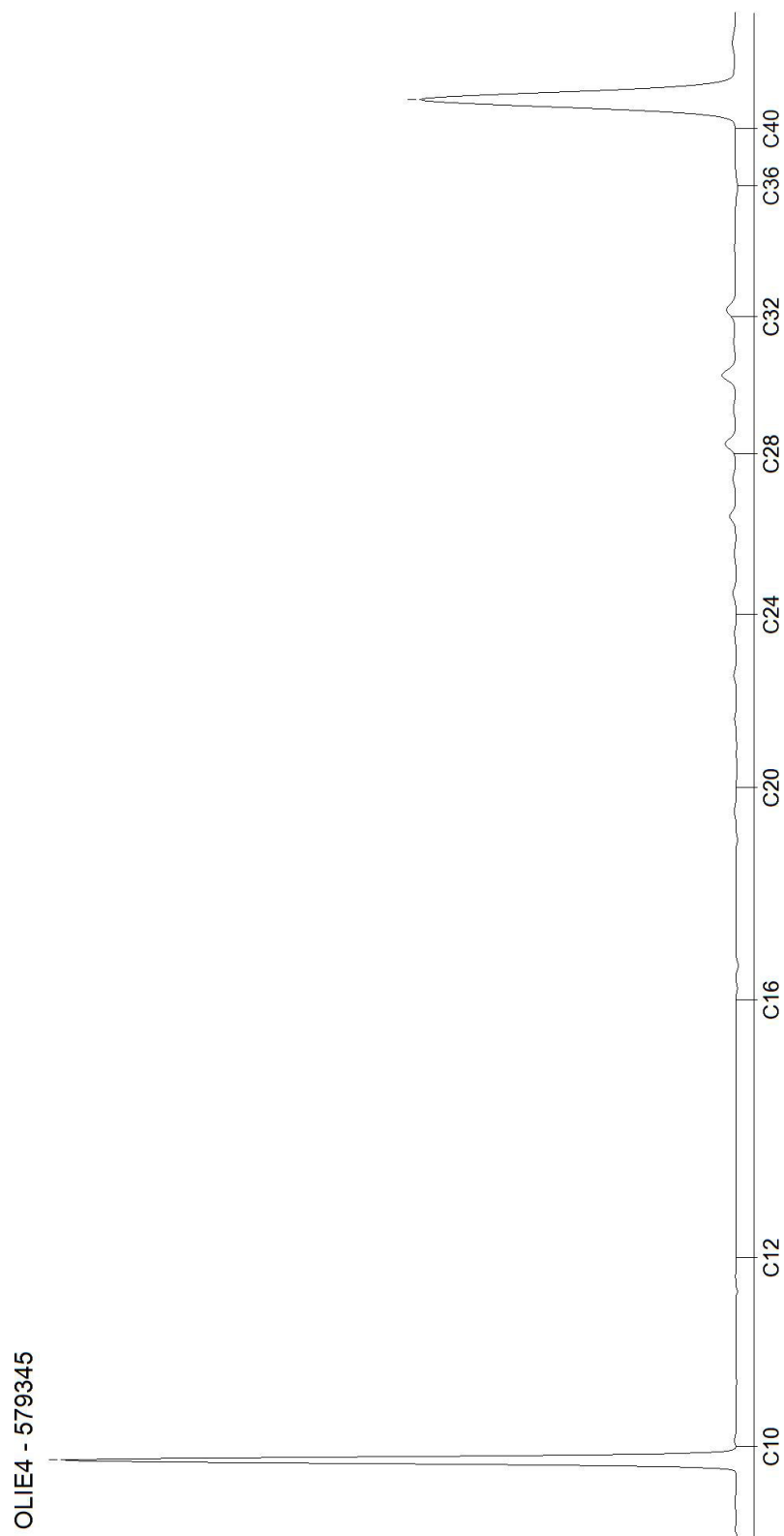
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203094, Analysis No. 579345, created at 21.10.2022 06:12:22

Monster beschrijving: MMC06 C36 (0-40) C37 (0-30) C38 (0-50)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	25.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203095

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203095 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	16.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203095 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579349	12.10.2022	MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-30) F07 (0-50) F08 (0-30)
579350	12.10.2022	MMF02 F09 (0-50) F10 (0-50) F11 (0-50) F12 (0-35) F13 (0-50) F14 (0-50) F15 (0-50) F16 (0-50) F17 (0-50) F18 (0-50)
579351	13.10.2022	MMF03 F19 (0-50) F20 (0-40) F21 (0-50) F22 (0-50) F23 (0-30) F24 (0-30)
579352	12.10.2022	MMF04 F02 (80-110) F02 (160-200) F06 (60-110) F06 (160-200) F09 (70-120) F09 (170-200)
579353	12.10.2022	MMF05 F13 (75-120) F13 (170-200) F15 (70-100) F15 (150-200) F21 (100-150) F23 (60-110) F23 (150-200)

Eenheid

579349 MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-30) F07 (0-50) F08 (0-30)
579350 MMF02 F09 (0-50) F10 (0-50) F11 (0-50) F12 (0-35) F13 (0-50) F14 (0-50) F15 (0-50) F16 (0-50) F17 (0-50) F18 (0-50)
579351 MMF03 F19 (0-50) F20 (0-40) F21 (0-50) F22 (0-50) F23 (0-30) F24 (0-30)
579352 MMF04 F02 (80-110) F02 (160-200) F06 (60-110) F06 (160-200) F09 (70-120) F09 (170-200)
579353 MMF05 F13 (75-120) F13 (170-200) F15 (70-100) F15 (150-200) F21 (100-150) F23 (60-110) F23 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	93,0	91,3	90,3	88,2	88,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8	2,9	1,8	<0,2	0,9
-------------------	------	-----	-----	-----	------	-----

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	0,26	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	22	21	17	<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	15	12	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	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	22	29	47	<20	<20

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 5



AL-West B.V.

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



Opdracht 1203095 Bodem / Eluaat

Eenheid	579349	579350	579351	579352	579353
	MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-30) F07 (0-30) F08 (0-30)	MMF02 F09 (0-50) F10 (0-50) F11 (0-50) F12 (0-30) F13 (0-50) F14 (0-50) F15 (0-50) F16 (0-50) F17 (0-50) F18 (0-50)	MMF03 F19 (0-50) F20 (0-40) F21 (0-50) F22 (0-50) F23 (0-30) F24 (0-30) F25 (160-200) F26 (70-120) F27 (170-200) F28 (100-150) F29 (160-200) F30 (170-200) F31 (100-150) F32 (160-200)	MMF04 F02 (80-110) F02 (160-200) F06 (80-110) F06 (160-200) F08 (70-120) F08 (170-200) F16 (160-200) F21 (100-150) F23 (80-110) F23 (160-200)	MMF05 F13 (75-120) F13 (170-200) F18 (75-120) F18 (170-200) F23 (80-110) F23 (160-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 16.10.2022

Einde van de analyses: 25.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203095 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1203095

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 579349, 579350, 579352, 579353

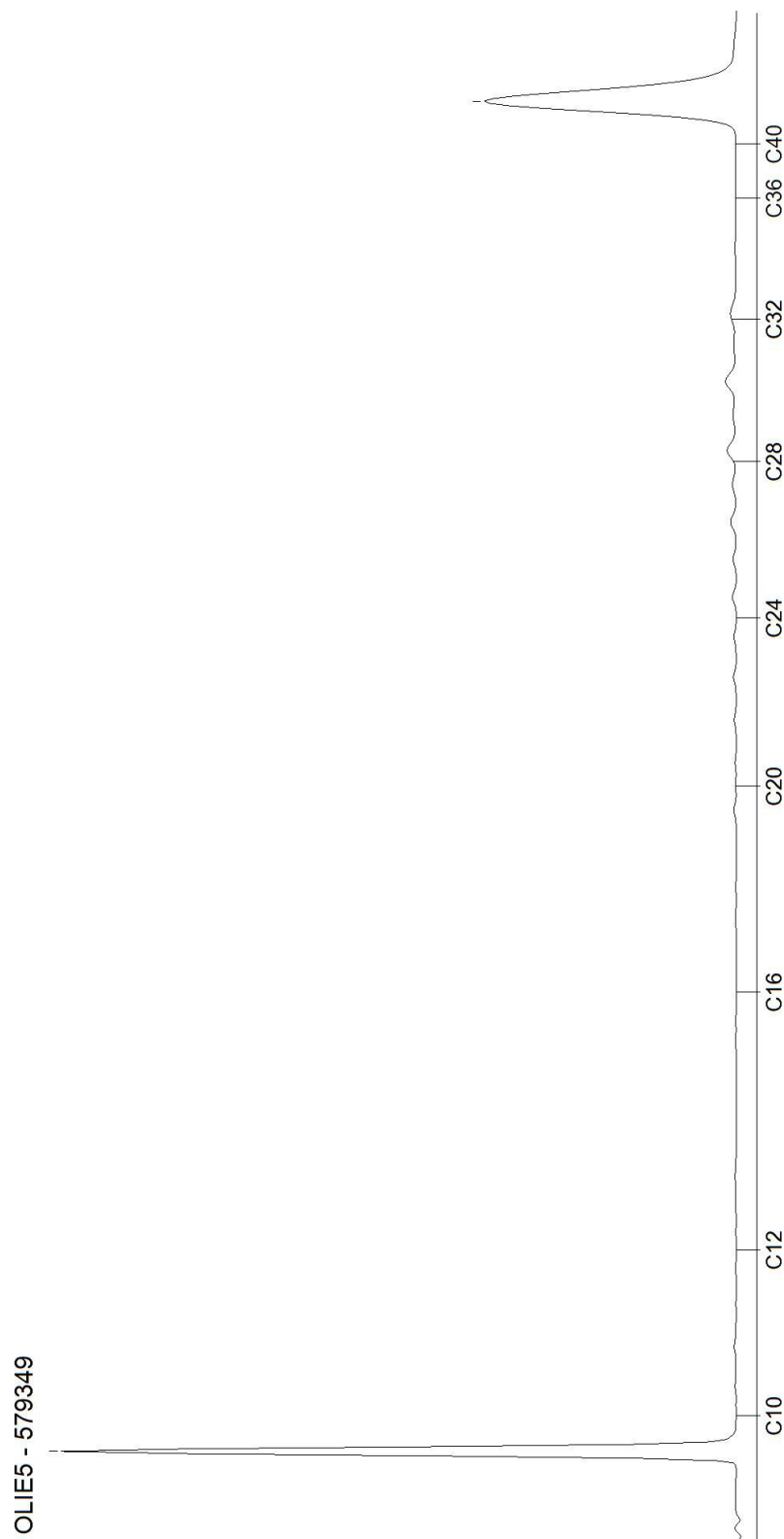
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203095, Analysis No. 579349, created at 20.10.2022 06:17:05

Monster beschrijving: MMF01 F01 (0-50) F02 (0-50) F03 (0-50) F04 (0-50) F05 (0-50) F06 (0-30) F07 (0-50) F08 (0-30)



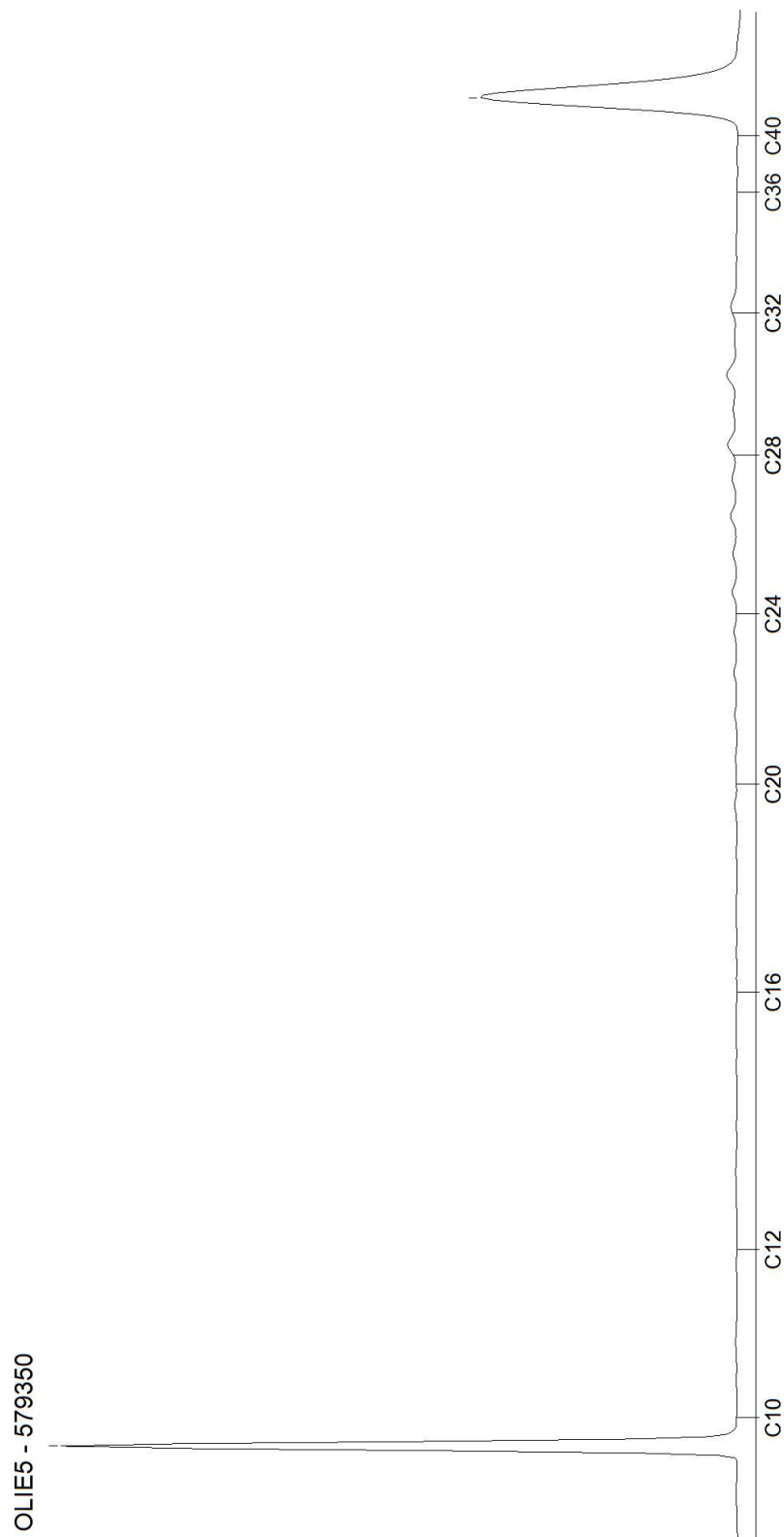
Blad 1 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203095, Analysis No. 579350, created at 20.10.2022 06:17:05

Monster beschrijving: MMF02 F09 (0-50) F10 (0-50) F11 (0-50) F12 (0-35) F13 (0-50) F14 (0-50) F15 (0-50) F16 (0-50) F17 (0-50) F18 (0-50)



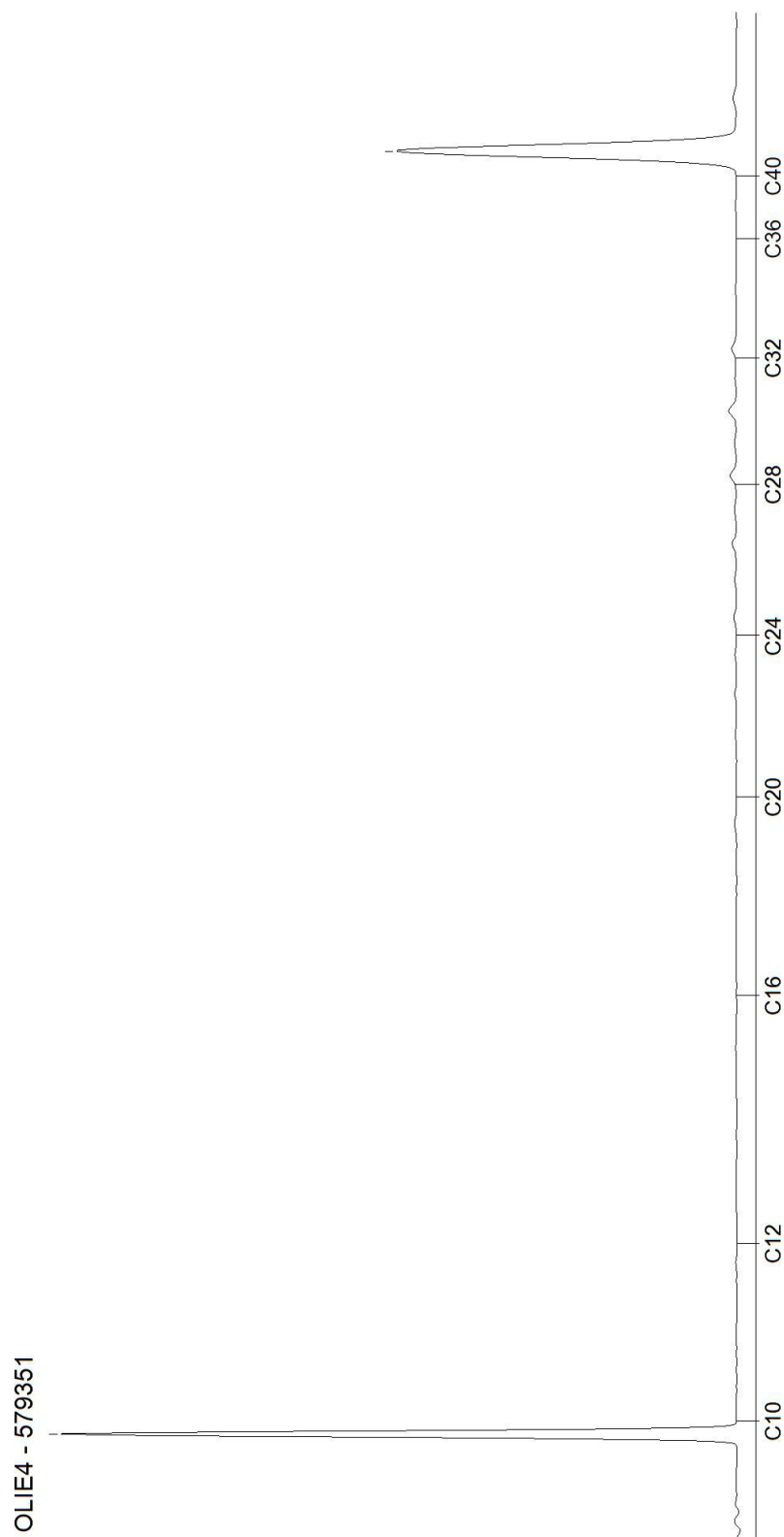
Blad 2 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203095, Analysis No. 579351, created at 19.10.2022 14:44:34

Monster beschrijving: MMF03 F19 (0-50) F20 (0-40) F21 (0-50) F22 (0-50) F23 (0-30) F24 (0-30)



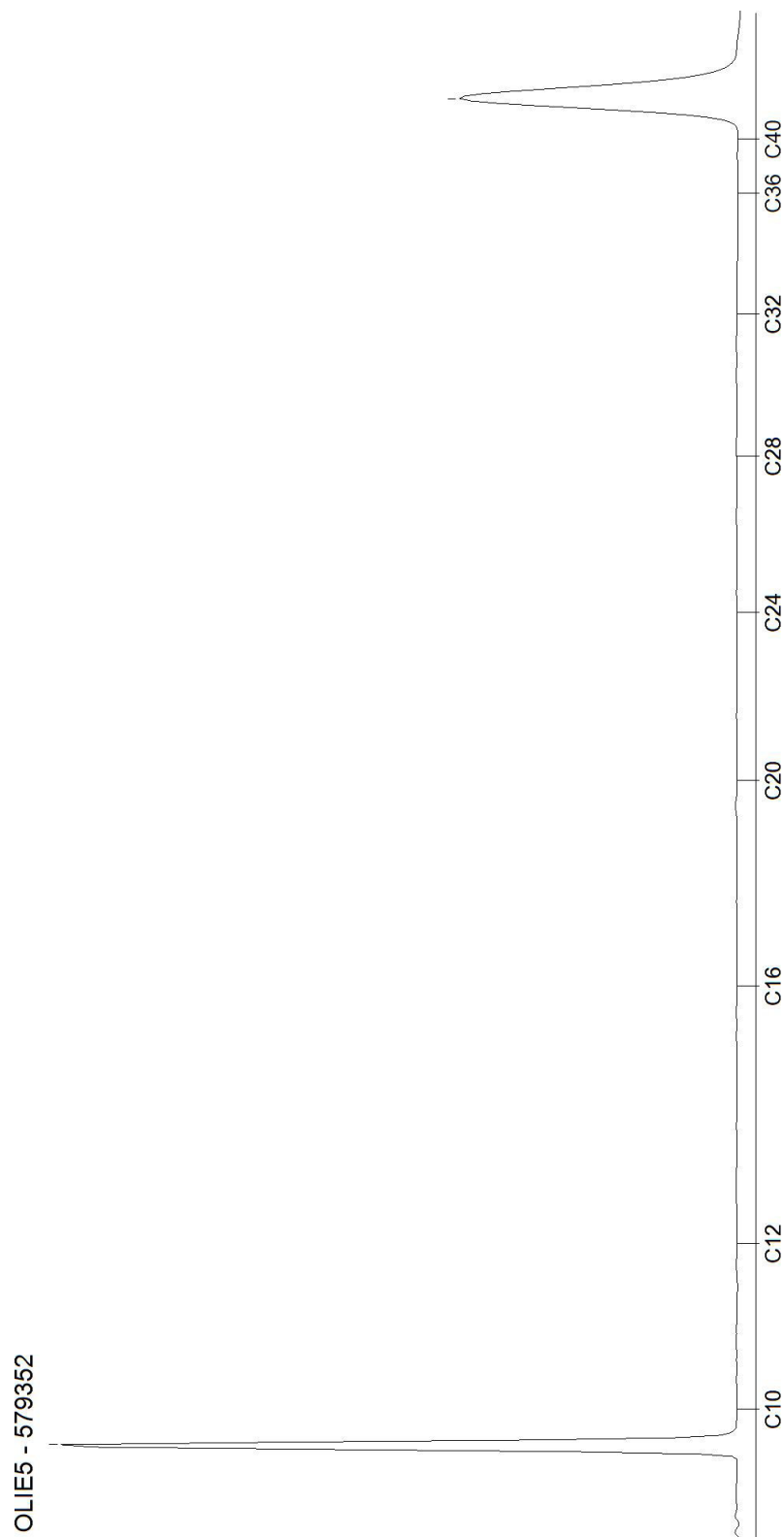
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203095, Analysis No. 579352, created at 20.10.2022 06:17:05

Monster beschrijving: MMF04 F02 (80-110) F02 (160-200) F06 (60-110) F06 (160-200) F09 (70-120) F09 (170-200)



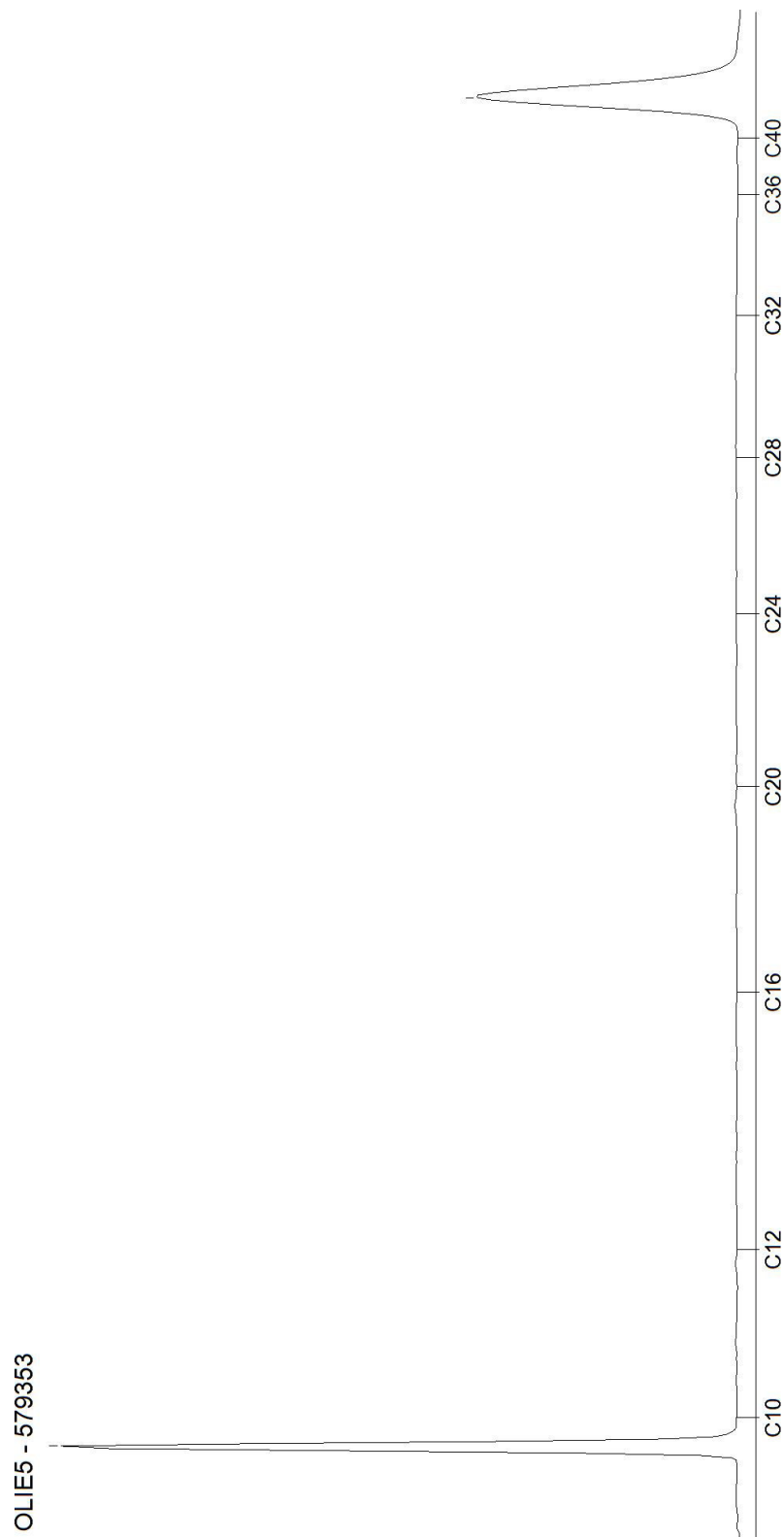
Blad 4 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203095, Analysis No. 579353, created at 20.10.2022 06:17:06

Monster beschrijving: MMF05 F13 (75-120) F13 (170-200) F15 (70-100) F15 (150-200) F21 (100-150) F23 (60-110) F23 (150-200)



Blad 5 van 5

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	21.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203096

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203096 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	16.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203096 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579391	13.10.2022	MMF06 F27 (0-50) F28 (0-35) F29 (0-35) F30 (0-20)
579392	13.10.2022	MMF07 F32 (0-25) F33 (0-40) F34 (0-50) F35 (0-50) F36 (0-50) F37 (0-50) F38 (0-50)
579393	13.10.2022	MMF08 F39 (0-25) F40 (0-40) F41 (0-40) F42 (0-50) F43 (0-50) F44 (0-50)

Eenheid

579391

579392

579393

MMF06 F27 (0-50) F28 (0-35) F29 (0-35) F30 (0-20) MMF07 F32 (0-25) F33 (0-40) F34 (0-50) F35 (0-50) F36 (0-50) F37 (0-50) F38 (0-50) MMF08 F39 (0-25) F40 (0-40) F41 (0-40) F42 (0-50) F43 (0-50) F44 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	91,9	89,1	92,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,6	1,5
------------------	------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,22	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	14	12
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	13	13	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	23	31	26

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,066	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,060	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,063	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,054	<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	0,45 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203096 Bodem / Eluaat

Eenheid	579391	579392	579393
---------	--------	--------	--------

MMF06 F27 (0-50) F28 (0-35) F29 (0-35) F30 (0-20)	MMF07 F32 (0-25) F33 (0-40) F34 (0-50) F35 (0-50) F36 (0-50) F37 (0-50) F38 (0-50)	MMF08 F39 (0-25) F40 (0-40) F41 (0-40) F42 (0-50) F43 (0-50) F44 (0-50)
---	--	---

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	6 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie 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	0,0013
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0016
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0071 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 16.10.2022

Einde van de analyses: 21.10.2022

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

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

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

AL-West B.V.

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



Opdracht 1203096 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

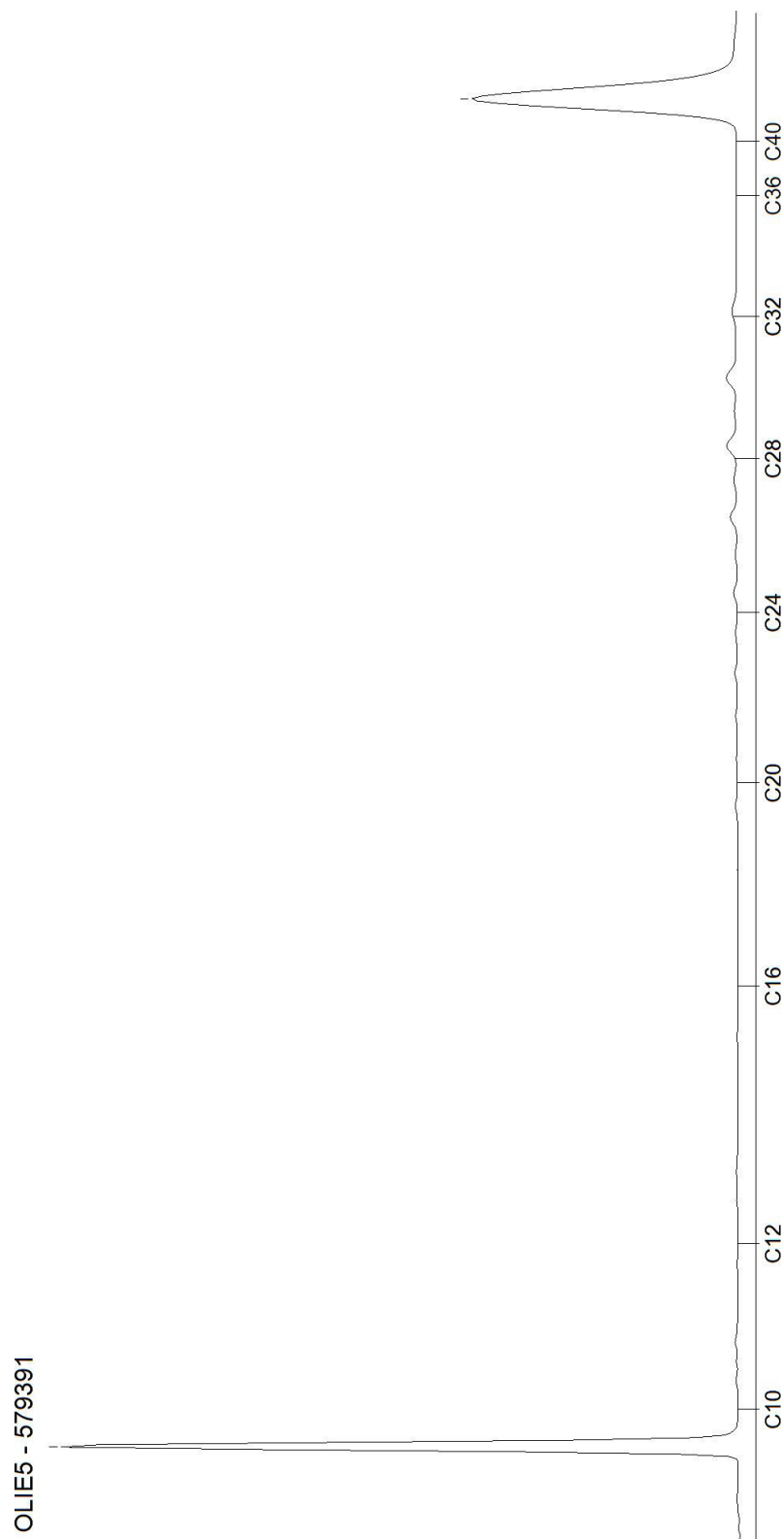
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203096, Analysis No. 579391, created at 20.10.2022 06:17:06

Monster beschrijving: MMF06 F27 (0-50) F28 (0-35) F29 (0-35) F30 (0-20)

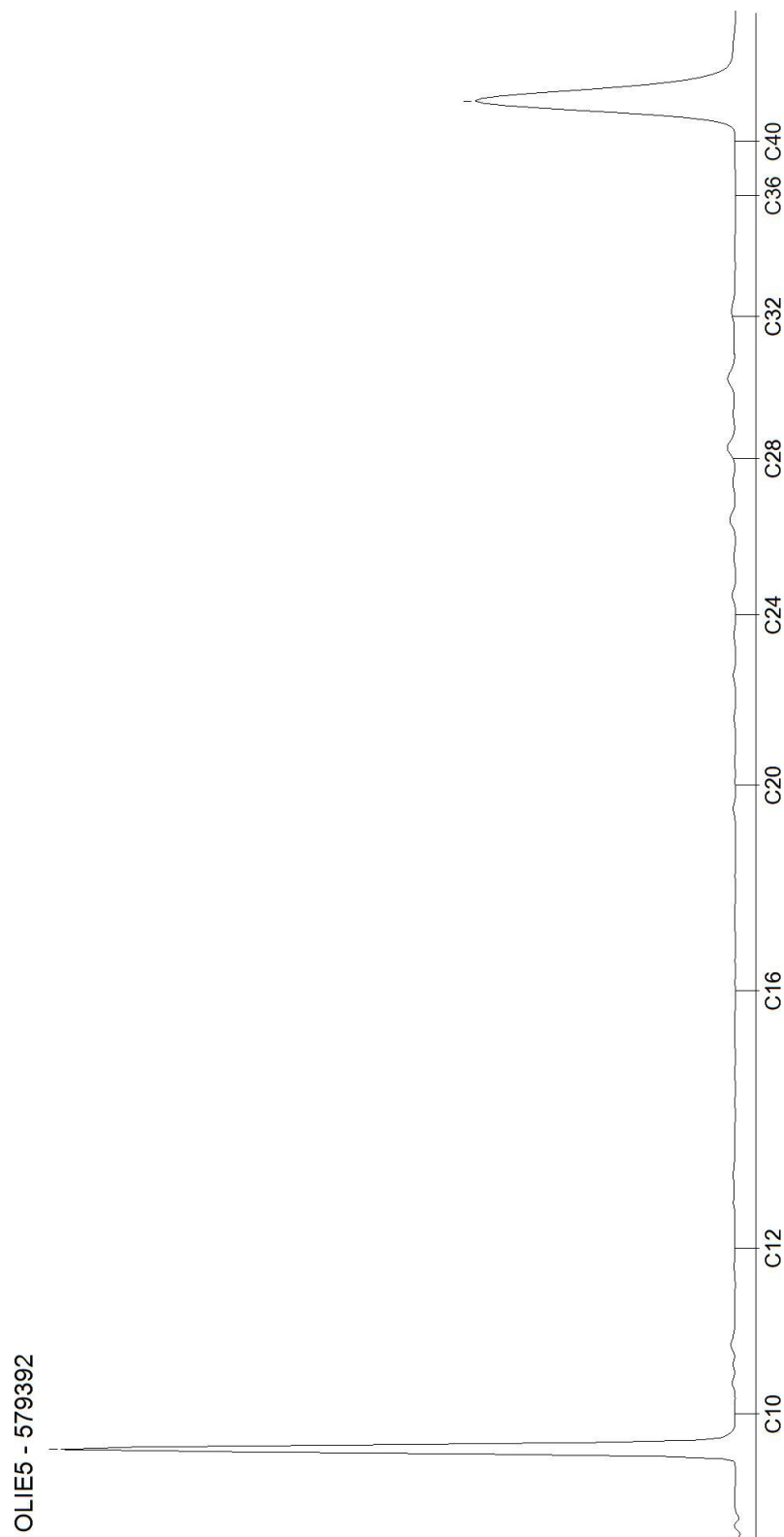


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203096, Analysis No. 579392, created at 20.10.2022 06:17:06

Monster beschrijving: MMF07 F32 (0-25) F33 (0-40) F34 (0-50) F35 (0-50) F36 (0-50) F37 (0-50) F38 (0-50)



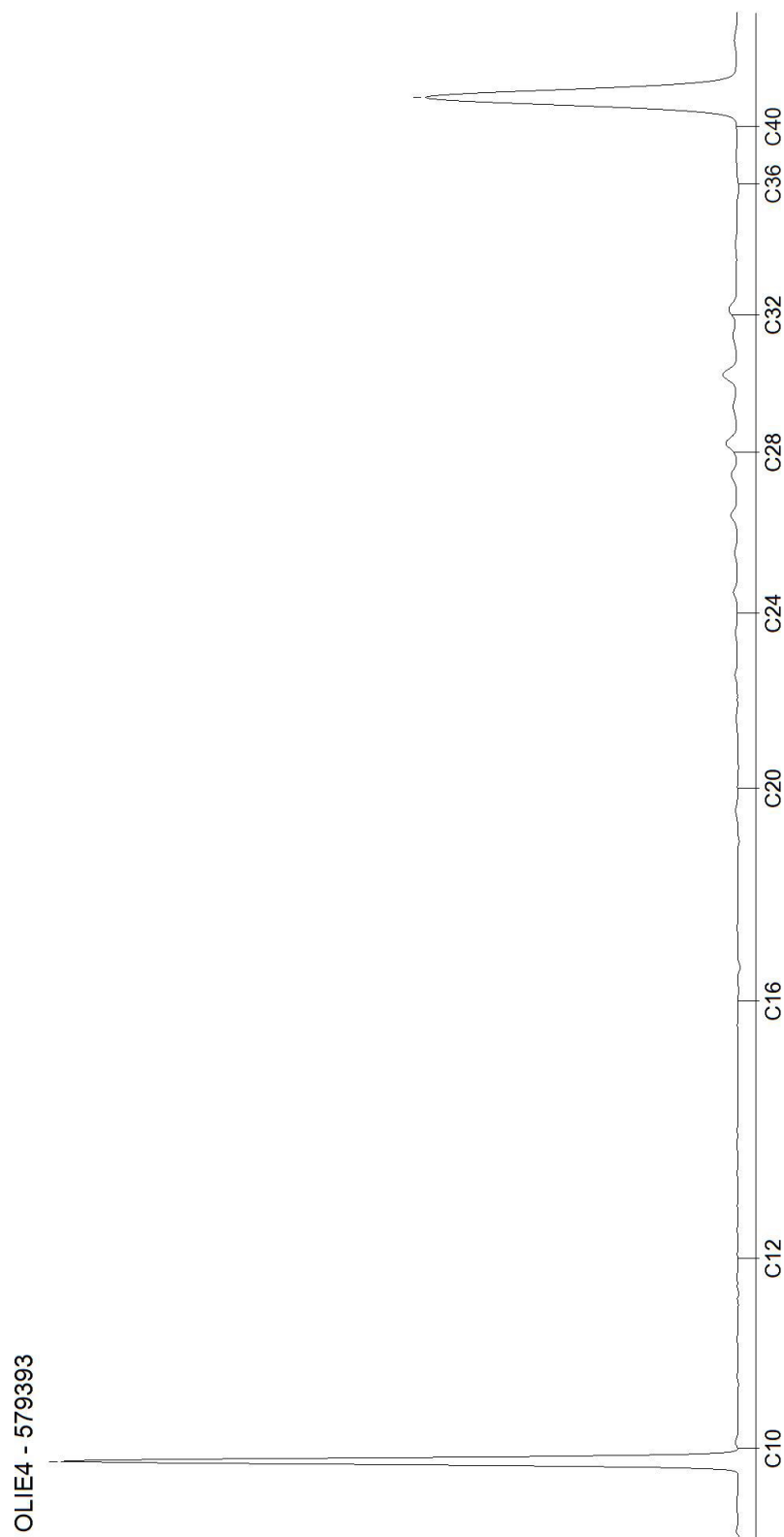
Blad 2 van 3

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203096, Analysis No. 579393, created at 21.10.2022 06:12:22

Monster beschrijving: MMF08 F39 (0-25) F40 (0-40) F41 (0-40) F42 (0-50) F43 (0-50) F44 (0-50)



Blad 3 van 3

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	24.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203144

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203144 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	16.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203144 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579564	13.10.2022	MME01 E-AG01 (0-10) E-AG02 (0-10) E-AG03 (0-10)
579565	13.10.2022	MME02 E-AG04 (0-10) E-AG05 (0-10) E-AG06 (0-10)
579566	13.10.2022	MME03 E-AG09 (0-10) E-AG10 (0-10)
579567	13.10.2022	MME04 E-AG11 (0-10) E-AG12 (0-10)
579568	13.10.2022	MME05 E-AG13 (0-10) E-AG14 (0-10)

Eenheid

579564 MME01 E-AG01 (0-10) E-AG02 (0-10) E-AG03 (0-10)
579565 MME02 E-AG04 (0-10) E-AG05 (0-10) E-AG06 (0-10)
579566 MME03 E-AG09 (0-10) E-AG10 (0-10)
579567 MME04 E-AG11 (0-10) E-AG12 (0-10)
579568 MME05 E-AG13 (0-10) E-AG14 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	78,9	91,1	88,8	89,6	88,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	2,1	2,3	1,9	2,2	<1,0
-----------------------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	11,9	3,8	3,9	4,8	9,0 ^{x)}
------------------------	------	-----	-----	-----	-------------------

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	0,0041	0,0019
S PCB 101 mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0014	0,0088	0,0056
S PCB 118 mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0068	0,0051
S PCB 138 mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0037	0,0096	0,0067
S PCB 153 mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0036	0,0065	0,0049
S PCB 180 mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0041	0,0029	0,0015
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,015 ^{#)}	0,039 ^{#)}	0,026 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203144 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579569	13.10.2022	MME06 E-AG15 (0-10) E-AG16 (0-10)

Eenheid

579569

MME06 E-AG15 (0-10) E-AG16 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 92,3

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds 3,0 x)
---	-----------------	-------------

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.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 16.10.2022

Einde van de analyses: 24.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203144 Bodem / Eluaat

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	25.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203925

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	19.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
583949	14.10.2022	MME07 E01 (0-40) E21 (20-50) E22 (15-50)
583950	14.10.2022	MME08 E06 (40-60) E12 (0-50) E13 (0-50) E15 (0-50)
583951	14.10.2022	MME09 E02 (45-95) E03 (15-25) E07 (10-30) E23 (20-70)
583952	17.10.2022	MME10 E16 (0-50) E17 (0-50) E20 (0-50)
583953	13.10.2022	MME11 E01 (40-90) E02 (95-120) E04 (70-100) E09 (30-80) E12 (50-90) E13 (50-80) E16 (50-90) E20 (50-100)

Eenheid

583949	583950	583951	583952	583953
MME07 E01 (0-40) E21 (20-50) E22 (15-50)	MME08 E06 (40-60) E12 (0-50) E13 (0-50) E15 (0-50)	MME09 E02 (45-95) E03 (15-25) E07 (10-30) E23 (20-70)	MME10 E16 (0-50) E17 (0-50) E20 (0-50)	MME11 E01 (40-90) E02 (95-120) E04 (70-100) E09 (30-80) E12 (50-90) E13 (50-80) E16 (50-90) E20 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	89,7	78,4	89,7	90,4	89,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3	<1,0	1,5	1,2	1,6
------------------	------	-----	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9	2,0 ^{x)}	0,9	0,9	1,9
-------------------	------	-----	-------------------	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	28	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,2	18	6,6	11	5,8
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	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	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	34	61	44	32	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,12	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,35	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,072	<0,050	0,32	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,29	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,19	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,41	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,29	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,56	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,10	<0,050	0,28	<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	0,45 ^{#)}	0,35 ^{#)}	2,8 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	40	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	4 ^{*)}	4 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
583954	13.10.2022	MME12 E02 (120-150) E05 (60-90) E08 (100-130) E10 (30-65) E12 (140-190) E17 (50-100) E18 (90-140) E21 (100-150) E22 (50-100)

Eenheid

583954

MME12 E02 (120-150) E05 (60-90) E08 (100-130) E10 (30-65) E12 (140-190) E17 (50-100) E18 (90-140) E21 (100-150) E22 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 90,5

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2 x)
---	-----------------	--------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 *)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Eenheid	583949	583950	583951	583952	583953
	MME07 E01 (0-40) E21 (20-50) E22 (15-50)	MME08 E06 (40-60) E12 (0-50) E13 (0-50) E15 (0-50)	MME09 E02 (45-95) E03 (15-25) E07 (10-35) E23 (20-70)	MME10 E16 (0-50) E17 (0-50) E20 (0-50)	MME11 E01 (40-80) E02 (95-125) E04 (75-100) E09 (20-80) E12 (50-80) E13 (50-80) E16 (50-90) E20 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	12 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	11 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

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 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Eenheid

583954

MME12 E02 (120-150) E05 (80-90) E08 (100-130) E10 (130-160) E12 (140-180) E17 (80-100) E18 (90-140) E21 (100-150) E22 (80-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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.

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 19.10.2022

Einde van de analyses: 25.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 7



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203925 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

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

AL-West B.V.

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



Bijlage bij Opdrachtnr. 1203925

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

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

Naftaleen 583949, 583950, 583951, 583953, 583954

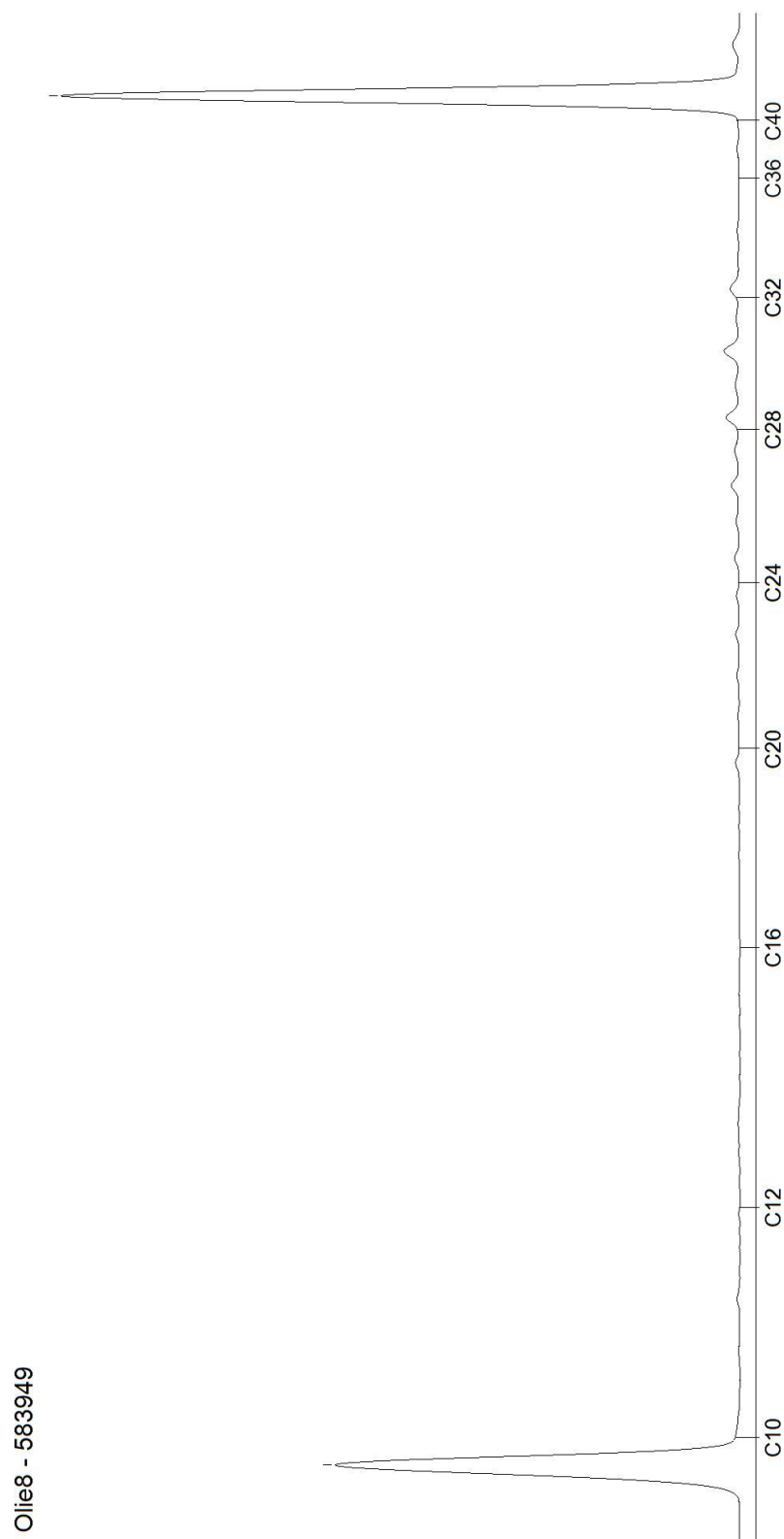
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583949, created at 25.10.2022 06:58:10

Monster beschrijving: MME07 E01 (0-40) E21 (20-50) E22 (15-50)

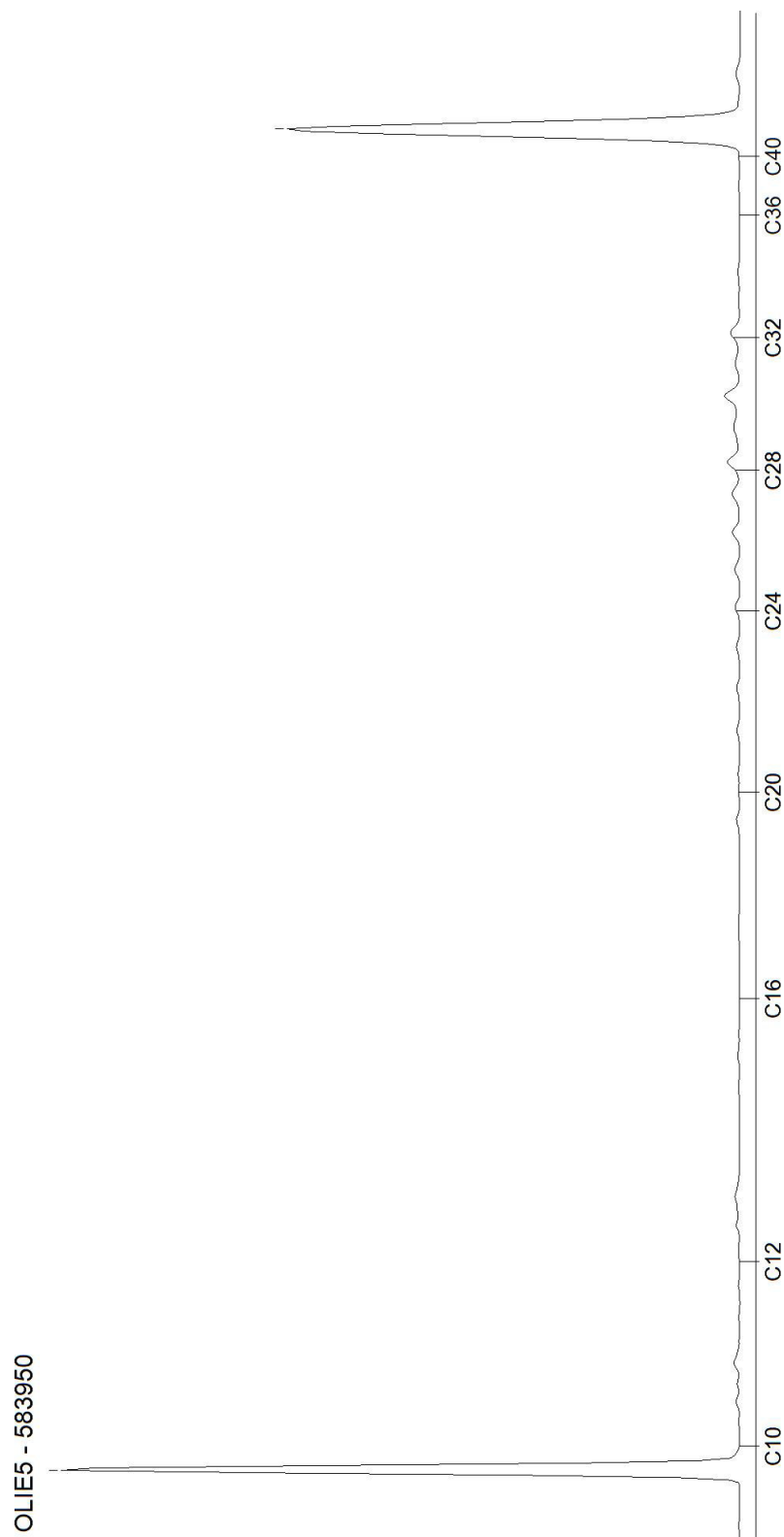


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583950, created at 24.10.2022 12:06:52

Monster beschrijving: MME08 E06 (40-60) E12 (0-50) E13 (0-50) E15 (0-50)

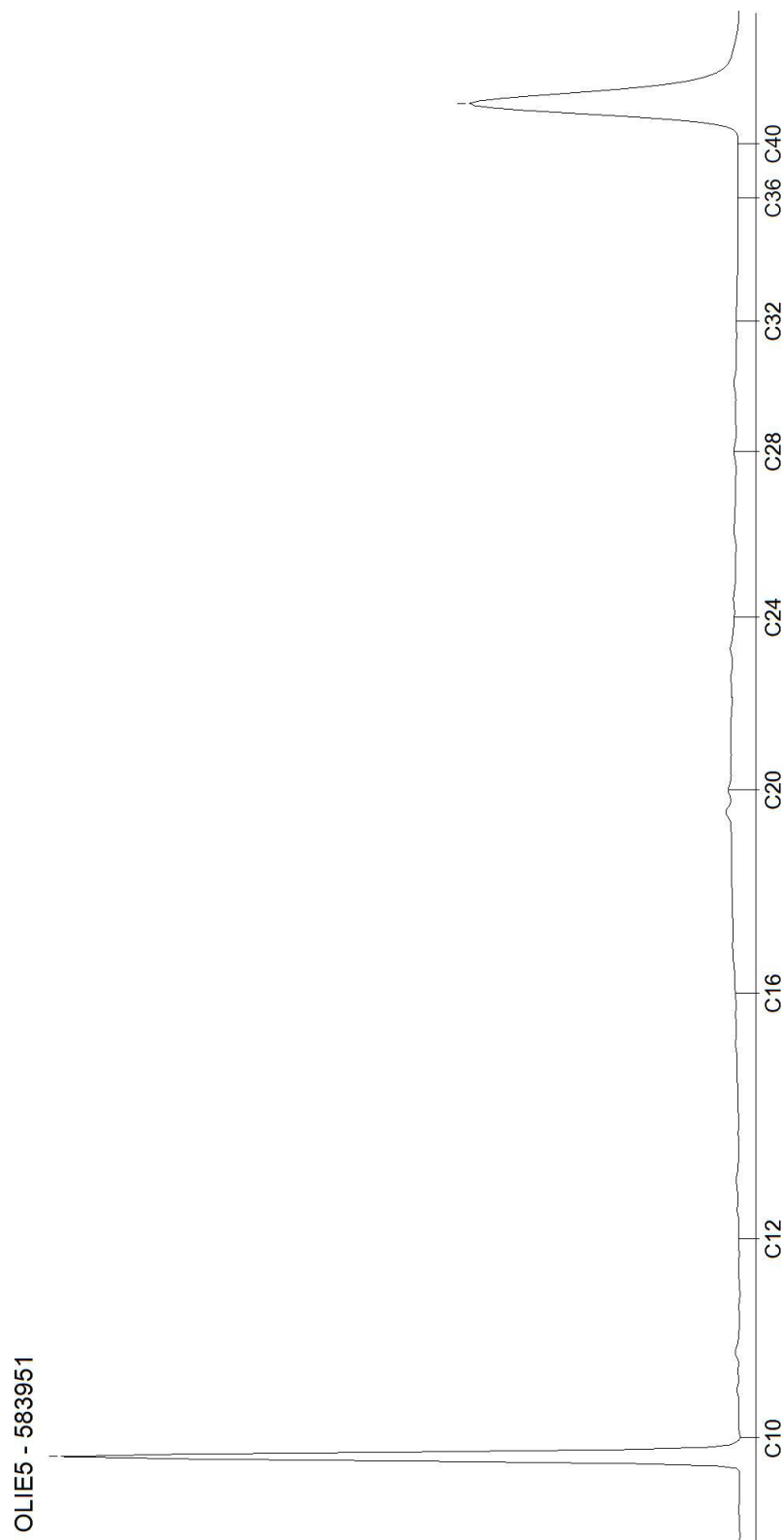


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583951, created at 24.10.2022 09:52:46

Monster beschrijving: MME09 E02 (45-95) E03 (15-25) E07 (10-30) E23 (20-70)



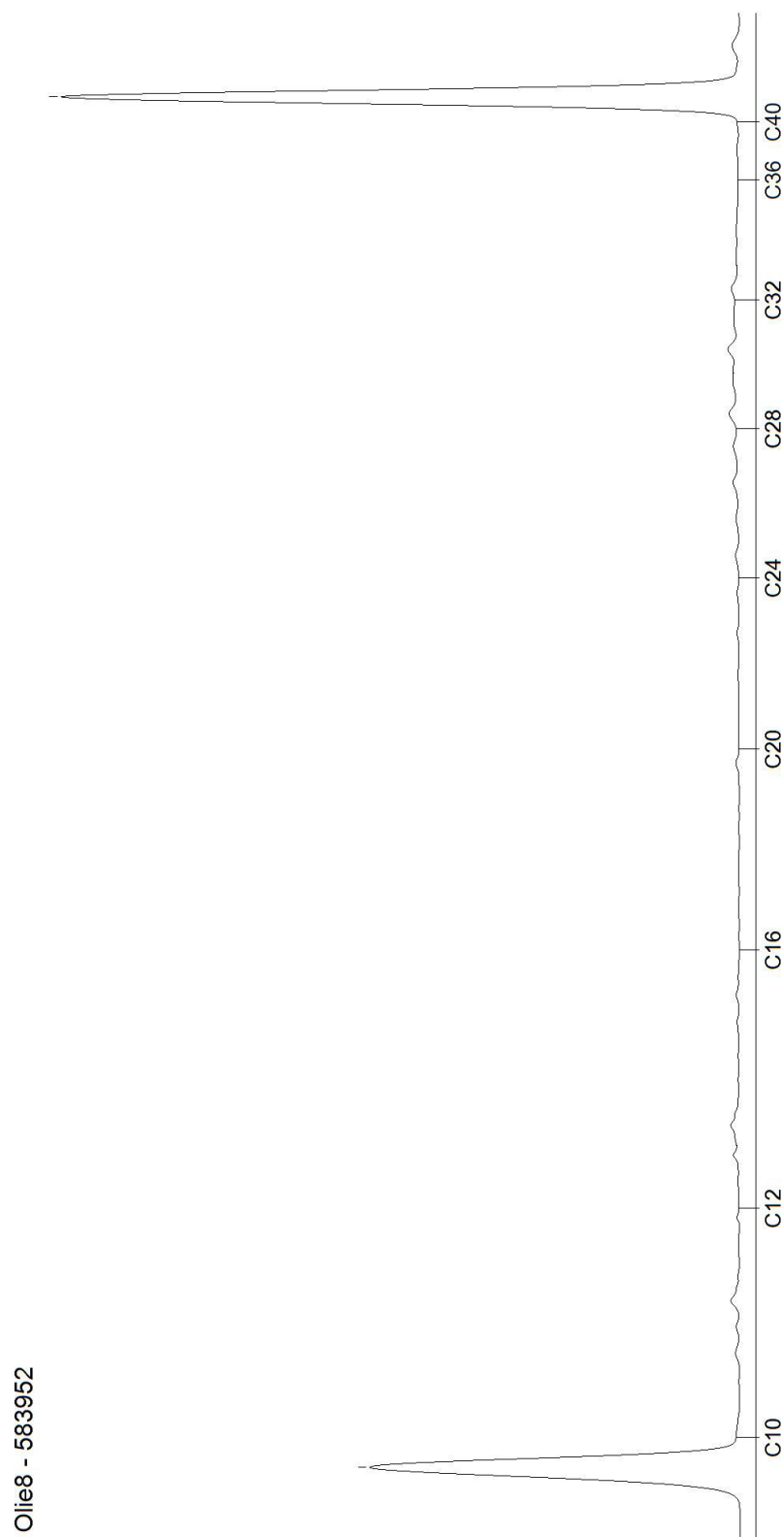
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583952, created at 24.10.2022 09:17:19

Monster beschrijving: MME10 E16 (0-50) E17 (0-50) E20 (0-50)



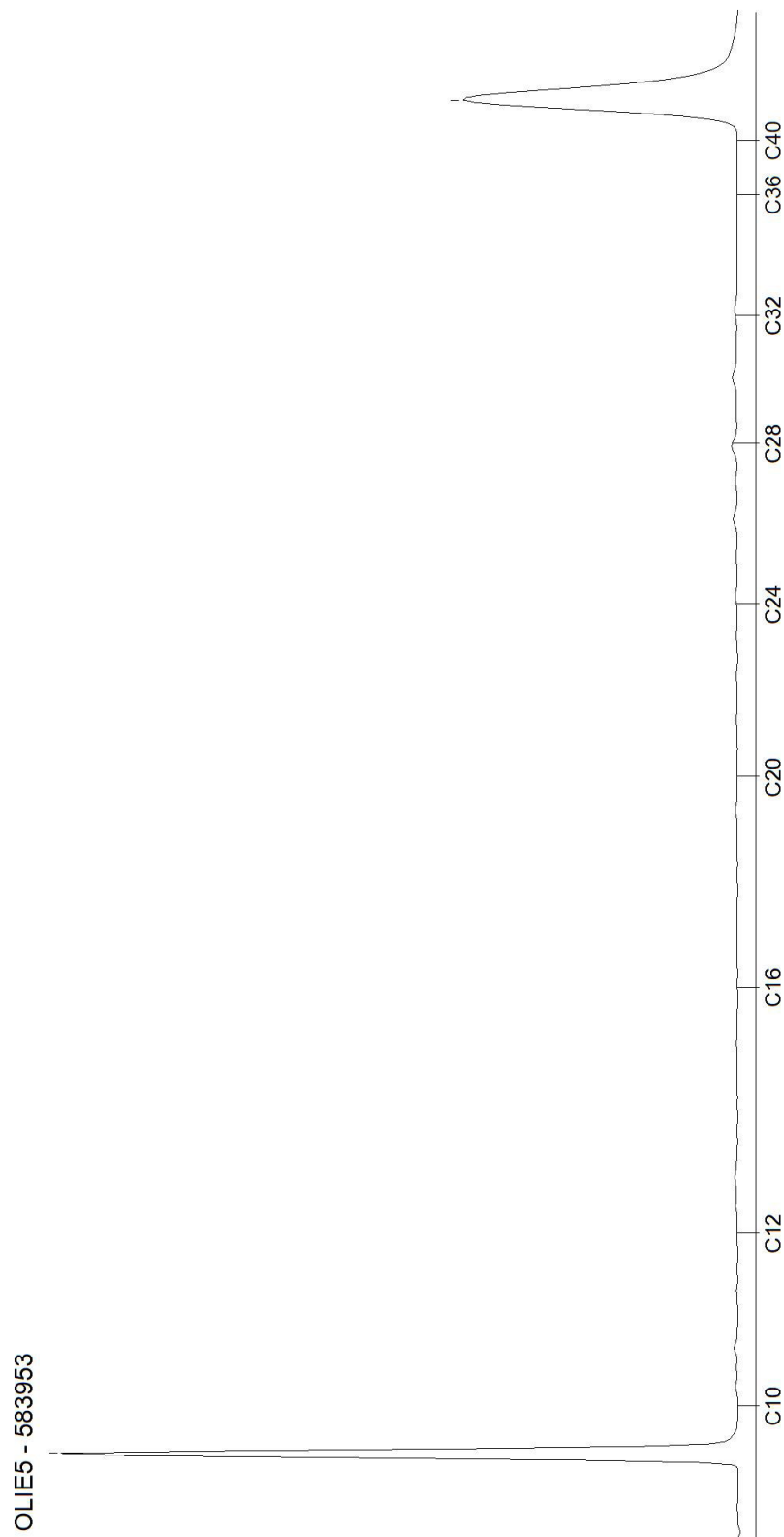
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583953, created at 25.10.2022 06:15:40

Monster beschrijving: MME11 E01 (40-90) E02 (95-120) E04 (70-100) E09 (30-80) E12 (50-90) E13 (50-80) E16 (50-90) E20 (50-100)

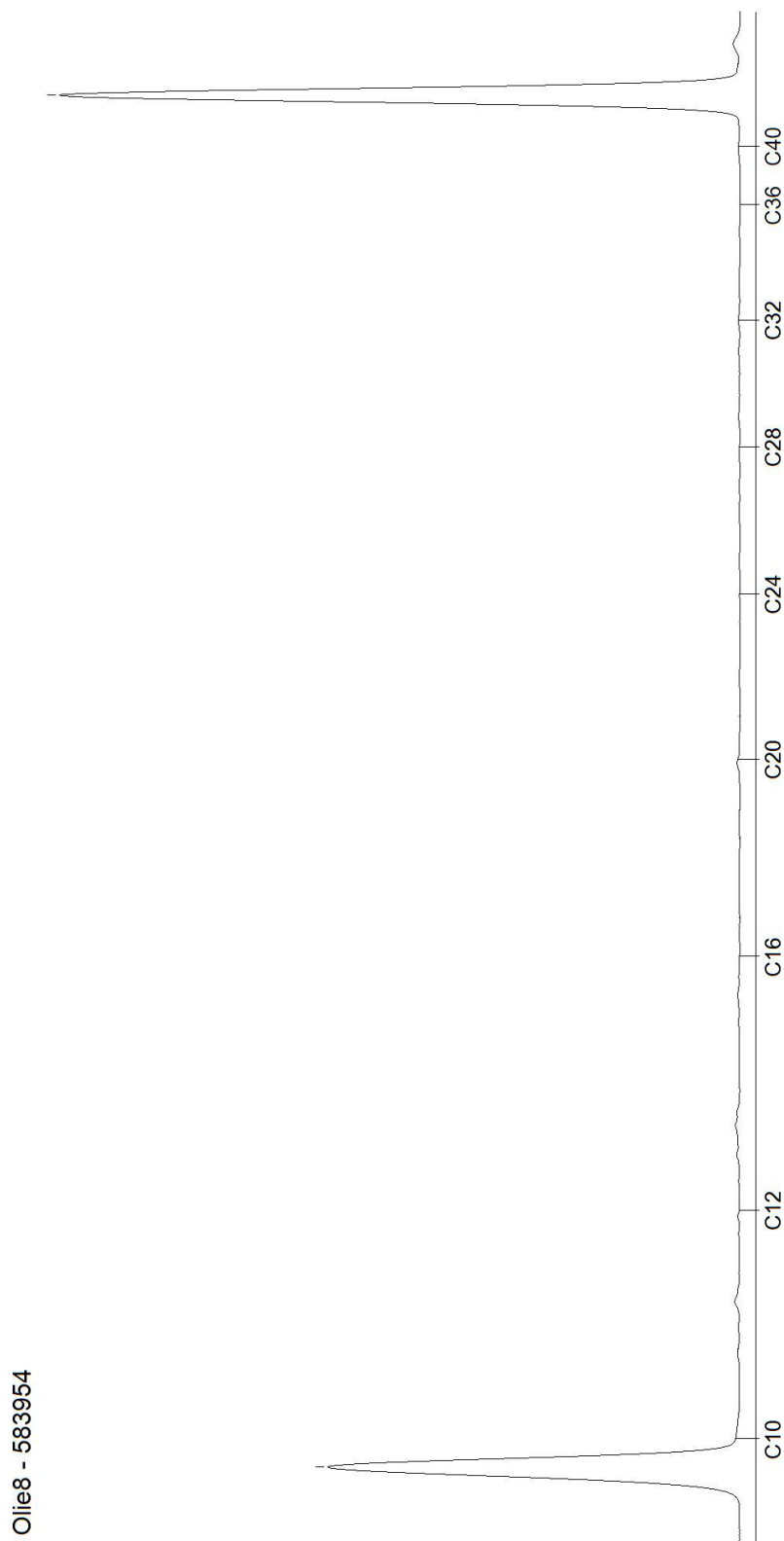


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1203925, Analysis No. 583954, created at 25.10.2022 06:58:10

**Monster beschrijving: MME12 E02 (120-150) E05 (60-90) E08 (100-130) E10 (30-65) E12 (140-190) E17 (50-100)
E18 (90-140) E21 (100-150) E22 (50-100)**



Blad 6 van 6

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	25.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203966

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203966 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	18.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203966 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
584189	14.10.2022	E-AG07-1 E-AG07 (0-10)
584190	14.10.2022	E-AG08-1 E-AG08 (0-10)

Eenheid

584189 584190
E-AG07-1 E-AG07 (0-10) E-AG08-1 E-AG08 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	91,9	85,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,5	2,4
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8	2,8
-------------------	------	-----	-----

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 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 18.10.2022

Einde van de analyses: 25.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



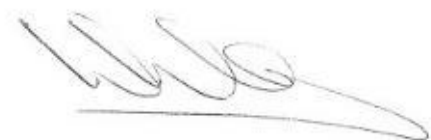
Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1203966 Bodem / Eluaat



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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	27.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1204832

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	20.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
588940	17.10.2022	MMD01 D01 (20-50) D02 (20-50) D06 (0-50) D14 (25-50)
588941	18.10.2022	MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D13 (0-50)
588942	17.10.2022	MMD03 D11 (25-50) D12 (25-50)
588943	17.10.2022	MMD04 D01 (50-90) D02 (70-100) D07 (70-100) D09 (70-100)
588944	17.10.2022	MMD05 D11 (70-100) D12 (80-100) D13 (75-100) D14 (90-140)

Eenheid

588940	588941	588942	588943	588944
MMD01 D01 (20-50) D02 (20-50) D06 (0-50) D14 (25-50)	MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D13 (0-50)	MMD03 D11 (25-50) D12 (25-50)	MMD04 D01 (50-90) D02 (70-100) D07 (70-100) D09 (70-100)	MMD05 D11 (70-100) D12 (80-100) D13 (75-100) D14 (90-140)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	91,4	89,5	90,1	94,0	90,6

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,6	2,0	2,3	1,5	<1,0
------------------	------	-----	-----	-----	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	1,9	1,9	1,8	0,9	1,0 ^{x)}
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	29	<20	44	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23	0,24	0,26	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	12	7,9	<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	23	21	68	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	37	110	<20	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,070	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,38	<0,050	0,13	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,42	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,30	<0,050	0,075	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,23	<0,050	0,064	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,44	<0,050	0,080	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,34	<0,050	0,061	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,70	<0,050	0,13	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,37	<0,050	0,10	<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	3,3 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,75 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
588945	18.10.2022	MMD06 D-AG01 (0-10) D-AG02 (0-10)
588946	18.10.2022	MMD07 D-AG03 (0-10) D-AG04 (0-10)
588947	18.10.2022	MMD08 D-AG05 (0-10) D-AG06 (0-10)
588948	18.10.2022	MMD09 D-AG07 (0-10) D-AG08 (0-10)
588949	18.10.2022	MMD10 D-AG09 (0-10) D-AG10 (0-10)

Eenheid	588945	588946	588947	588948	588949
	MMD06 D-AG01 (0-10) D-AG02 (0-10)	MMD07 D-AG03 (0-10) D-AG04 (0-10)	MMD08 D-AG05 (0-10) D-AG06 (0-10)	MMD09 D-AG07 (0-10) D-AG08 (0-10)	MMD10 D-AG09 (0-10) D-AG10 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	51,9	87,0	87,7	87,4	76,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	64,8	1,8	2,9	1,9	6,9
-------------------	------	------	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 8



Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

<i>Monsternr.</i>	<i>Monstername</i>	<i>Monster beschrijving</i>
588950	18.10.2022	MMD11 D-AG11 (0-10) D-AG12 (0-10)

Fenheid

588950

MMD11 D-AG11 (0-10) D-AG12 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof %	78,9

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 μ m	% Ds	1,3
-----------------------	------	------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	8,9
-------------------	------	------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--

PAK (AS3000)

S <i>Anthraceen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Benzo(a)anthraceen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Benzo-(a)-Pyreen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Benzo(ghi)perylene</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Benzo(k)fluorantheen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Chryseen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Fenanthreen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Fluorantheen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen</i>	mg/kg Ds	--
S <i>Naftaleen</i>	mg/kg Ds	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoff fractie C10-C40	mg/kg Ds	--
	Koolwaterstoff fractie C10-C12	mg/kg Ds	--
	Koolwaterstoff fractie C12-C16	mg/kg Ds	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Eenheid	588940	588941	588942	588943	588944
	MMD01 D01 (20-50) D02 (20-50) D06 (0-50) D14 (25-50)	MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D13 (0-50)	MMD03 D11 (25-50) D12 (25-50)	MMD04 D01 (50-80) D02 (75-100) D07 (75-100) D09 (75-100)	MMD05 D11 (70-100) D12 (85-100) D13 (75-100) D14 (90-140)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Eenheid	588945	588946	588947	588948	588949
	MMD06 D-AG01 (0-10) D-AG02 (0-10)	MMD07 D-AG03 (0-10) D-AG04 (0-10)	MMD08 D-AG05 (0-10) D-AG06 (0-10)	MMD09 D-AG07 (0-10) D-AG08 (0-10)	MMD10 D-AG09 (0-10) D-AG10 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0073	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	0,021	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	0,018	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,035	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,027	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0087	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmüter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,12 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Eenheid

588950

MMD11 D-AG11 (0-10) D-
AG12 (0-10)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0043
S PCB 101	mg/kg Ds	0,015
S PCB 118	mg/kg Ds	0,015
S PCB 138	mg/kg Ds	0,022
S PCB 153	mg/kg Ds	0,018
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0054
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,080 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

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

Begin van de analyses: 20.10.2022

Einde van de analyses: 27.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 8



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1204832 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

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

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

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

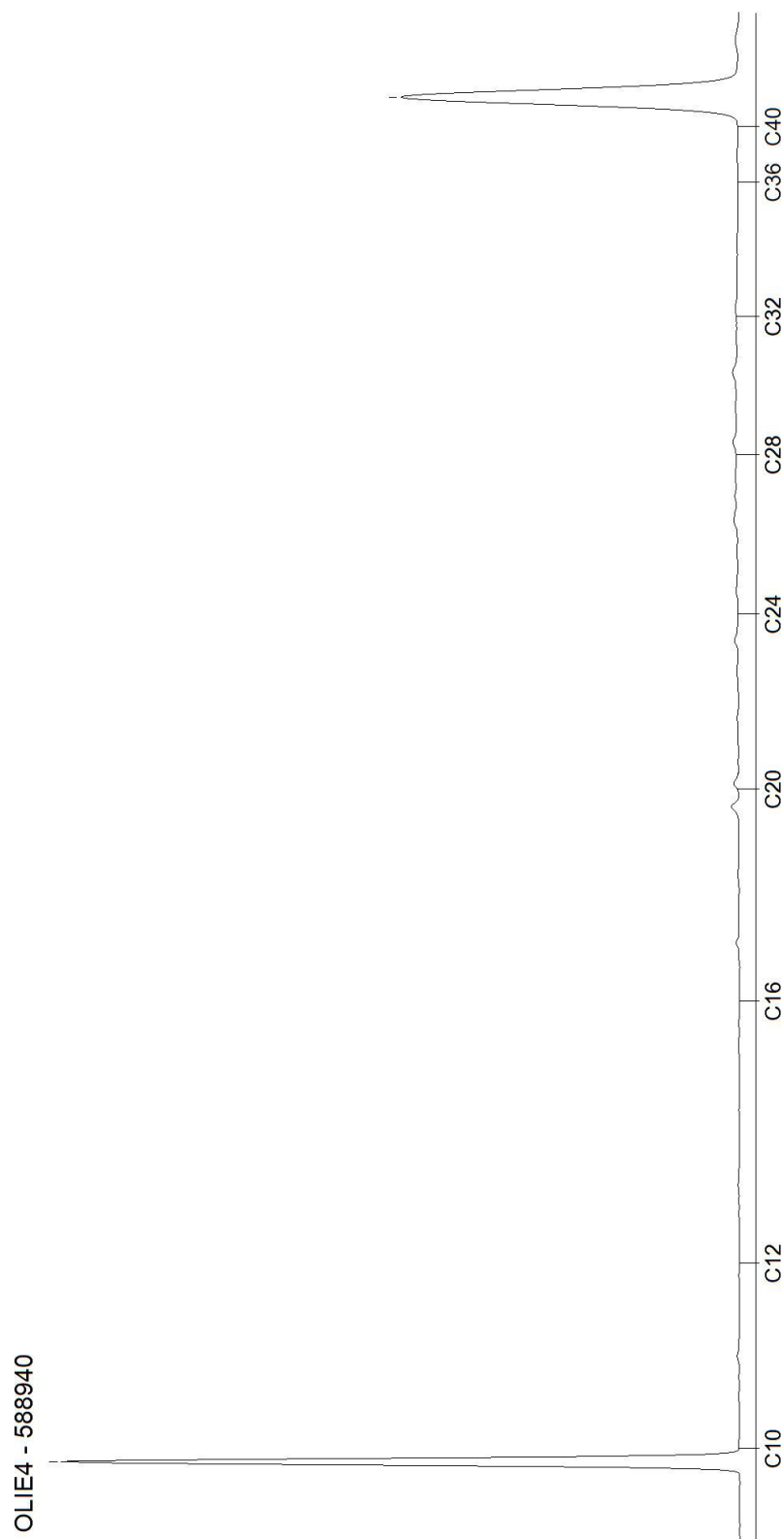
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204832, Analysis No. 588940, created at 27.10.2022 07:24:18

Monster beschrijving: MMD01 D01 (20-50) D02 (20-50) D06 (0-50) D14 (25-50)

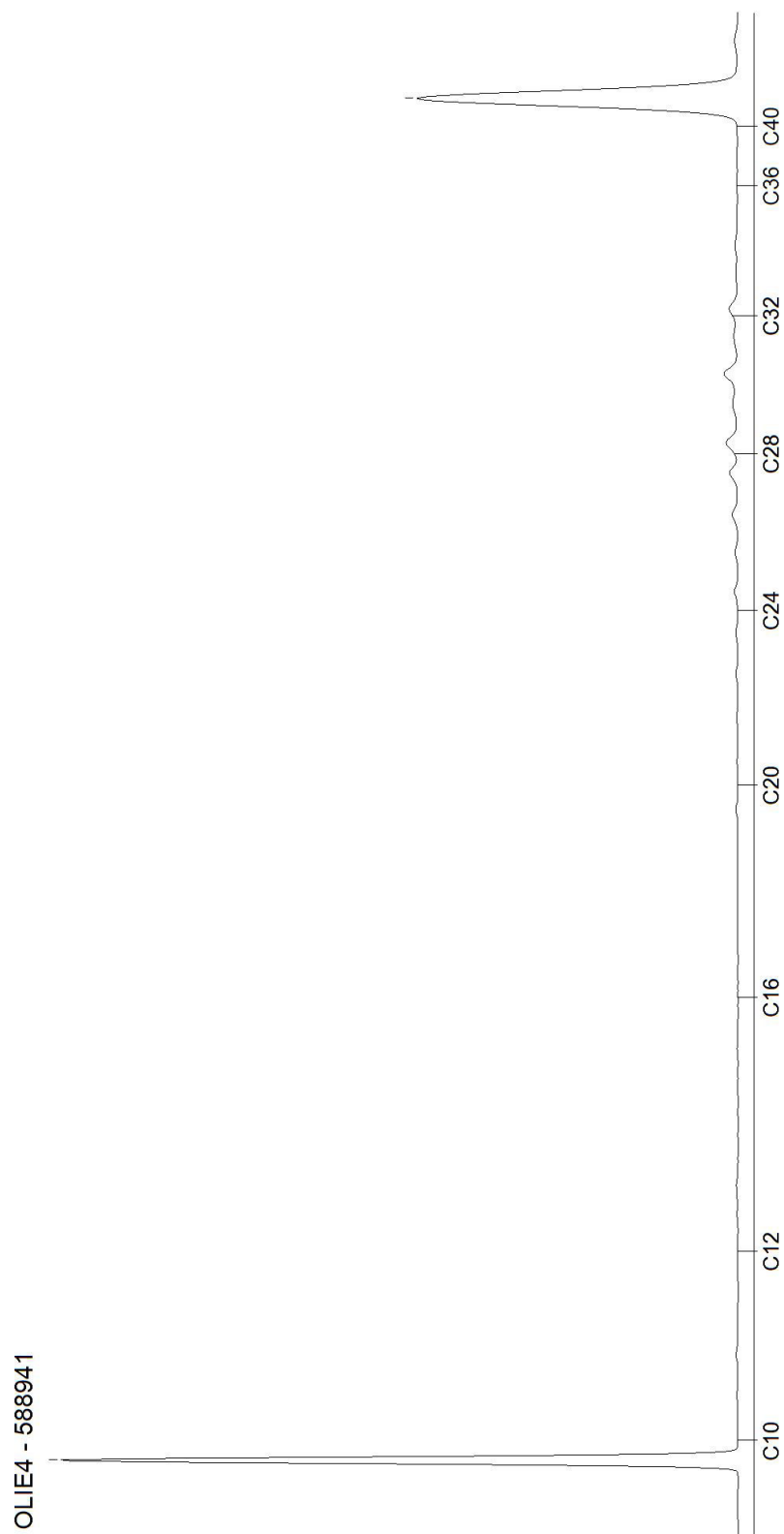


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204832, Analysis No. 588941, created at 26.10.2022 07:28:46

Monster beschrijving: MMD02 D07 (0-50) D08 (0-50) D09 (0-50) D13 (0-50)

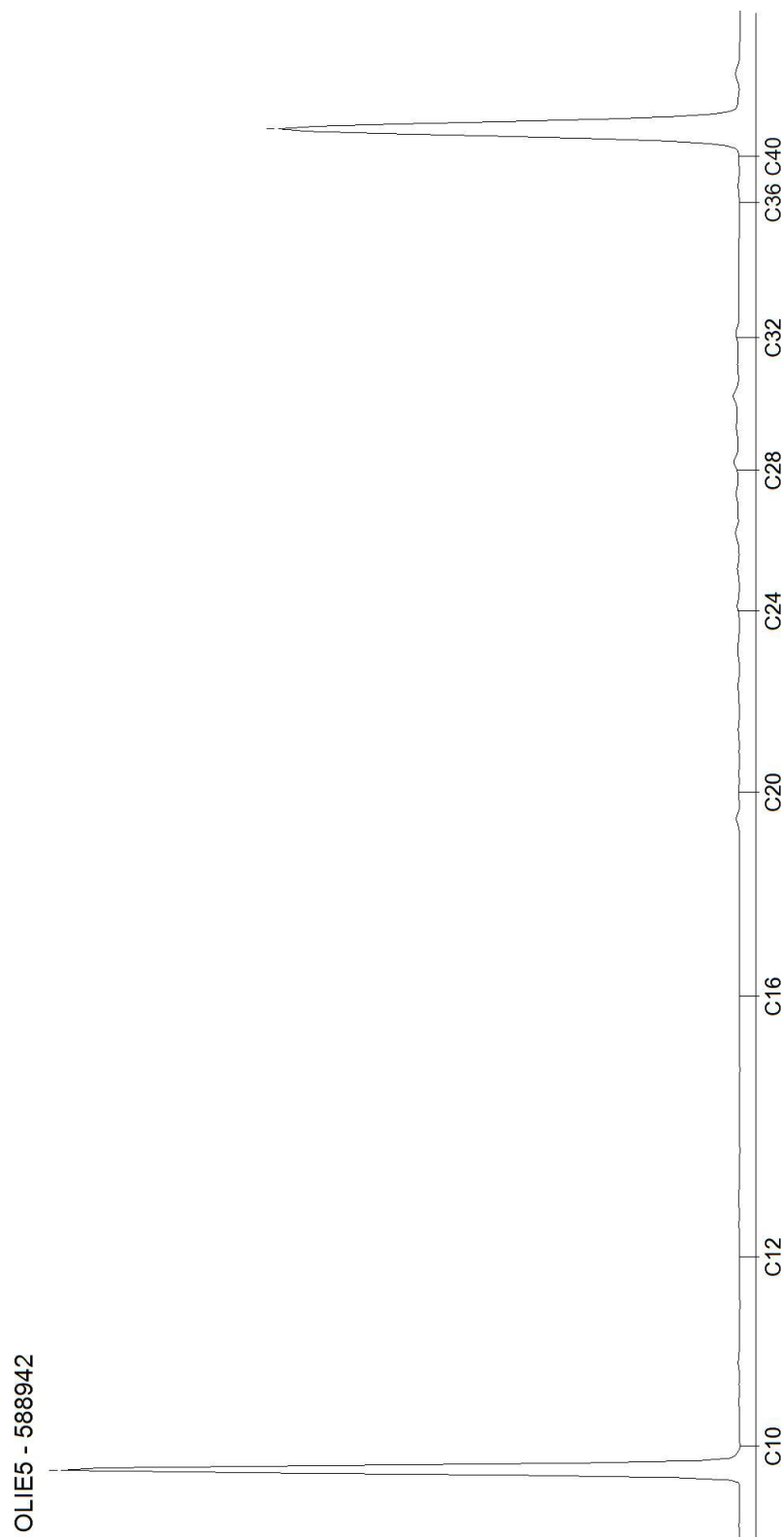


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204832, Analysis No. 588942, created at 25.10.2022 06:15:49

Monster beschrijving: MMD03 D11 (25-50) D12 (25-50)



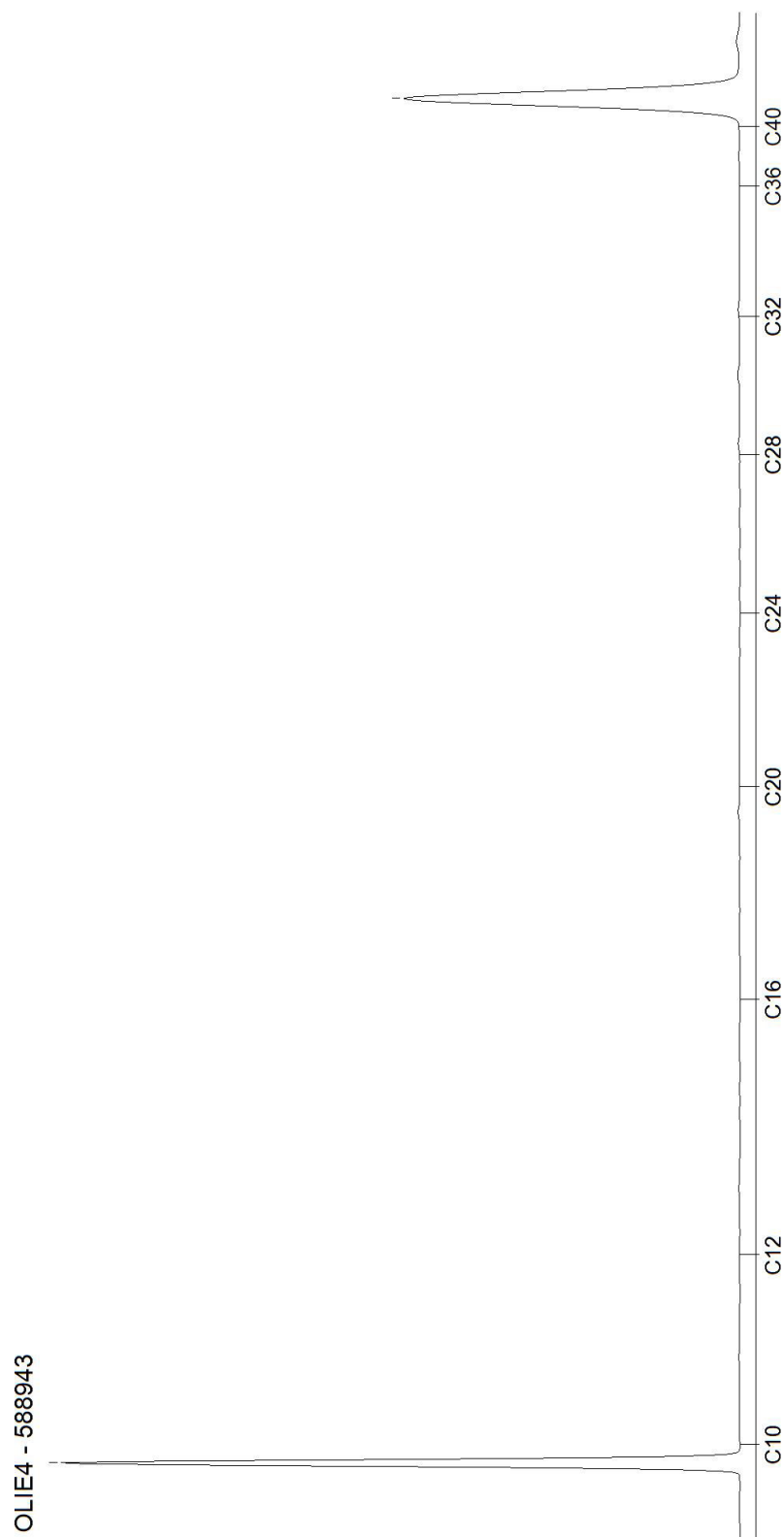
Blad 3 van 5

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204832, Analysis No. 588943, created at 26.10.2022 07:28:46

Monster beschrijving: MMD04 D01 (50-90) D02 (70-100) D07 (70-100) D09 (70-100)

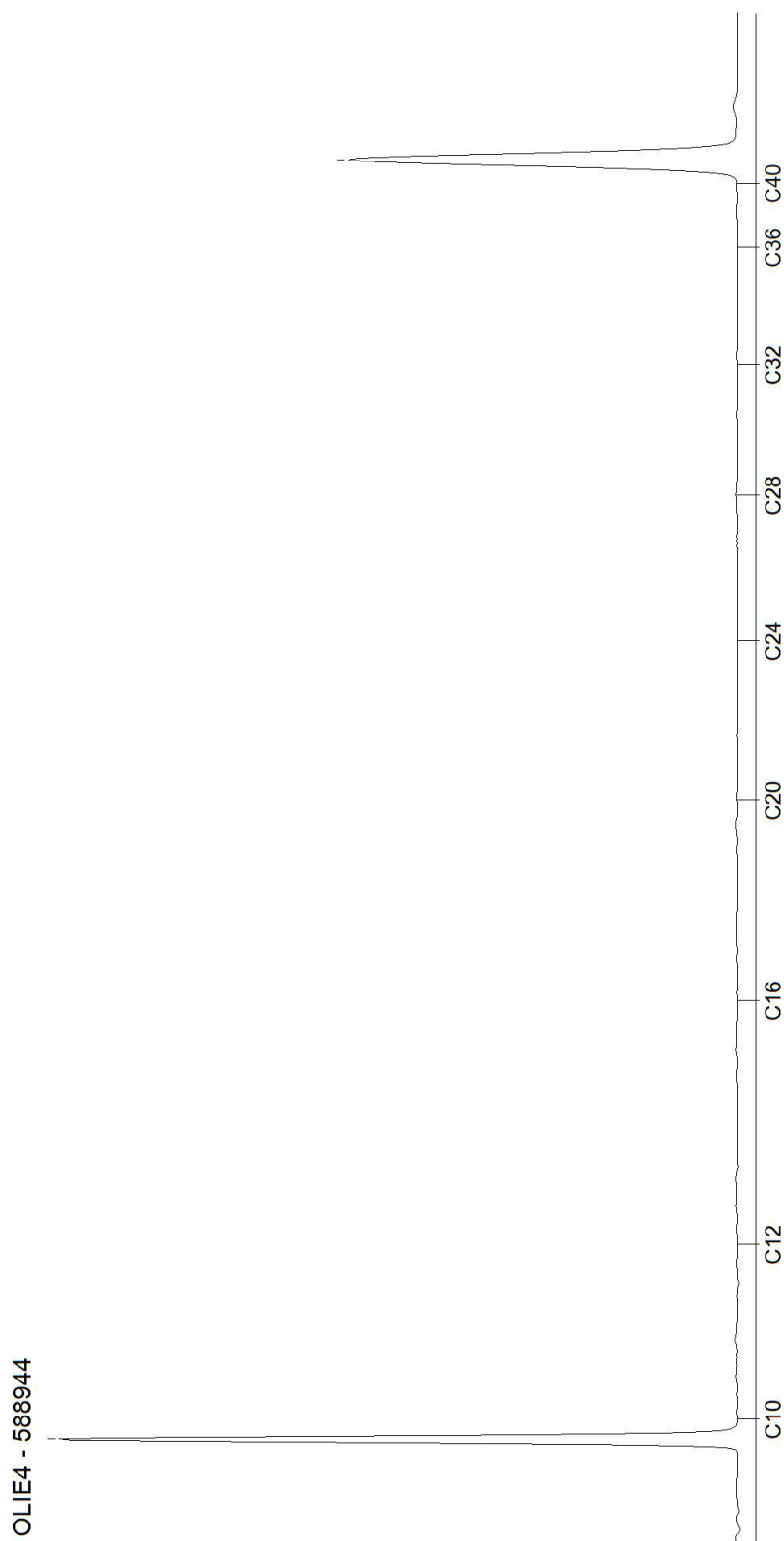


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1204832, Analysis No. 588944, created at 26.10.2022 07:28:46

Monster beschrijving: MMD05 D11 (70-100) D12 (80-100) D13 (75-100) D14 (90-140)



Bijlage 5: Analyseresultaten grondwater

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	03.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1208036

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1208036 Water

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	28.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 12



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
606904	A10-1-1 A10 (250-350)	27.10.2022	
606905	B-AG02-1-1 B-AG02 (250-350)	26.10.2022	
606906	C06-1-1 C06 (130-230)	26.10.2022	
606907	C10-1-1 C10 (100-250)	26.10.2022	
606908	C23-1-1 C23 (175-275)	26.10.2022	

Eenheid

606904 A10-1-1 A10 (250-350) **606905** B-AG02-1-1 B-AG02 (250-350) **606906** C06-1-1 C06 (130-230) **606907** C10-1-1 C10 (100-250) **606908** C23-1-1 C23 (175-275)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	41	57	160	57	51
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,38
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	9,8	9,0	4,4	8,0	10
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	3,9	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10

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 m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-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 Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-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
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Blad 2 van 12

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
606909	C27-1-1 C27 (220-320)	26.10.2022	
606910	D10-1-1 D10 (210-310)	27.10.2022	
606911	E04-1-1 E04 (190-290)	27.10.2022	
606912	E18-1-1 E18 (200-300)	27.10.2022	
606913	F06-1-1 F06 (220-320)	26.10.2022	

Eenheid	606909	606910	606911	606912	606913
	C27-1-1 C27 (220-320)	D10-1-1 D10 (210-310)	E04-1-1 E04 (190-290)	E18-1-1 E18 (200-300)	F06-1-1 F06 (220-320)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	66	860	40	89	110
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	2,1	<0,20	<0,20	0,58
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	7,8	<2,0	<2,0	2,5
S Koper (Cu)	µg/l	9,1	<2,0	2,6	<2,0	26
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
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	19	<3,0	<3,0	12
S Zink (Zn)	µg/l	<10	610	<10	<10	380

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 m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-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 Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-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
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 12



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
606914	F09-1-1 F09 (180-280)	27.10.2022	
606915	F18a-1-1 F18a (200-300)	27.10.2022	
606916	F21-1-1 F21 (220-320)	27.10.2022	
606917	G04-1-1 G04 (200-300)	27.10.2022	
606918	G06-1-1 G06 (200-300)	27.10.2022	

Eenheid

606914 **606915** **606916** **606917** **606918**
F09-1-1 F09 (180-280) F18a-1-1 F18a (200-300) F21-1-1 F21 (220-320) G04-1-1 G04 (200-300) G06-1-1 G06 (200-300)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	110	120	110	<20	<20
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,24	1,0	0,39	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,1	5,0	2,1	2,2	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	21	17	16	4,2	7,5
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	2,5	2,3	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	9,4	8,3	5,4	4,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	40	82	<10	<10	20

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	<0,020	<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
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Blad 4 van 12

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
606919	G16-1-1 G16 (170-270)	27.10.2022	
606920	G21-1-1 G21 (190-290)	27.10.2022	
606921	H11-1-1 H11 (200-300)	28.10.2022	
606922	H17-1-1 H17 (170-270)	28.10.2022	
606923	H24-1-1 H24 (170-270)	28.10.2022	

Eenheid	606919	606920	606921	606922	606923
	G16-1-1 G16 (170-270)	G21-1-1 G21 (190-290)	H11-1-1 H11 (200-300)	H17-1-1 H17 (170-270)	H24-1-1 H24 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	200	44	38	130	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	3,1	<2,0	3,2
S Koper (Cu)	µg/l	8,5	<2,0	8,4	<2,0	11
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
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	<3,0	<3,0	10
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	47

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

Blad 5 van 12

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
606924	H28-1-1 H28 (200-300)	27.10.2022	
606925	I01-1-1 I01 (180-280)	27.10.2022	

Eenheid

606924 **606925**
H28-1-1 H28 (200-300) I01-1-1 I01 (180-280)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	51	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	--
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	--
S Koper (Cu)	µg/l	11	--
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	--
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	--
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	--
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	--
S Zink (Zn)	µg/l	<10	--

Aromaten (AS3000)

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 12



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Eenheid	606904	606905	606906	606907	606908
	A10-1-1 A10 (250-350)	B-AG02-1-1 B-AG02 (250-350)	C06-1-1 C06 (130-230)	C10-1-1 C10 (100-250)	C23-1-1 C23 (175-275)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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 *)

Vluchtige verbindingen

VPH >C6-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8 (Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8(ARO)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10(Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH>C8-C10 (ARO)	µg/l	--	--	--	--	--

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

Opdracht 1208036 Water

Eenheid	606909		606910		606911		606912		606913	
	C27-1-1	C27 (220-320)	D10-1-1	D10 (210-310)	E04-1-1	E04 (190-290)	E18-1-1	E18 (200-300)	F06-1-1	F06 (220-320)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

Vluchtige verbindingen

VPH >C6-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8 (Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8(ARO)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10(Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH>C8-C10 (ARO)	µg/l	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Eenheid		606914	606915	606916	606917	606918
		F09-1-1 F09 (180-280)	F18a-1-1 F18a (200-300)	F21-1-1 F21 (220-320)	G04-1-1 G04 (200-300)	G06-1-1 G06 (200-300)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
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 *)	5,2 *)
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 *)
Vluchtige verbindingen						
VPH >C6-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8 (Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8(ARO)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10(Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH>C8-C10 (ARO)	µg/l	--	--	--	--	--

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

Opdracht 1208036 Water

Eenheid	606919		606920		606921		606922		606923	
	G16-1-1	G16 (170-270)	G21-1-1	G21 (190-290)	H11-1-1	H11 (200-300)	H17-1-1	H17 (170-270)	H24-1-1	H24 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

Vluchtige verbindingen

VPH >C6-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8 (Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C6-C8(ARO)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH >C8-C10(Ali)	µg/l	--	--	--	--	--
VPH>C8-C10 (ARO)	µg/l	--	--	--	--	--

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208036 Water

Eenheid	606924	606925
	H28-1-1 H28 (200-300)	I01-1-1 I01 (180-280)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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	<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 *)

Vluchtige verbindingen

VPH >C6-C10	µg/l	--	<10 x)
VPH >C6-C8	µg/l	--	<4,0 x)
VPH >C8-C10	µg/l	--	<4,0 x)
VPH >C6-C8 (Ali)	µg/l	--	<2,0
VPH >C6-C8(ARO)	µg/l	--	<2,0
VPH >C8-C10(Ali)	µg/l	--	<2,0
VPH>C8-C10 (ARO)	µg/l	--	<2,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 28.10.2022

Einde van de analyses: 02.11.2022

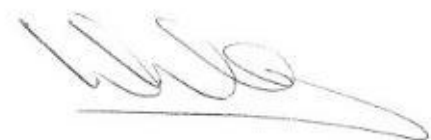
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1208036 Water



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

Toegepaste methoden

conform NEN-EN-ISO 16558-1 : VPH >C6-C10 VPH >C6-C8 VPH >C8-C10 VPH >C6-C8 (Ali) VPH >C6-C8(ARO) VPH >C8-C10(Ali)
VPH >C8-C10 (ARO)

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

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

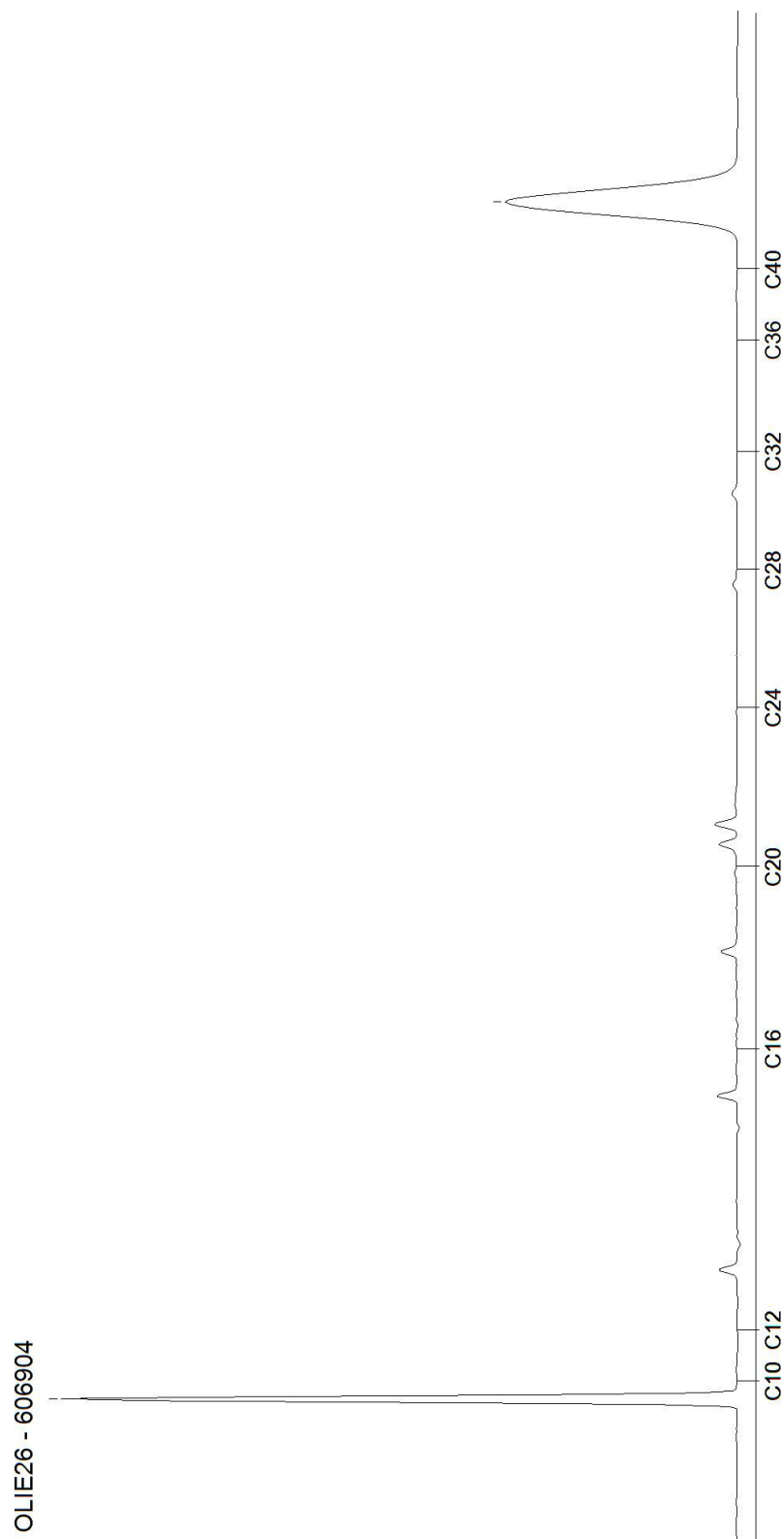
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606904, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: A10-1-1 A10 (250-350)

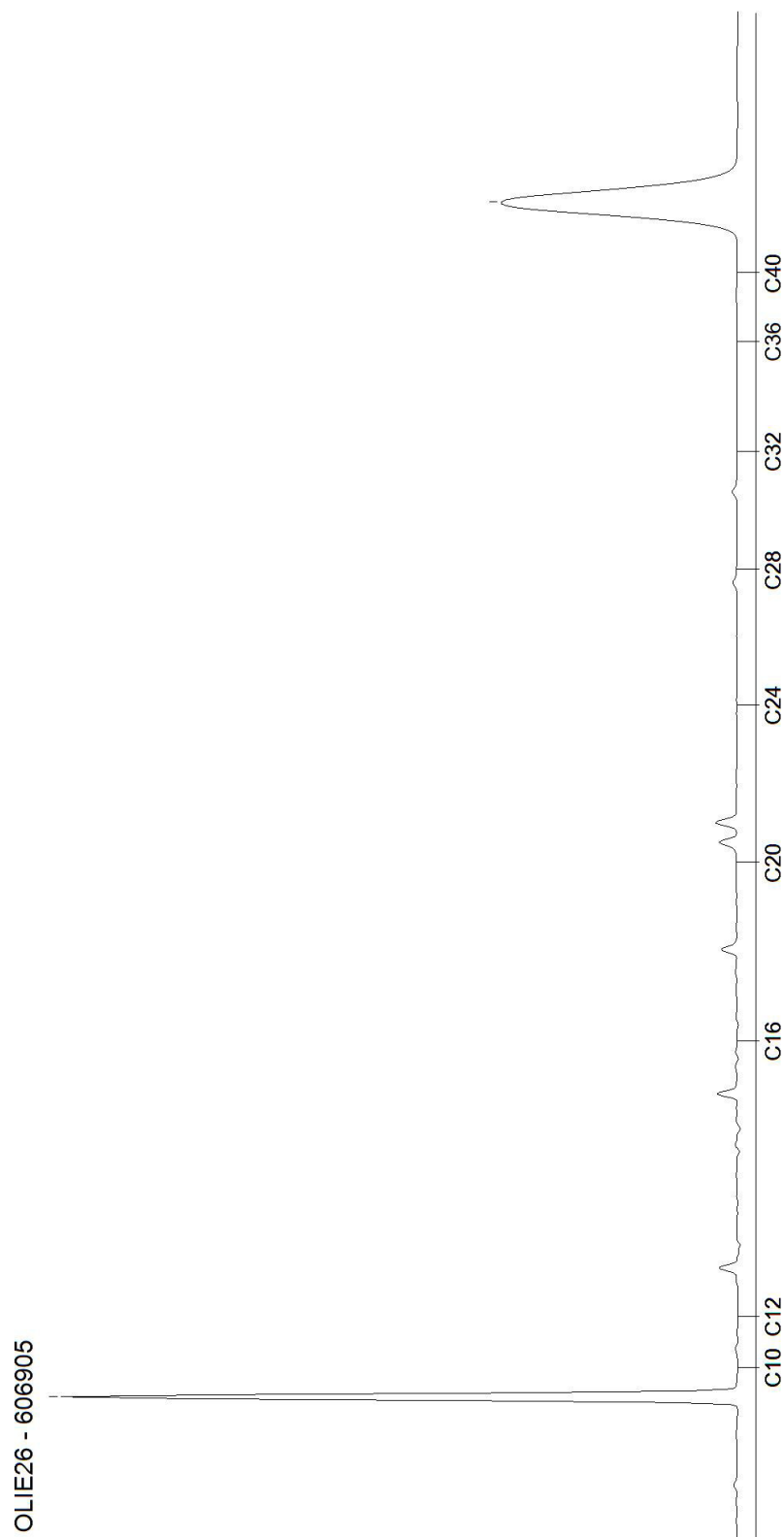


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606905, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: B-AG02-1-1 B-AG02 (250-350)



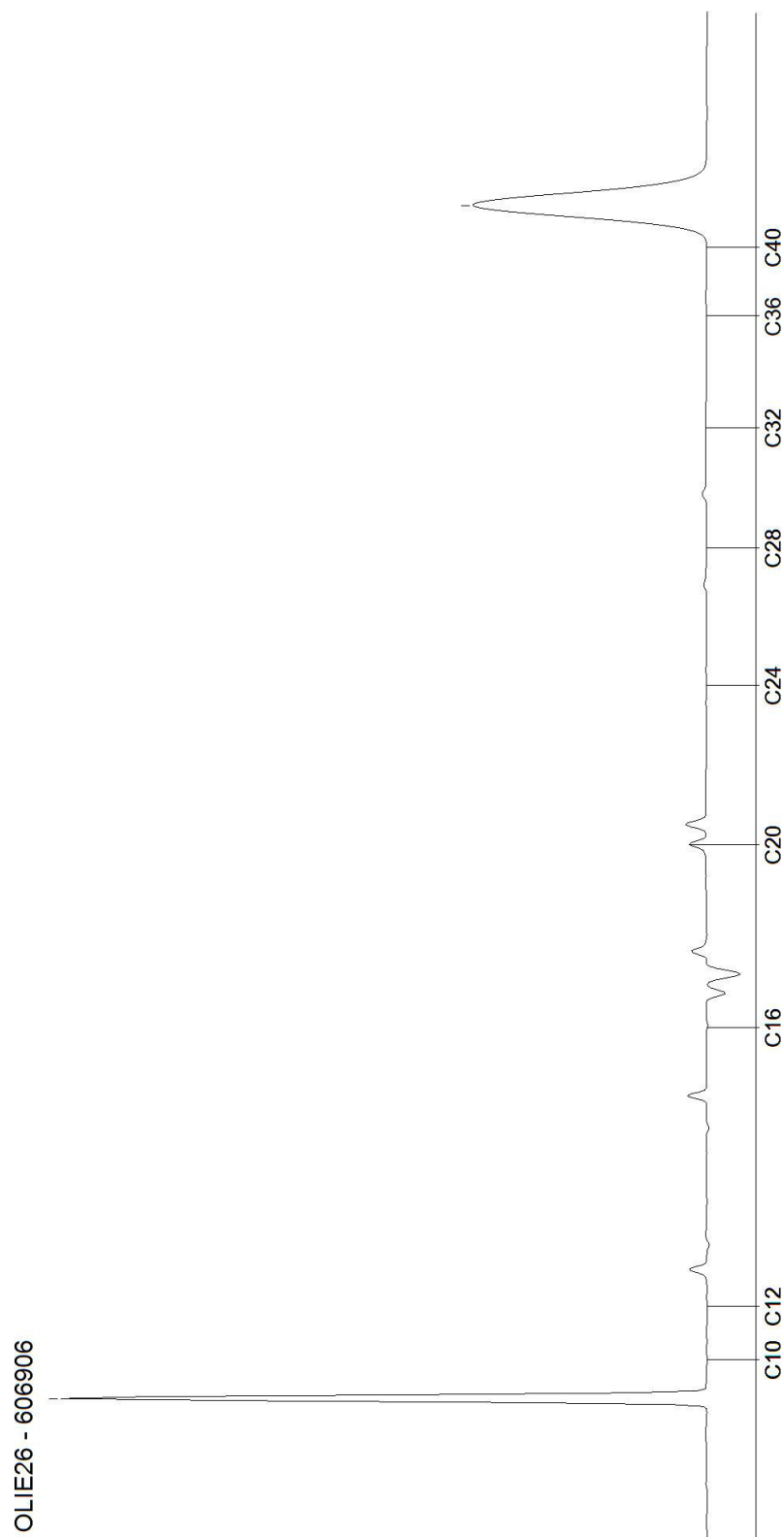
Blad 2 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606906, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: C06-1-1 C06 (130-230)



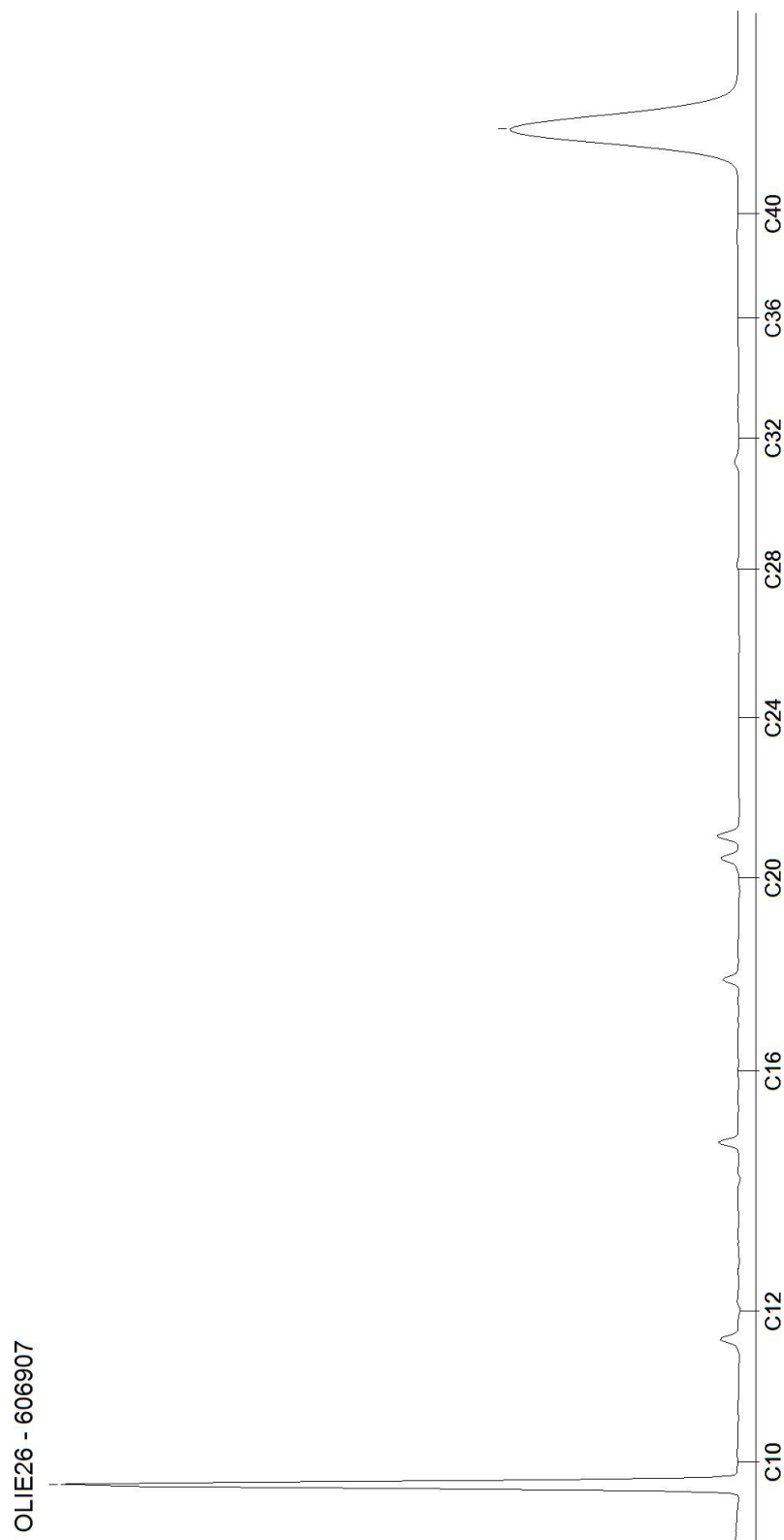
Blad 3 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606907, created at 01.11.2022 07:48:18

Monster beschrijving: C10-1-1 C10 (100-250)



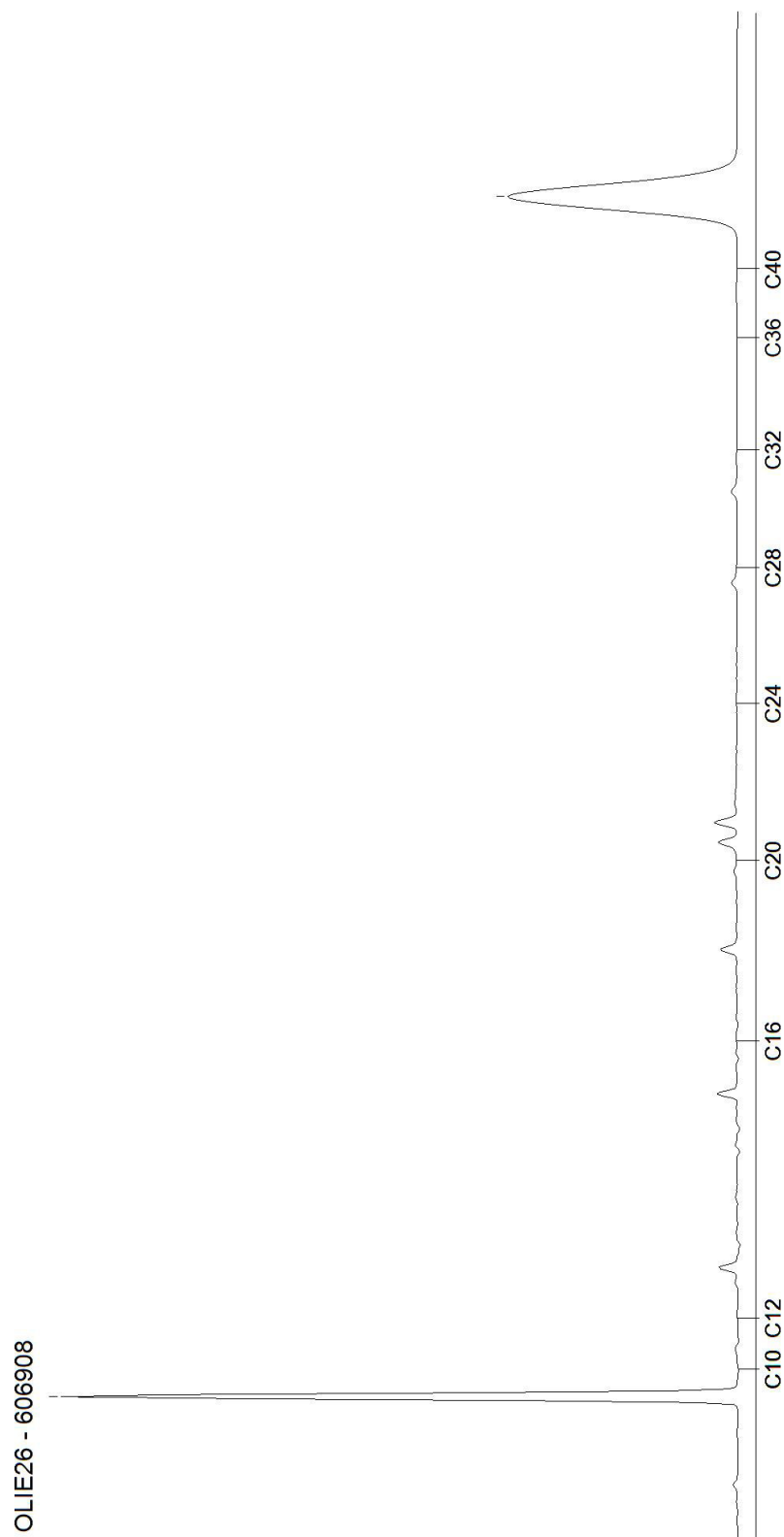
Blad 4 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606908, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: C23-1-1 C23 (175-275)



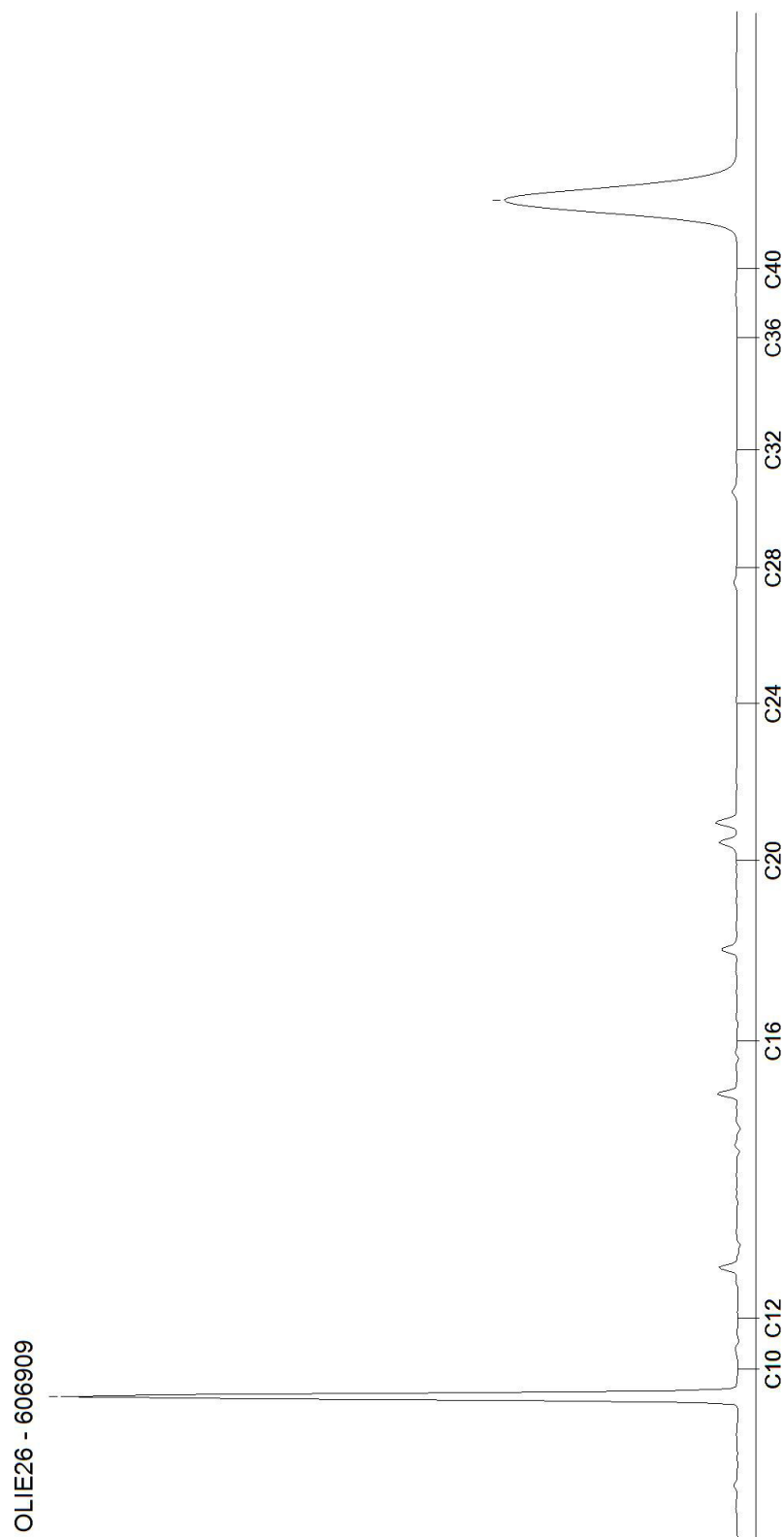
Blad 5 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606909, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: C27-1-1 C27 (220-320)



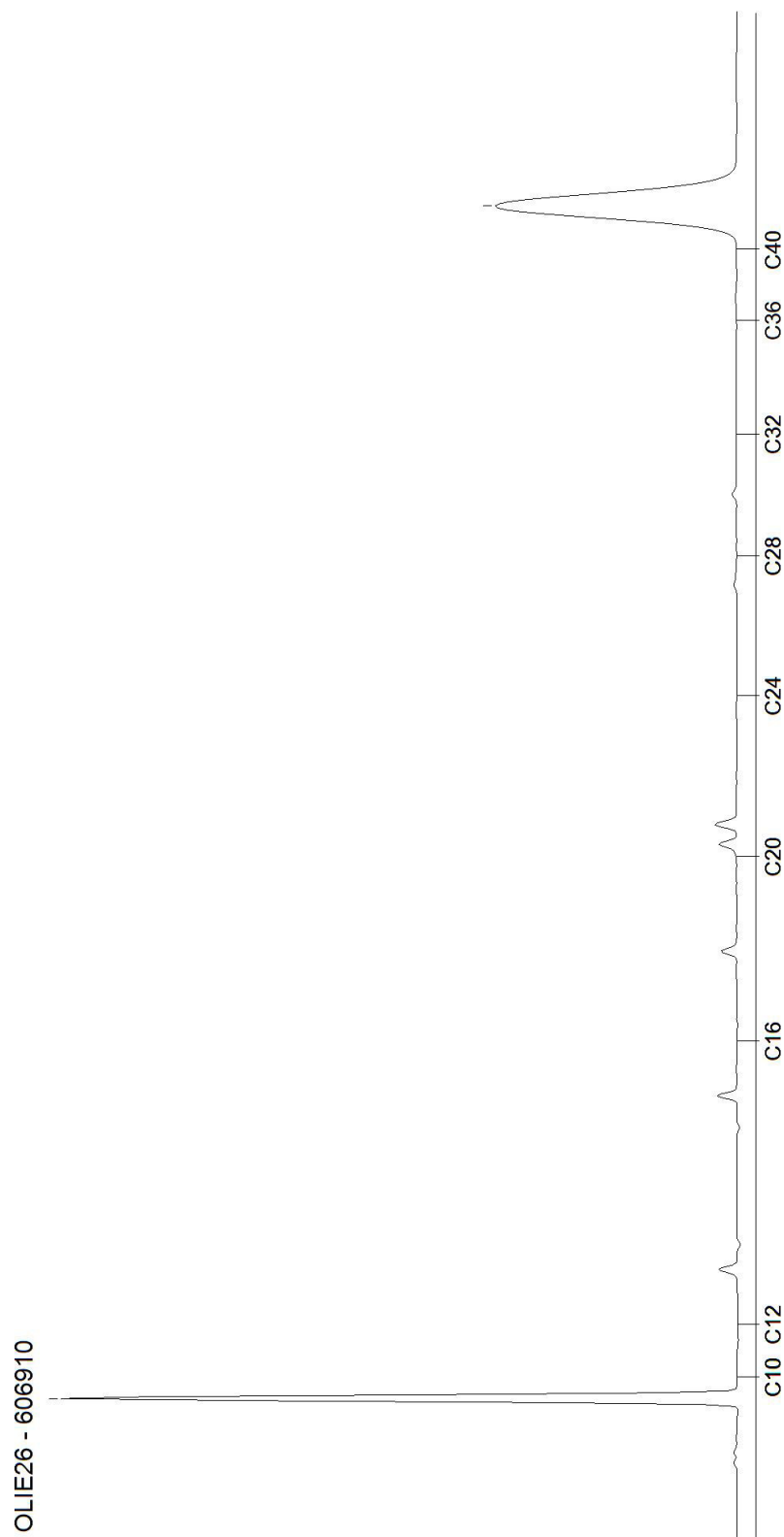
Blad 6 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606910, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: D10-1-1 D10 (210-310)



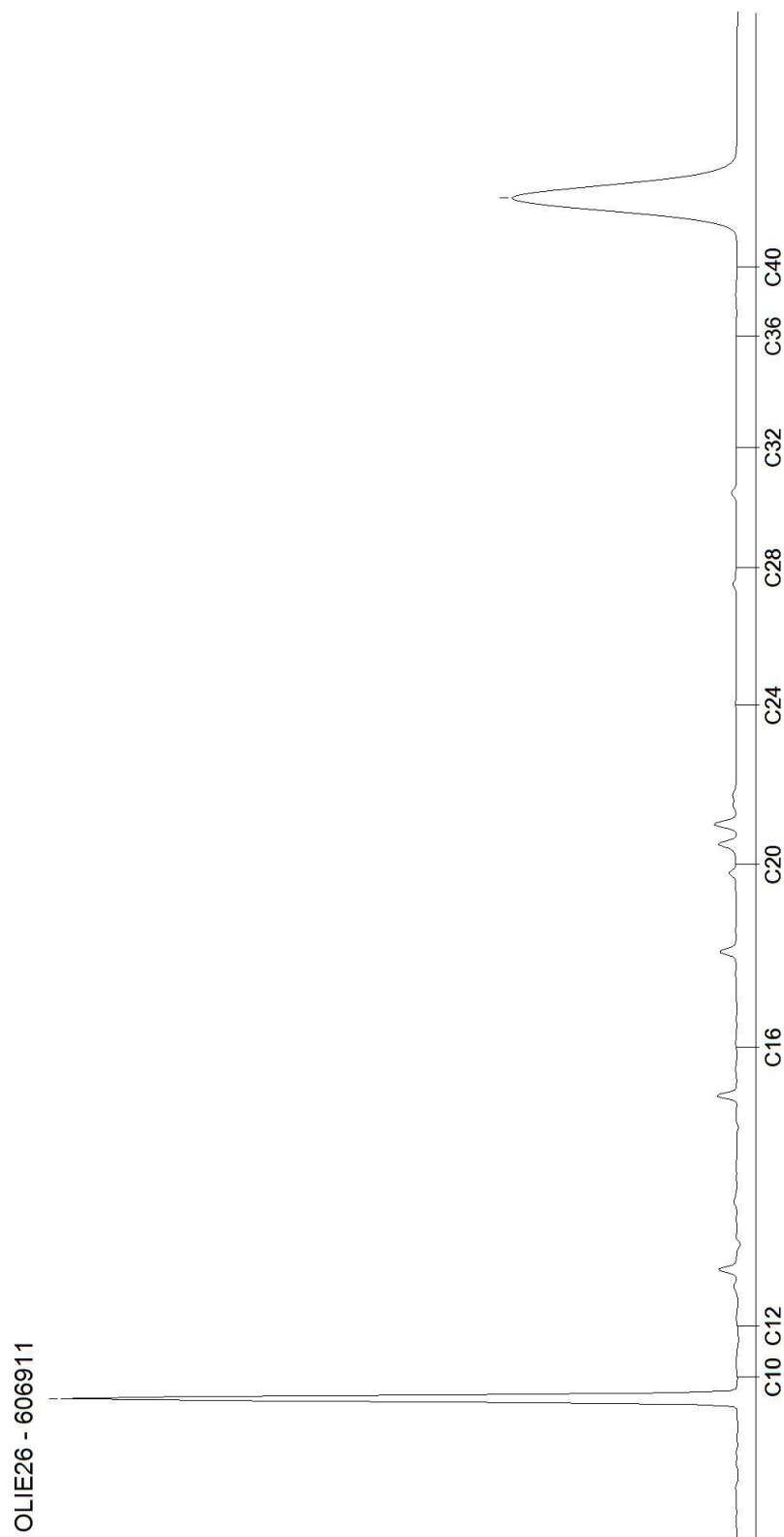
Blad 7 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606911, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: E04-1-1 E04 (190-290)



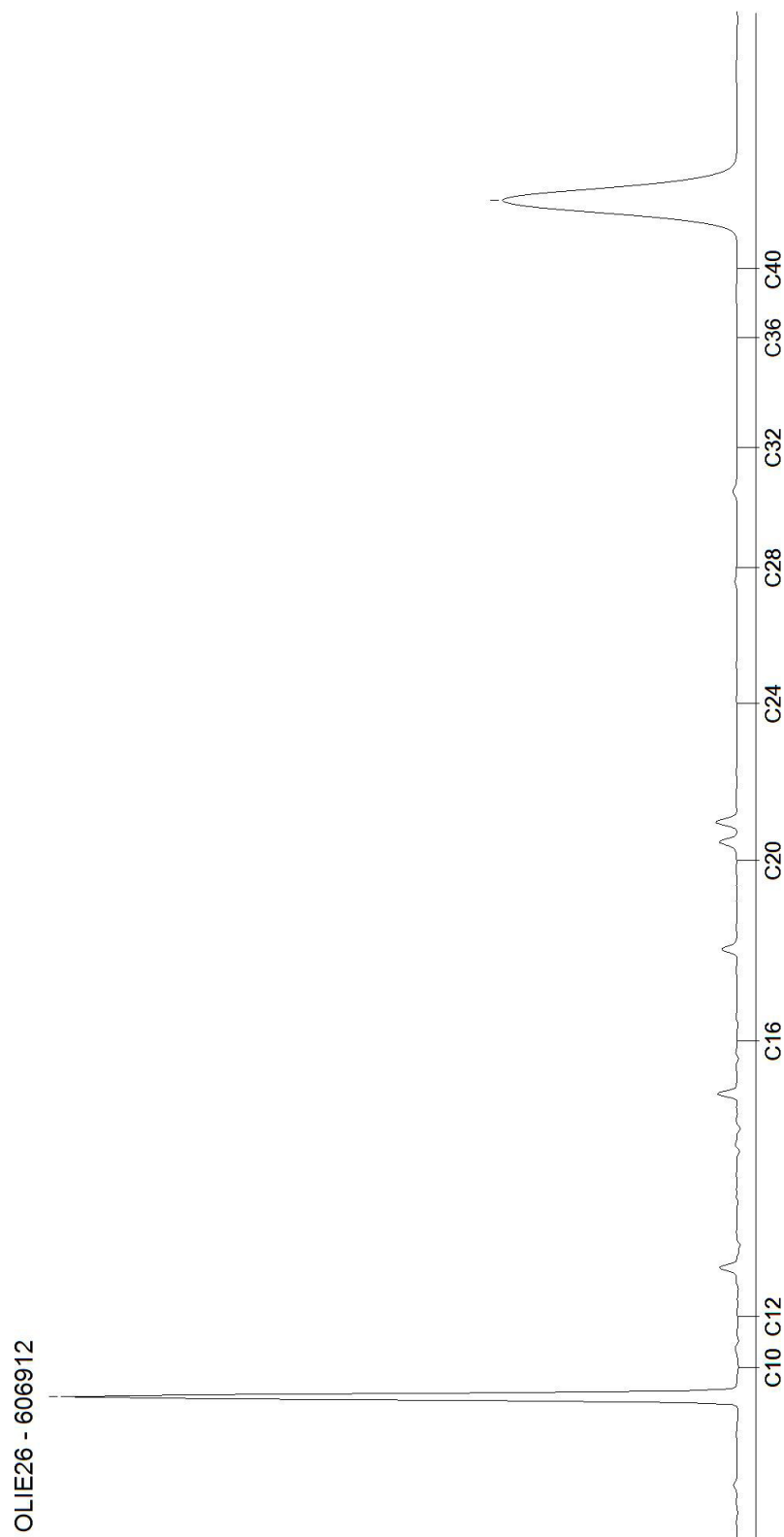
Blad 8 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606912, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: E18-1-1 E18 (200-300)



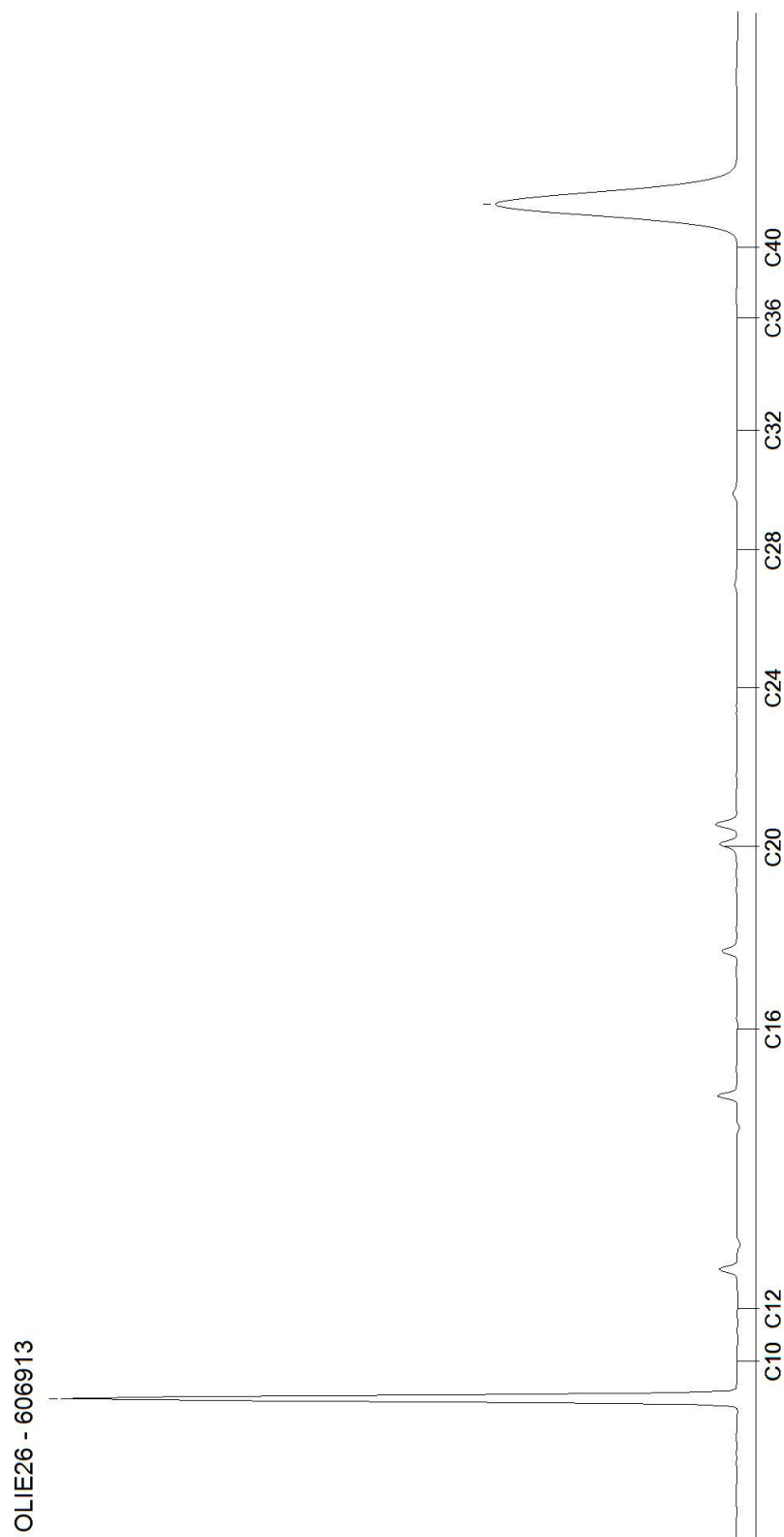
Blad 9 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606913, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: F06-1-1 F06 (220-320)

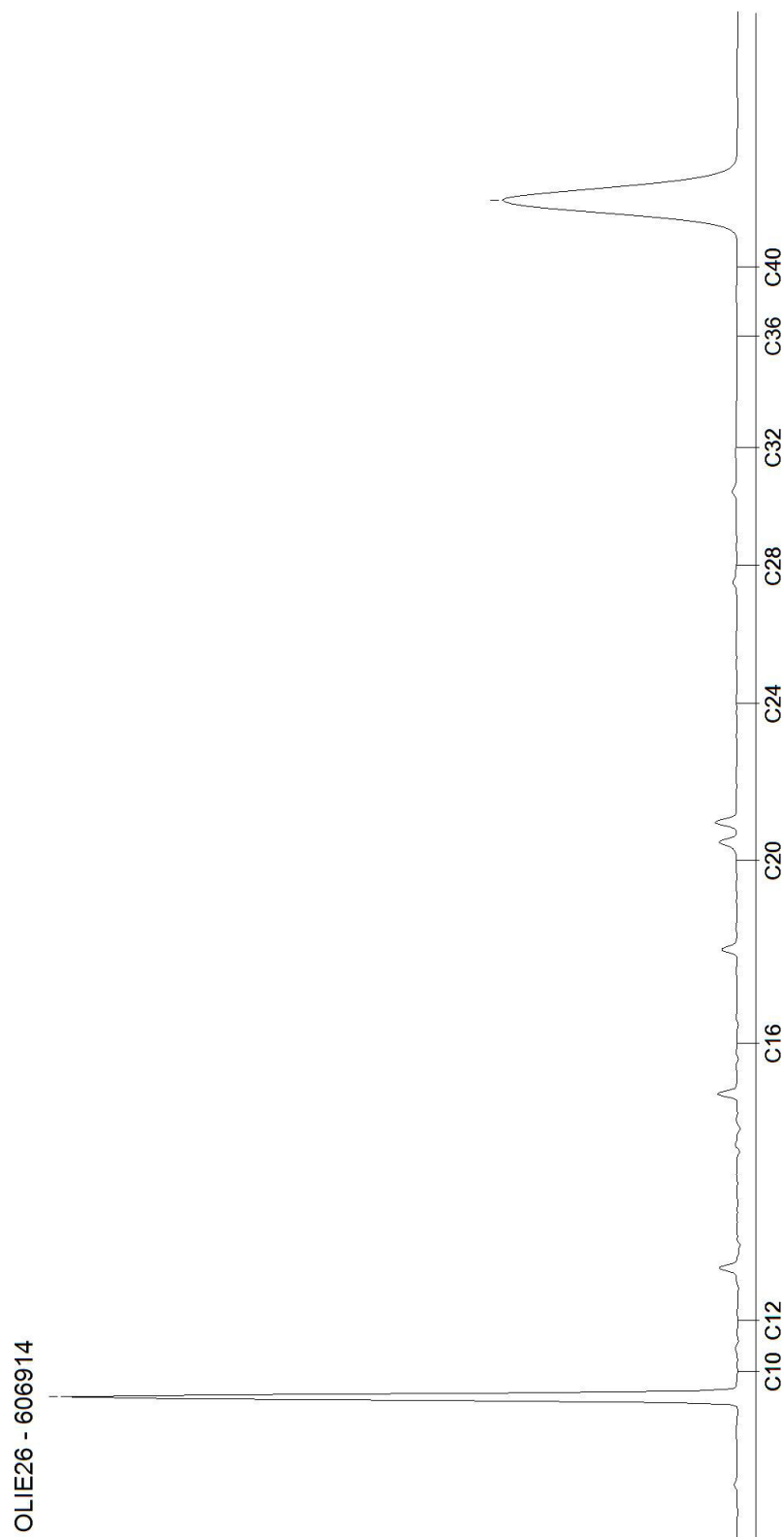


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606914, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: F09-1-1 F09 (180-280)

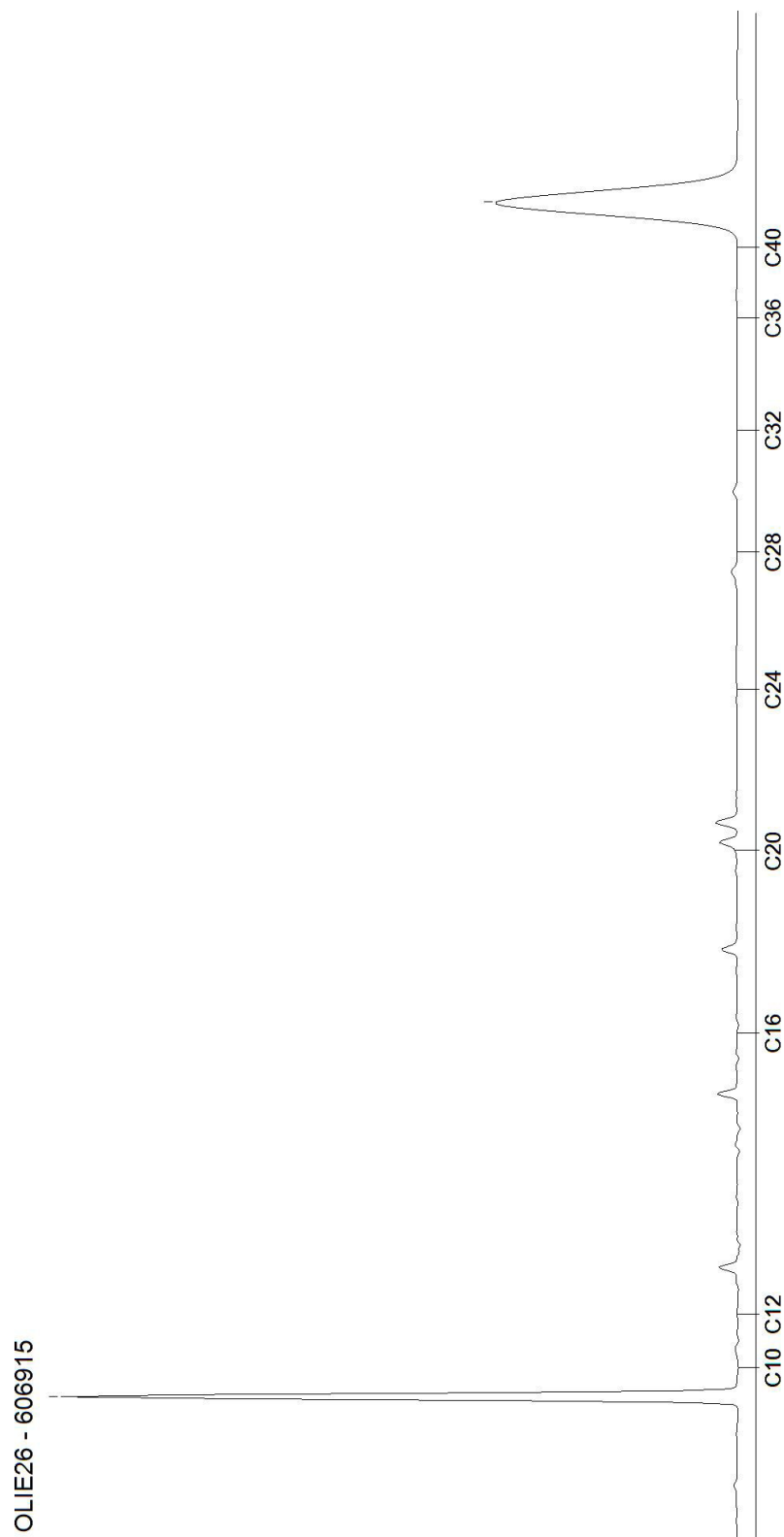


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606915, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: F18a-1-1 F18a (200-300)



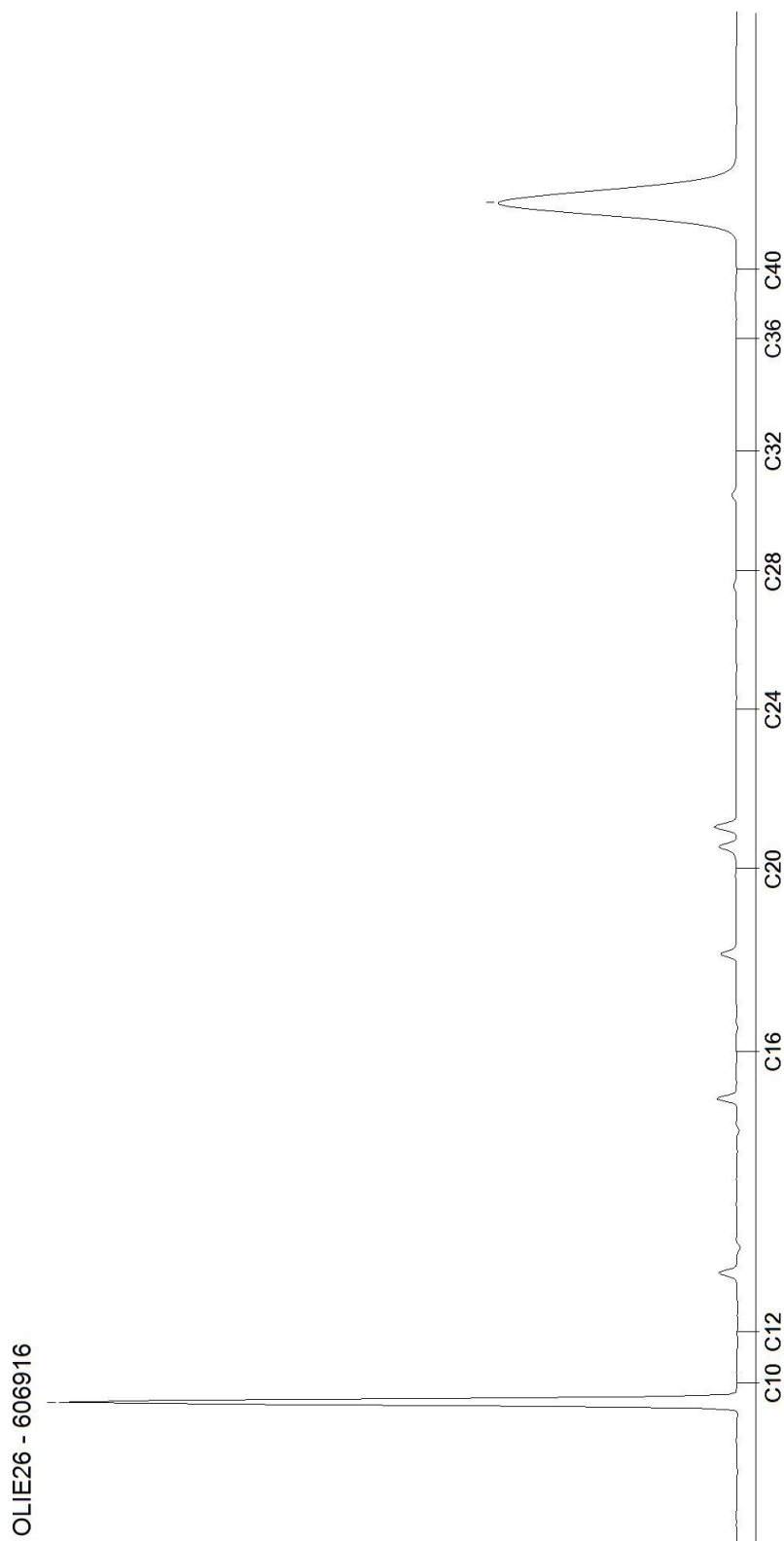
Blad 12 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606916, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: F21-1-1 F21 (220-320)



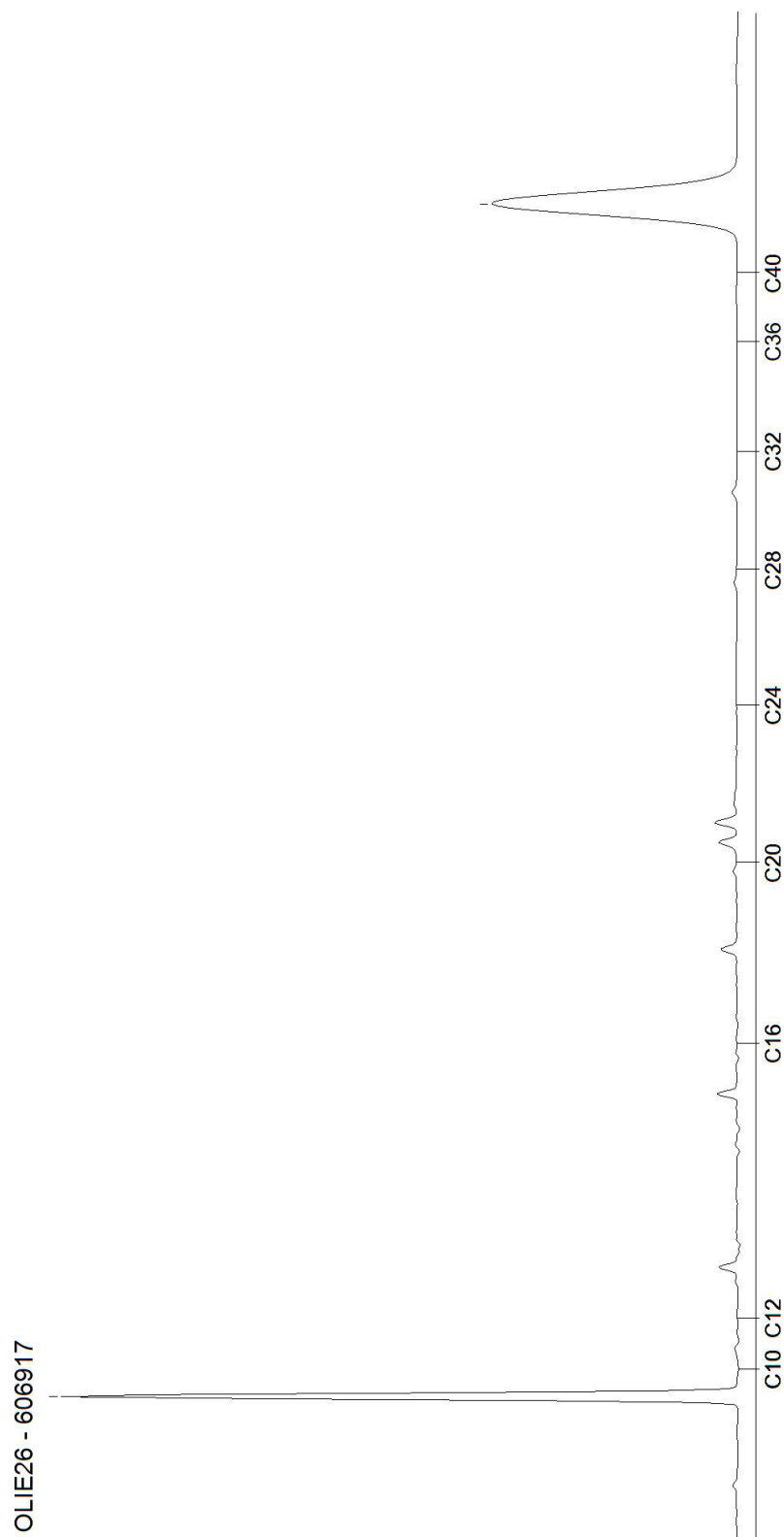
Blad 13 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606917, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: G04-1-1 G04 (200-300)



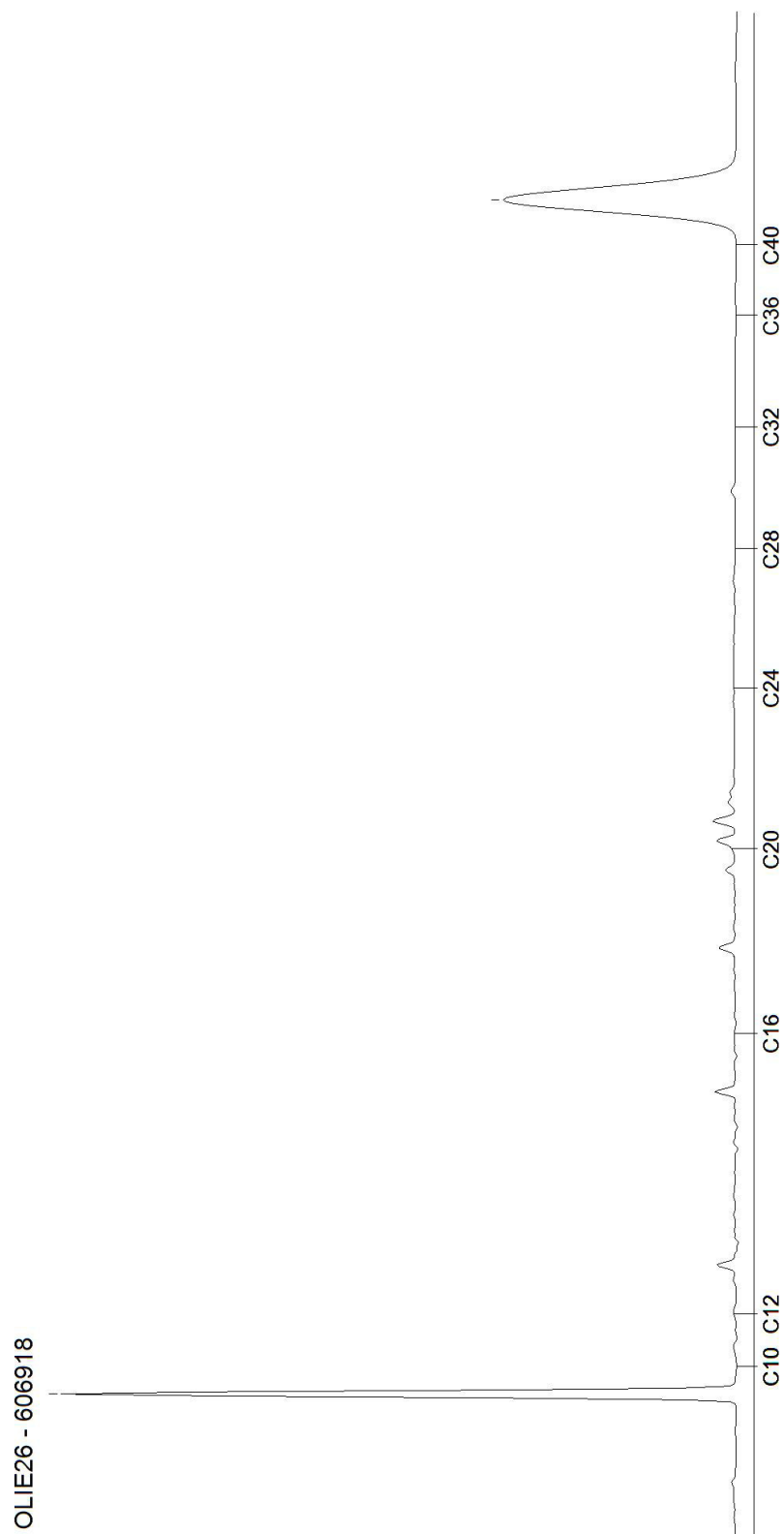
Blad 14 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606918, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: G06-1-1 G06 (200-300)



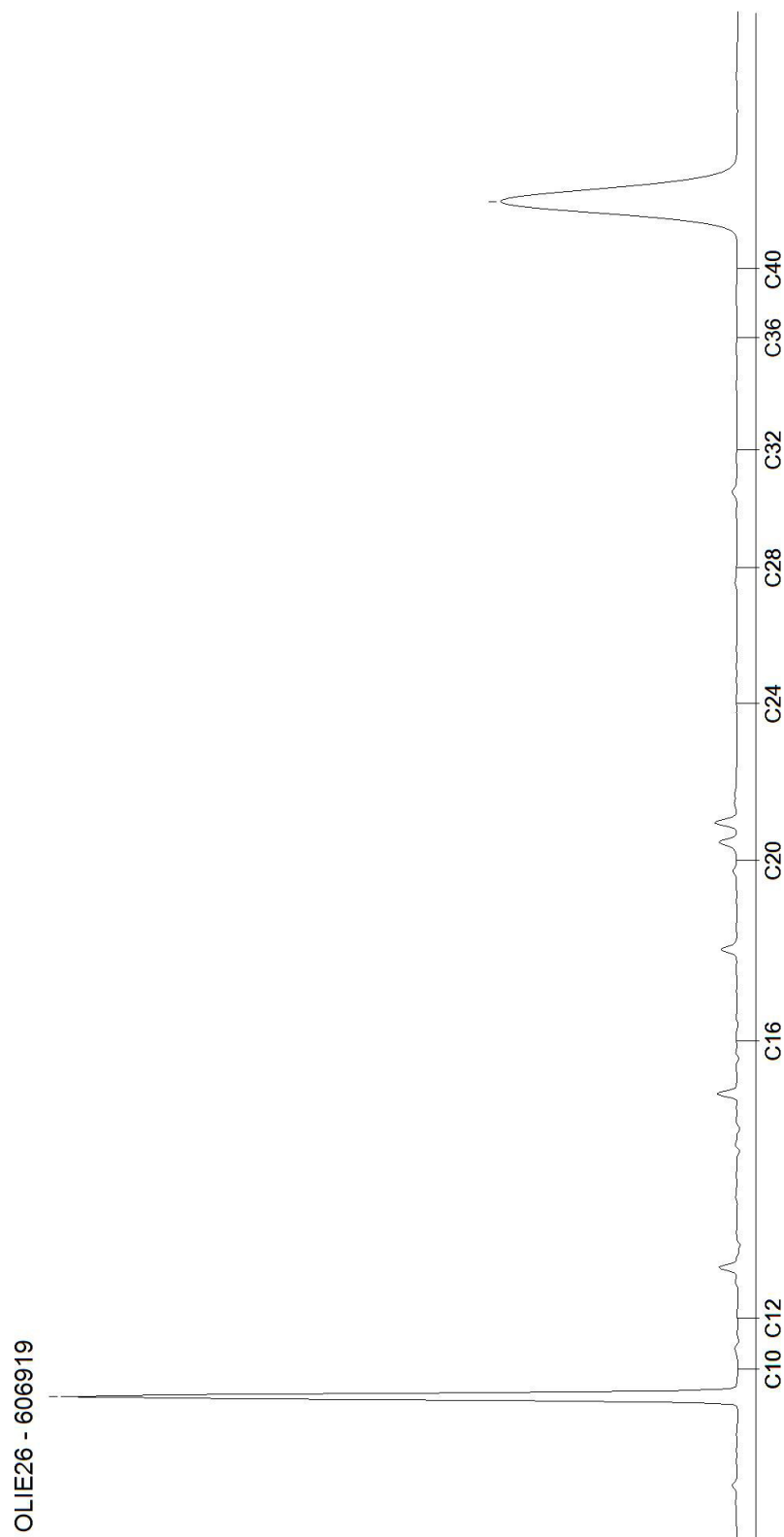
Blad 15 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606919, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: G16-1-1 G16 (170-270)



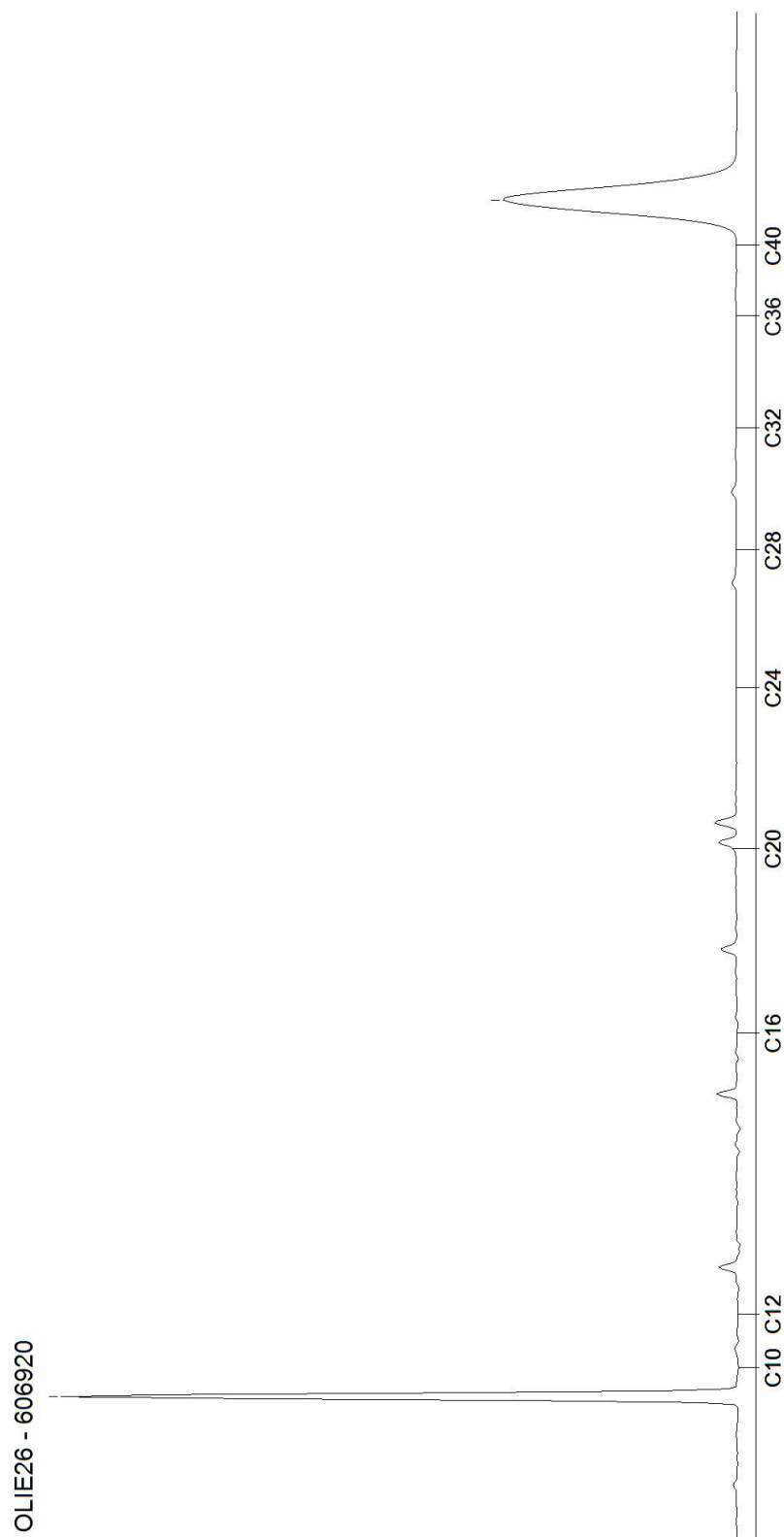
Blad 16 van 22

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606920, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: G21-1-1 G21 (190-290)

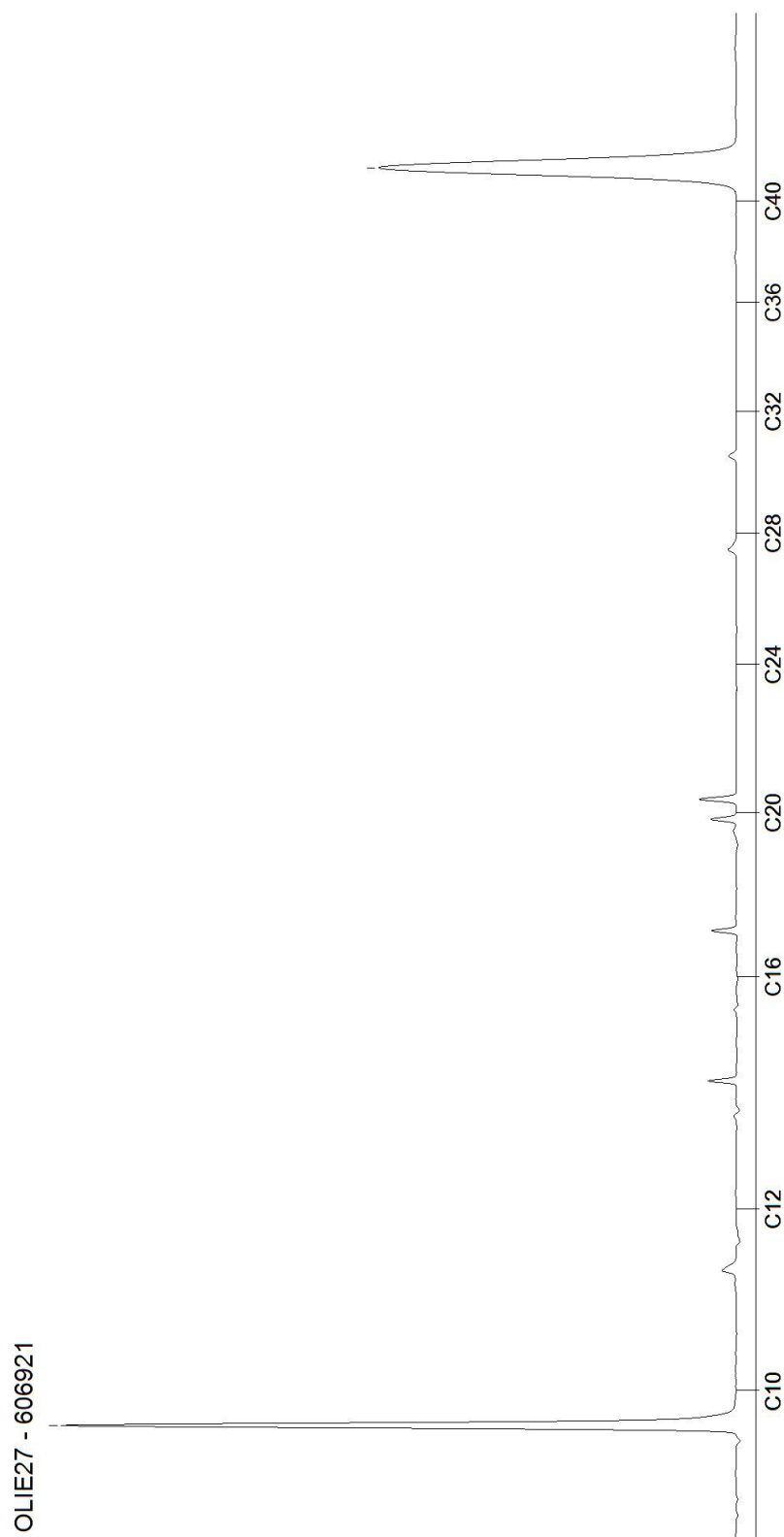


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606921, created at 01.11.2022 08:06:33

Monster beschrijving: H11-1-1 H11 (200-300)



Blad 18 van 22

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

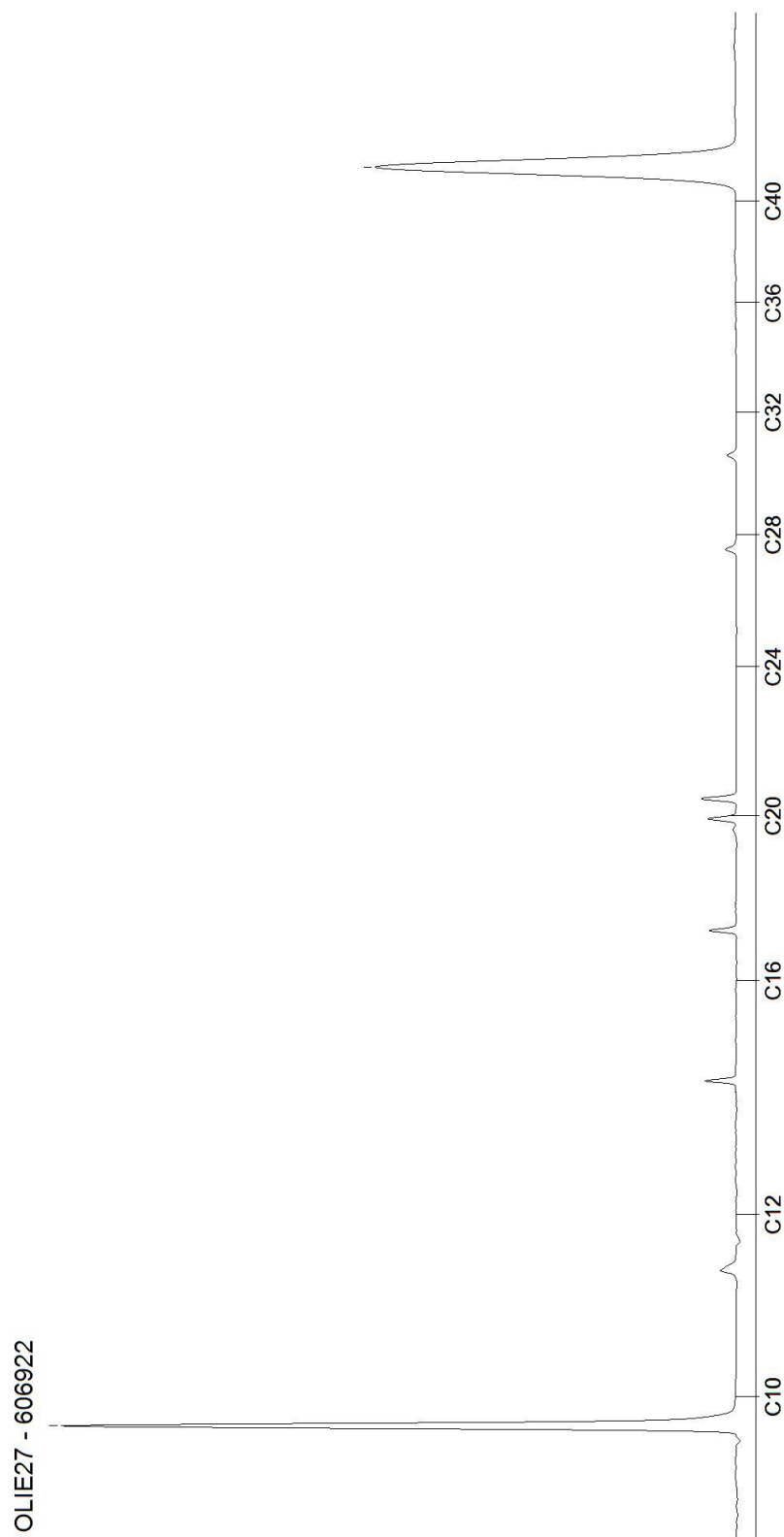
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606922, created at 01.11.2022 08:06:33

Monster beschrijving: H17-1-1 H17 (170-270)

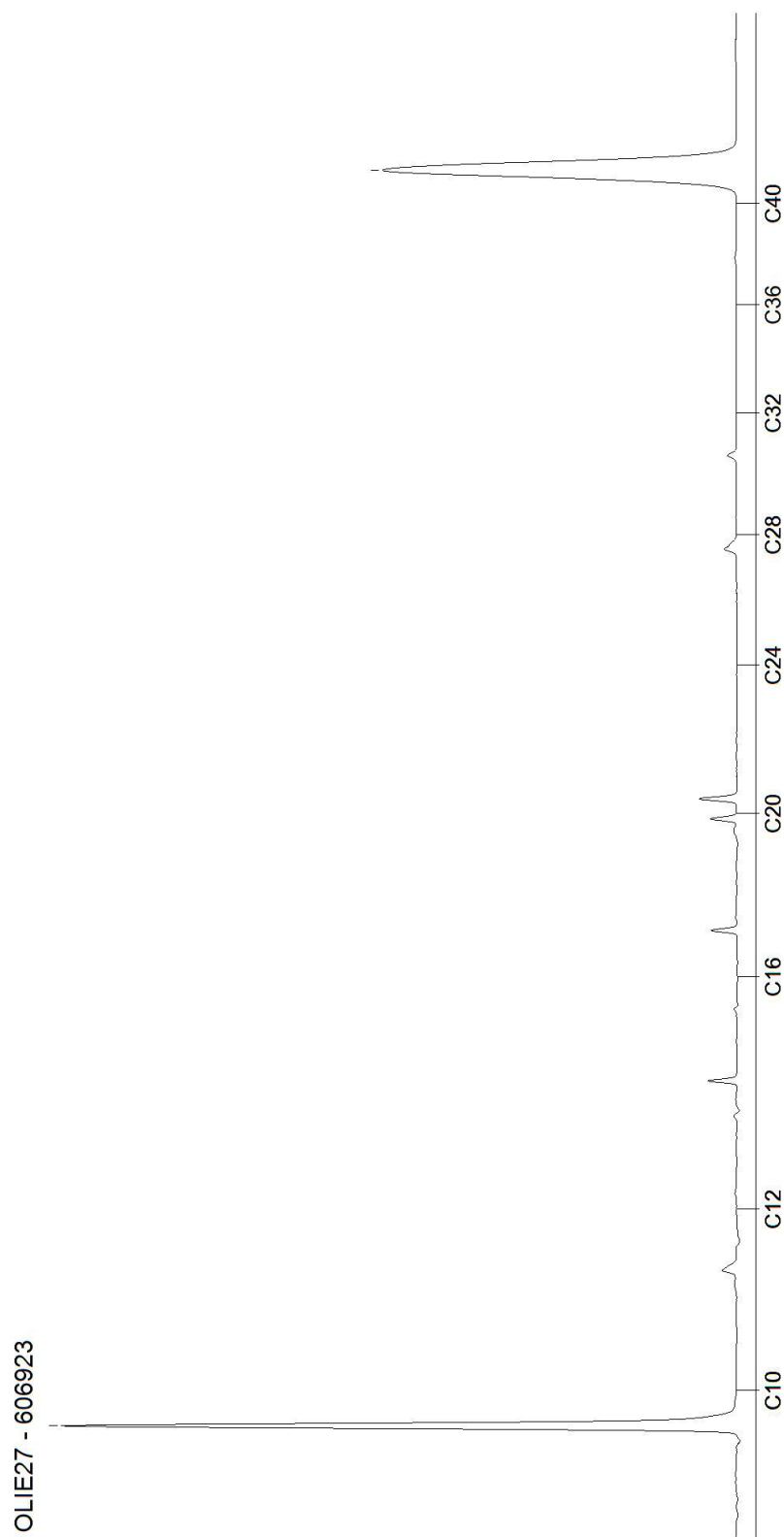


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606923, created at 01.11.2022 08:06:33

Monster beschrijving: H24-1-1 H24 (170-270)

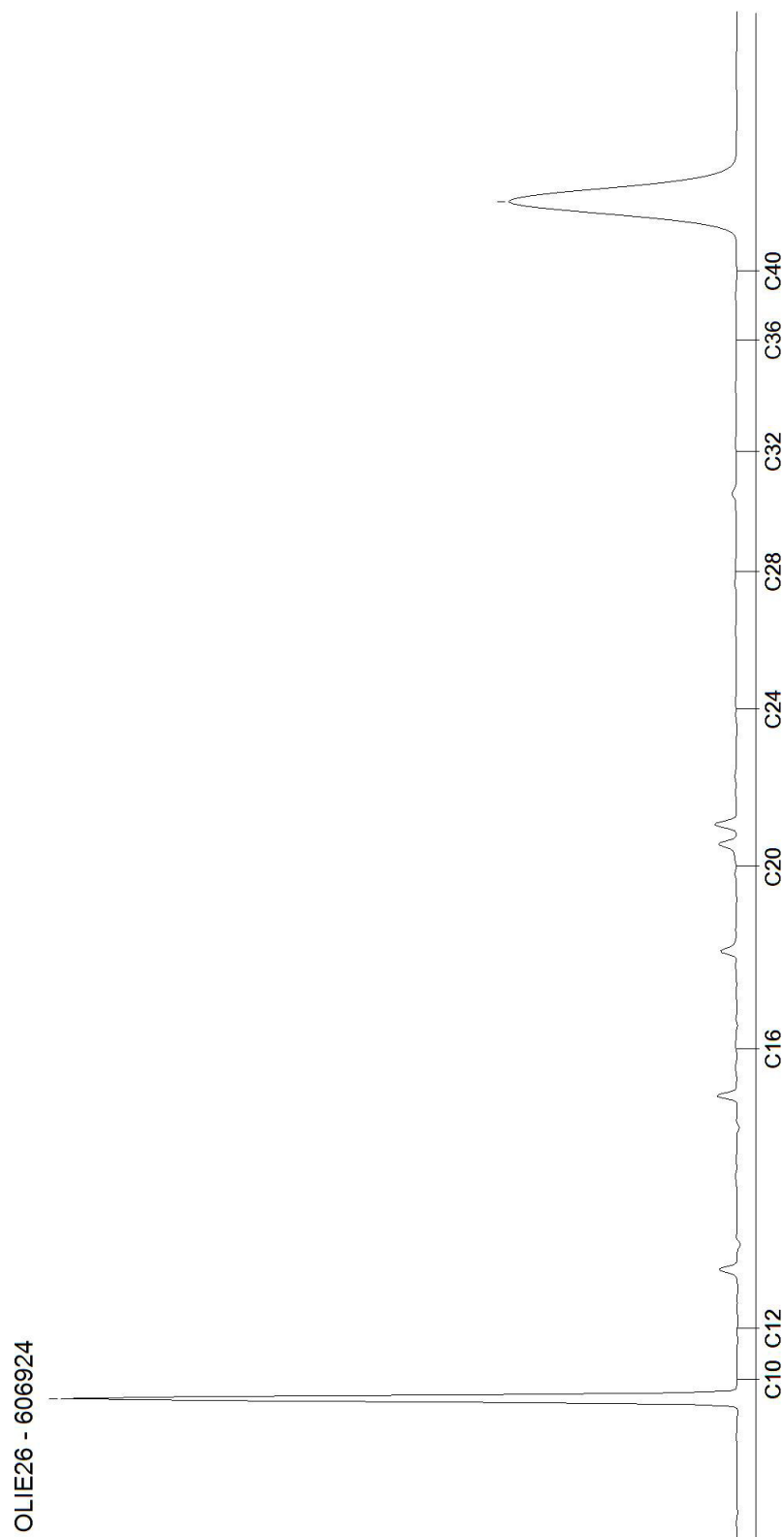


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606924, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: H28-1-1 H28 (200-300)

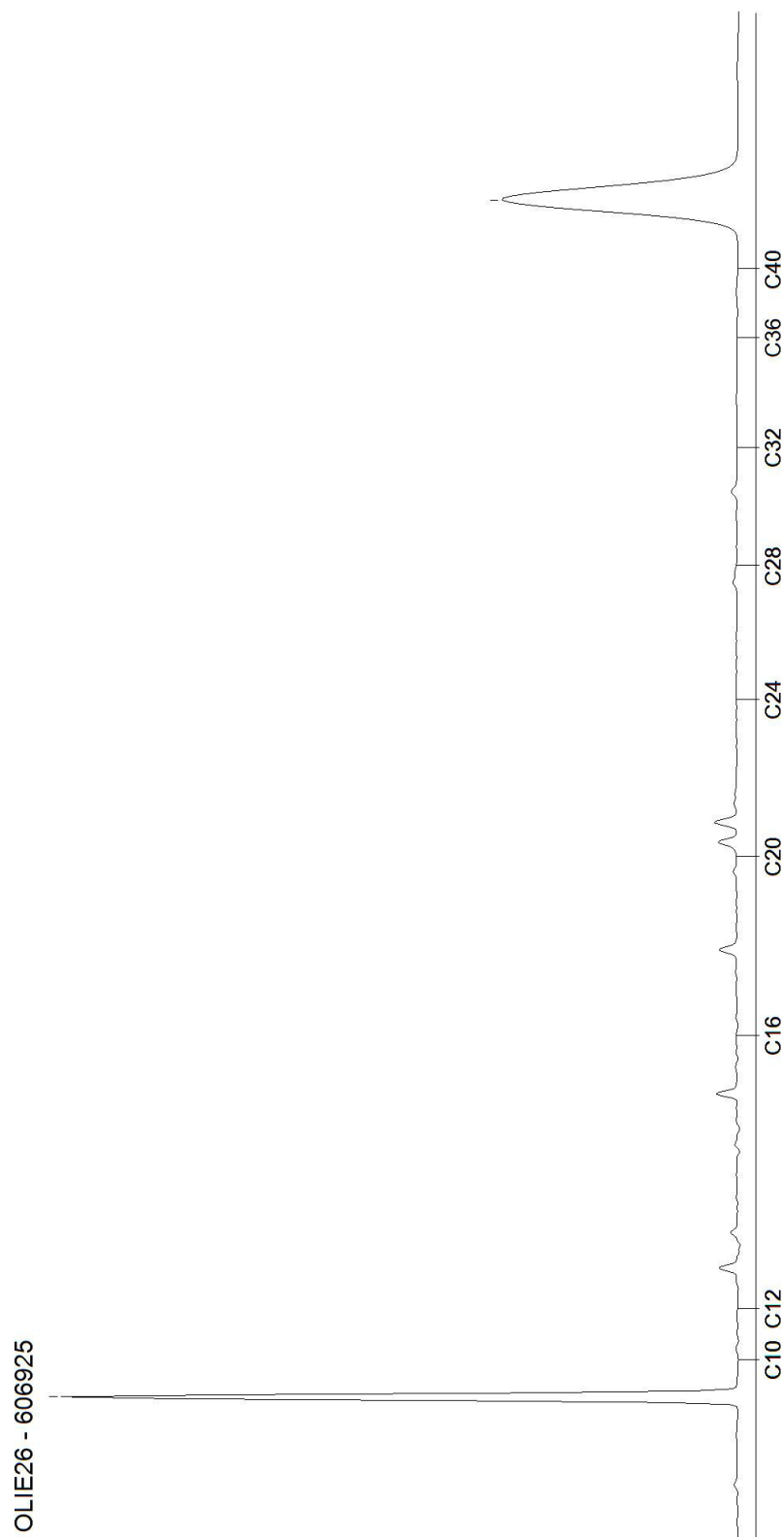


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1208036, Analysis No. 606925, created at 31.10.2022 06:37:06

Monster beschrijving: I01-1-1 I01 (180-280)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	28.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1216803

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1216803 Water

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	24.11.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 2



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1216803 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
659827	D10-1-2 D10 (210-310)	24.11.2022	

Eenheid 659827
D10-1-2 D10 (210-310)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	670
S Cadmium (Cd)	µg/l	1,7
S Kobalt (Co)	µg/l	5,6
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	12
S Zink (Zn)	µg/l	510

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 24.11.2022

Einde van de analyses: 26.11.2022

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

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

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn)

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

Bijlage 6: Analyseresultaten asbest

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	22.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1202550

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1202550 Bouwstof / puin

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	13.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202550 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
576753	11.10.2022	B-Asbmm01-1 B-Asbmm01 (0-25) B-Asbmm01 (0-25)

Eenheid

576753

B-Asbmm01-1 B-Asbmm01 (0-25)
B-Asbmm01 (0-25)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds <2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	28169
Droge stof	%	90,0
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,60
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,30
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	1,4
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0

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

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

Begin van de analyses: 14.10.2022

Einde van de analyses: 22.10.2022

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

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



Opdracht 1202550 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
576753	B-Asbmm01-1 B-Asbmm01 (0-25) B-Asbmm01 (0-25)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	19	5216,5	100				0	0			
4 - 8 mm	12	3392,5	100				0	0			
2 - 4 mm	7	1966,6	50	0,6			0	3	0,6	0,3	1,3
1 - 2 mm	5,6	1563,9	20	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	7,4	2071	5				0	0			
< 0.5 mm	49	13837,58	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	28048,08		0,6			0	4	0,6	0,3	1,4

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,6	0,3	1,4
Serpentijn asbest	0,6	0,3	1,4
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	27.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203143

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203143 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	16.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579556	13.10.2022	E-AG17-1 E-AG17 (0-10)
579557	13.10.2022	E-asbmm01-1 E-asbmm01 (0-10)
579558	13.10.2022	E-asbmm02-1 E-asbmm02 (0-10)
579559	13.10.2022	E-asbmm03-1 E-asbmm03 (0-10)
579560	13.10.2022	E-asbmm04-1 E-asbmm04 (0-10)

Eenheid

579556 **579557** **579558** **579559** **579560**
E-AG17-1 E-AG17 (0-10) E-asbmm01-1 E-asbmm01 (0-10) E-asbmm02-1 E-asbmm02 (0-10) E-asbmm03-1 E-asbmm03 (0-10) E-asbmm04-1 E-asbmm04 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	34	24	510	1800	4

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12352	12602	13181	11971	14102
Droge stof	%	91,3	89,7	90,0	88,1	89,7
Gemeten Serpentin	mg/kg	34	24	510	1800	3,8
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	25	16	400	1400	2,2
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	47	39	630	2200	7,4
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	34	24	510	1800	3,8
Gevonden Serpentin	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentin ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentin bovengrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203143 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
579561	13.10.2022	E-asbmm05-1 E-asbmm05 (0-10)
579562	13.10.2022	E-asbmm06-1 E-asbmm06 (0-10)
579563	13.10.2022	E-avmv01-1 E-avmv01 (0-1)

Eenheid

579561 579562 579563
E-asbmm05-1 E-asbmm05 (0-10) E-asbmm06-1 E-asbmm06 (0-10) E-avmv01-1 E-avmv01 (0-1)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	--
Asbest verzamelmonster	--	--	Zie bijlage
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	37	<2	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13044	10938	--
Droge stof	%	86,4	78,0	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	37	<0,2	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	30	<0,20	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	45	<0,20	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	27	<2,0	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	10	<2,0	--
Gevonden Serpentine	g	--	--	11,8
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--	9,4
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--	14,1
Gevonden Amfibool	g	--	--	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	0,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	11,8

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Toelichting

- 579558 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4 - 8 mm, 4,3 g (8,6%) geanalyseerd.
Fractie 2 - 4 mm, 4 g (4,2%) geanalyseerd
Fractie 1 - 2 mm, 1,8 g (1,4%) geanalyseerd
- 579559 Bij de volgende fractie's zijn de massa's, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 8 - 20 mm, 0,2 g (0,4%) geanalyseerd.
Fractie 4 - 8 mm, 74,7 g (28,8%) geanalyseerd.

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



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203143 Bodem / Eluaat

Fractie 2 - 4 mm, 10,5 g (4,6%) geanalyseerd.
Fractie 1 - 2 mm, 1,6 g (0,9%) geanalyseerd.
Fractie 0,5 - 1 mm, 1,1 g (0,3%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 16.10.2022

Einde van de analyses: 27.10.2022

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

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579556	E-AG17-1 E-AG17 (0-10)			91,3
				Nat gewicht (g)
				13535
				Droog gewicht (g)
				12352

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,7	215,1	100				0	0			
8 - 20 mm	0,25	30,4	100	11			0	2	11	8,9	13
4 - 8 mm	0,14	17,1	100	12			0	15	12	9,7	15
2 - 4 mm	0,46	56,3	53	7,1			0	23	7,1	4,7	11
1 - 2 mm	1,2	147,4	21	2			0	11	2	1	4
0.5 mm - 1 mm	2,6	324,5	5	1,7			0	7	1,7	0,6	4,2
< 0.5 mm	93	11438,73	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12229,53		34			0	58	34	25	47,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

34	25	47
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
onderlaag zeil	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	34	25	47
Serpentijn asbest	34	25	47
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	34	25	47
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	34	25	47

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579557	E-asbmm01-1 E-asbmm01 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,4	50,3	100				0	0			
8 - 20 mm	0,64	81	100	2,4			0	2	2,4	1,9	2,8
4 - 8 mm	0,47	59,4	100	9,3			0	8	9,3	7,5	11
2 - 4 mm	0,73	92	53	7,1			0	11	7,1	4,3	12
1 - 2 mm	1,2	150,3	21	2,3			0	5	2,3	0,9	5,6
0.5 mm - 1 mm	3,2	399,7	6	3,2			0	7	3,2	1,1	7,7
< 0.5 mm	92	11647,98	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12480,68		24			0	33	24	16	39,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

24	16	39
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
eerde board met losse vezels en organ	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	24	16	39
Serpentijn asbest	24	16	39
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	24	16	39
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	24	16	39

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579558	E-asbmm02-1 E-asbmm02 (0-10)			90,0
				Nat gewicht (g)
				14653
				Droog gewicht (g)
				13181

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,6	205,7	100				0	0			
8 - 20 mm	0,78	103	100	41			0	3	41	33	49
4 - 8 mm	0,38	50,1	100	280			0	698	280	220	330
2 - 4 mm	0,73	96,4	52	120			0	713	120	94	150
1 - 2 mm	0,99	130,7	22	62			0	1176	62	47	78
0.5 mm - 1 mm	3,4	446	5	9,2			0	95	9,2	6,1	14
< 0.5 mm	91	12029,88	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13061,78		510			0	2685	510	400	630,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

510	400	630
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbestcement	nee
losse vezels	nee
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	510	400	630
Serpentijn asbest	510	400	630
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	510	400	630
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	510	400	630

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579559	E-asbmm03-1 E-asbmm03 (0-10)			88,1
				Nat gewicht (g)
				13592
				Droog gewicht (g)
				11971

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,2	145	100	1400			0	12278	1400	1100	1600
4 - 8 mm	2,2	259,3	100	65			0	194	65	52	78
2 - 4 mm	1,9	230,1	51	170			0	596	170	130	210
1 - 2 mm	1,5	175	22	140			0	1632	140	110	170
0.5 mm - 1 mm	3,4	405,5	5	66			0	945	66	49	84
< 0.5 mm	89	10638,22	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11853,12		1800			0	15645	1800	1400	2200,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1800	1400	2200
------	------	------

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1800	1400	2200
Serpentijn asbest	1800	1400	2200
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	1800	1400	2200
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	1800	1400	2200

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579560	E-asbmm04-1 E-asbmm04 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,62	87,7	100				0	0			
8 - 20 mm	0,69	97	100	1,7			0	9	1,7	1,4	2
4 - 8 mm	1,3	189,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,78	110,6	52	0,9			0	7	0,9	0,5	1,6
1 - 2 mm	0,84	118,1	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3	418,8	5	1,3			0	4	1,3	0,3	3,8
< 0.5 mm	92	12960,45	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13981,95		3,8			0	20	3,8	2,2	7,4

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

3,8	2,2	7,4
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
met organisch en stuken verweerde as	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,8	2,2	7,4
Serpentijn asbest	3,8	2,2	7,4
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	3,8	2,2	7,4
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	4	2	7

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579561	E-asbmm05-1 E-asbmm05 (0-10)			86,4
				Nat gewicht (g)
				15089
				Droog gewicht (g)
				13044

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,56	72,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0,47	61,4	100	32			4	2	32	27	37
4 - 8 mm	0,52	67,5	100	2,3			2	1	2,3	1,9	2,6
2 - 4 mm	0,64	83,1	53	2			0	3	2	1	4,7
1 - 2 mm	0,65	84,9	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,5	199,6	6				0	0			
< 0.5 mm	95	12358,78	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12928,08		37			6	6	37	30	45,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

37	30	45
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
verweerde board met organisch	nee
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	27	23	30
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	10	7,4	14
Serpentijn asbest	37	30	45
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	37	30	45
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	37	30	45

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
579562	E-asbmm06-1 E-asbmm06 (0-10)			78,0
				Nat gewicht (g)
				14030
				Droog gewicht (g)
				10938

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,47	51,9	100				0	0			
8 - 20 mm	0,55	60,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,47	51,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,54	59,6	54				0	0			
1 - 2 mm	0,46	50,4	28				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,1	125,6	7				0	0			
< 0.5 mm	95	10433,66	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10833,06					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	579563
Datum onderzoek :	21-10-2022

Monster omschrijving:	E-avmv01-1 E-avmv01 (0-1)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	9						
gram	47,1						47,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	nee	chrysotiel	25	20	30
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	9
Amfibool	0
Totaal	9

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
11,8	9,4	14,1
0,0	0,0	0,0
11,8	9,4	14,1

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum 03.11.2022
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 1205382

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie 21.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591838	14.10.2022	E01-3 E01 (0-40)
591839	14.10.2022	E02-5 E02 (8-45) E02 (8-45)
591840	14.10.2022	E07-4 E07 (10-30)
591841	14.10.2022	E07_avm E07 (10-30)
591842	14.10.2022	E08-7 E08 (9-40) E08 (9-40)

Eenheid

591838 **591839** **591840** **591841** **591842**
E01-3 E01 (0-40) E02-5 E02 (8-45) E02 (8-45) E07-4 E07 (10-30) E07_avm E07 (10-30) E08-7 E08 (9-40) E08 (9-40)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	--	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	Zie bijlage	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<2	--	--	9
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	--	<2	--	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12395	--	15287	--	--
Monstermassa droog	g	--	26474	--	--	24298
Droge stof	%	90,6	--	89,0	--	--
Droge stof	%	--	89,8	--	--	90,0
Gemeten Serpentiin	mg/kg	<0,2	--	<0,2	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	<0,20	--	--	6,3
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	<0,20	--	<0,20	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	5,1
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	<0,20	--	<0,20	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	7,6
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20	--	--	0,30
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20	--	--	0,40
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	--	<2,0	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	--	--	6,4
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	--	<2,0	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	--	--	<2,0
Gevonden Serpentiin	g	--	--	--	1,5	--
Gevonden Serpentiin ondergrens	g	--	--	--	1,2	--
Gevonden Serpentiin bovengrens	g	--	--	--	1,8	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	0,0	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	0,0	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	0,0	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	1,5	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	0,0	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591843	14.10.2022	E08_avm E08 (9-40)
591844	17.10.2022	E16-7 E16 (0-50)
591845	17.10.2022	E16_avm E16 (0-50)
591846	14.10.2022	E-AG07-3 E-AG07 (0-10)
591847	14.10.2022	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Eenheid

591843
E08_avm E08 (9-40)

591844
E16-7 E16 (0-50)

591845
E16_avm E16 (0-50)

591846
E-AG07-3 E-AG07 (0-10)

591847
E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	++	--	++	++
Asbest verzamelmonster	Zie bijlage	--	Zie bijlage	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	8	--	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	12695	--	12773	13115
Monstermassa droog	g	--	--	--	--	--
Droge stof	%	--	90,0	--	92,0	91,3
Droge stof	%	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	7,8	--	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentiin	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	5,9	--	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentiin ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	11	--	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentiin bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	7,8	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentiin	g	1,5	--	3,9	--	--
Gevonden Serpentiin ondergrens	g	1,2	--	3,1	--	--
Gevonden Serpentiin bovengrens	g	1,8	--	4,6	--	--
Gevonden Amfibool	g	0,0	--	0,0	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0	--	0,0	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0	--	0,0	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	1,5	--	3,9	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0	--	0,0	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591848	14.10.2022	E-asbmm07-1 E-asbmm07 (8-58) E-asbmm08 (0-50)

Eenheid

591848

E-asbmm07-1 E-asbmm07 (8-58)
E-asbmm08 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++
Asbest verzamelmonster		--
Som gewogen asbest mg/kg Ds		--
S	Som gewogen asbest mg/kg Ds	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13766
Monstermassa droog	g	--
Droge stof	%	92,6
Droge stof	%	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2
Gemeten Serpentine	mg/kg	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--
Gevonden Serpentine	g	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--
Gevonden Amfibool	g	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Eenheid	591838	591839	591840	591841	591842
	E01-3 E01 (0-40)	E02-5 E02 (8-45) E02 (8-45)	E07-4 E07 (10-30)	E07_avm E07 (10-30)	E08-7 E08 (9-40) E08 (9-40)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse	--	--	--	--	--
--------------------------------------	----	----	----	----	----

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Eenheid	591843	591844	591845	591846	591847
	E08_avm E08 (9-40)	E16-7 E16 (0-50)	E16_avm E16 (0-50)	E-AG07-3 E-AG07 (0-10)	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse	--	--	--	--	--
--------------------------------------	----	----	----	----	----

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205382 Bodem / Eluaat

Eenheid

591848

E-asbmm07-1 E-asbmm07 (8-58)
E-asbmm08 (0-50)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse

++ *)

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 21.10.2022

Einde van de analyses: 03.11.2022

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

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine

Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens

Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens

Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden

Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine

Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens

Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens

Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden

Totaal asbest niet hechtgebonden

eigen methode *) : Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 7



AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591838	E01-3 E01 (0-40)			90,6
				Nat gewicht (g)
				13678
				Droog gewicht (g)
				12395

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,48	59,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,23	28,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,22	26,7	52				0	0			
1 - 2 mm	0,47	58	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1	128,5	8				0	0			
< 0.5 mm	97	11971,06	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12272,36					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591839	E02-5 E02 (8-45) E02 (8-45)			89,8
				Nat gewicht (g)
				29471
				Droog gewicht (g)
				26474

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,14	37,5	100				0	0			
8 - 20 mm	19	4987,9	100				0	0			
4 - 8 mm	13	3571,3	100				0	0			
2 - 4 mm	8,3	2197,2	46				0	0			
1 - 2 mm	6,7	1786,1	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,7	2293,2	5				0	0			
< 0.5 mm	43	11478,4	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	26351,6					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591840	E07-4 E07 (10-30)			89,0
				Nat gewicht (g)
				17171
				Droog gewicht (g)
				15287

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,6	705,1	100				0	0			
4 - 8 mm	3,6	543,9	100				0	0			
2 - 4 mm	2,4	359,6	51				0	0			
1 - 2 mm	1,9	296,9	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,8	578,8	5				0	0			
< 0.5 mm	83	12685,2	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	15169,5					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	591841
Datum onderzoek :	25-10-2022

Monster omschrijving:	E07_avm E07 (10-30)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	11,9						11,9

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,5	1,2	1,8
0,0	0,0	0,0
1,5	1,2	1,8

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591842	E08-7 E08 (9-40) E08 (9-40)			90,0
				Nat gewicht (g)
				26992
				Droog gewicht (g)
				24298

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	6,5	1588,1	100	6,3		0,3	2	1	6,6	5,2	8
4 - 8 mm	4,5	1085,4	100				0	0			
2 - 4 mm	2,9	716,2	50				0	0			
1 - 2 mm	2,6	627,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,5	1327,6	5				0	0			
< 0.5 mm	78	18831,43	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	24176,53		6,3		0,3	2	1	6,6	5,2	8,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

6,6	5,2	8
-----	-----	---

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
Vlakke plaat	ja
Losse vezels	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6,4	5,1	7,8
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	6,3	5,1	7,6
Amfibool asbest	0,3	<0,2	0,4
Totaal asbest	6,6	5,2	8
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	9	5	12

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	591843
Datum onderzoek :	25-10-2022

Monster omschrijving:	E08_avm E08 (9-40)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	12,1						12,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,5	1,2	1,8
0,0	0,0	0,0
1,5	1,2	1,8

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591844	E16-7 E16 (0-50)			90,0
				Nat gewicht (g)
				14099
				Droog gewicht (g)
				12695

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,22	27,7	100	4,5			1	0	4,5	3,6	5,4
4 - 8 mm	0,11	14,5	100	2,1			2	0	2,1	1,7	2,5
2 - 4 mm	0,15	18,7	58	1,2			2	0	1,2	0,6	3
1 - 2 mm	0,3	38,4	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,96	121,8	7				0	0			
< 0.5 mm	97	12350,83	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12571,93		7,8			5	0	7,8	5,9	11,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

7,8	5,9	11
-----	-----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	7,8	5,9	11
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	7,8	5,9	11
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	7,8	5,9	11
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	8	6	11

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	591845
Datum onderzoek :	25-10-2022

Monster omschrijving:	E16_avm E16 (0-50)						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	3						
gram	30,8						30,8

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	3
Amfibool	0
Totaal	3

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,9	3,1	4,6
0,0	0,0	0,0
3,9	3,1	4,6

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591846	E-AG07-3 E-AG07 (0-10)			92,0
				Nat gewicht (g)
				13880
				Droog gewicht (g)
				12773

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,47	60,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,54	68,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,54	68,9	53				0	0			
1 - 2 mm	0,55	70,7	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	179,3	5				0	0			
< 0.5 mm	96	12200,95	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12648,65					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591847	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)			91,3
				Nat gewicht (g)
				14363
				Droog gewicht (g)
				13115

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,23	29,6	100				0	0			
8 - 20 mm	0,36	47,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,79	103	100				0	0			
2 - 4 mm	0,71	93,5	51				0	0			
1 - 2 mm	0,85	111,5	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,3	296,2	5				0	0			
< 0.5 mm	94	12311,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12992,07					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591848	E-asbmm07-1 E-asbmm07 (8-58) E-asbmm08 (0-50)			92,6
				Nat gewicht (g)
				14869
				Droog gewicht (g)
				13766

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,11	14,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,15	20,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,16	21,7	61				0	0			
1 - 2 mm	0,2	28,1	29				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,62	85,9	8				0	0			
< 0.5 mm	98	13470,26	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13641,16					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

Datum	03.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1205383

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	21.10.22

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

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

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



Blad 1 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591855	18.10.2022	D04-1 D04 (0-40)
591856	18.10.2022	D04-3_avm D04 (0-40)
591857	17.10.2022	D17-6 D17 (25-55)
591858	17.10.2022	D17-5_avm D17 (25-55)
591859	18.10.2022	D-asbmm01-1 D-asbmm01 (0-20) D-asbmm01 (0-20)

Eenheid

591855 **591856** **591857** **591858** **591859**
D04-1 D04 (0-40) D04-3_avm D04 (0-40) D17-6 D17 (25-55) D17-5_avm D17 (25-55) D-asbmm01-1 D-asbmm01 (0-20) D-asbmm01 (0-20)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	--	++	--	++
Asbest verzamelmonster	--	Zie bijlage	--	Zie bijlage	--
Som gewogen asbest mg/kg Ds	--	--	--	--	<2
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	64	--	280	--	--

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog g	12493	--	14241	--	--
Monstermassa droog g	--	--	--	--	25233
Droge stof %	88,1	--	90,5	--	--
Droge stof %	--	--	--	--	88,0
Gemeten Serpentine mg/kg	50	--	98	--	--
Gemeten Serpentine mg/kg	--	--	--	--	<0,20
Gemeten Serpentine ondergrens mg/kg	40	--	71	--	--
Gemeten Serpentine ondergrens mg/kg	--	--	--	--	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens mg/kg	61	--	130	--	--
Gemeten Serpentine bovengrens mg/kg	--	--	--	--	0,70
Gemeten Amfibool mg/kg	1,4	--	18	--	--
Gemeten Amfibool mg/kg	--	--	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens mg/kg	0,50	--	10	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens mg/kg	--	--	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens mg/kg	3,6	--	27	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens mg/kg	--	--	--	--	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden mg/kg	50	--	120	--	--
Totaal asbest hechtgebonden mg/kg	--	--	--	--	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden mg/kg	<2,0	--	<2,0	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden mg/kg	--	--	--	--	<2,0
Gevonden Serpentine g	--	11,2	--	11,8	--
Gevonden Serpentine ondergrens g	--	8,9	--	9,4	--
Gevonden Serpentine bovengrens g	--	13,6	--	14,1	--
Gevonden Amfibool g	--	0,0	--	7,1	--
Gevonden Amfibool ondergrens g	--	0,0	--	4,7	--
Gevonden Amfibool bovengrens g	--	0,0	--	9,4	--
Totaal asbest hechtgebonden g	--	11,2	--	18,8	--
Totaal asbest niet hechtgebonden g	--	0,0	--	0,0	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591860	18.10.2022	D-asbmm02 en 04 D-asbmm02 (0-50) D-asbmm04 (0-50)
591861	18.10.2022	D-asbmm05-1 D-asbmm05 (0-10)
591862	18.10.2022	D-asbmm06-1 D-asbmm06 (0-10)
591863	18.10.2022	D-asbmm07-1 D-asbmm07 (0-10)
591864	18.10.2022	D-asbmm10-1 D-asbmm10 (0-10)

Eenheid

591860 D-asbmm02 en 04 D-asbmm02 (0-50) D-asbmm04 (0-50)
591861 D-asbmm05-1 D-asbmm05 (0-10)
591862 D-asbmm06-1 D-asbmm06 (0-10)
591863 D-asbmm07-1 D-asbmm07 (0-10)
591864 D-asbmm10-1 D-asbmm10 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	310	53	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13570	4937	3315	10573	11571
Monstermassa droog	g	--	--	--	--	--
Droge stof	%	92,1	67,3	53,7	88,1	78,6
Droge stof	%	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2	310	53	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20	240	42	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20	370	71	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	0,30	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	0,80	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	290	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	17	53	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentine	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	--	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591865	18.10.2022	D-asbmm11-1 D-asbmm11 (0-10)
591866	18.10.2022	D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)

Eenheid

591865 **591866**
D-asbmm11-1 D-asbmm11 (0-10) D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
Asbest verzamelmonster		--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	69

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12441	11079
Monstermassa droog	g	--	--
Droge stof	%	82,5	76,7
Droge stof	%	--	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	1,4	39
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,60	31
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	4,5	50
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	3,0
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	1,7
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	4,3
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	42
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--
Gevonden Serpentine	g	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 7



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Eenheid	591855	591856	591857	591858	591859
	D04-1 D04 (0-40)	D04-3_avm D04 (0-40)	D17-6 D17 (25-55)	D17-5_avm D17 (25-55)	D-asbmm01-1 D-asbmm01 (0-20) D-asbmm01 (0-20)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse	--	--	--	--	--
--------------------------------------	----	----	----	----	----

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Eenheid	591860	591861	591862	591863	591864
	D-asbmm02 en 04 D-asbmm02 (0-50) D-asbmm04 (0-50)	D-asbmm05-1 D-asbmm05 D-asbmm06-1 (0-10)	D-asbmm06 D-asbmm07-1 (0-10)	D-asbmm07 D-asbmm10-1 (0-10)	D-asbmm10 (0-10)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse	++ *)	--	--	--	--
--------------------------------------	-------	----	----	----	----

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205383 Bodem / Eluaat

Eenheid	591865	591866
	D-asbmm11-1 D-asbmm11 (0-10)	D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)

Overig onderzoek

Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse	--	--
--------------------------------------	----	----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 21.10.2022

Einde van de analyses: 03.11.2022

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

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

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

eigen methode *) : Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591855	D04-1 D04 (0-40)			88,1
				Nat gewicht (g)
				14181
				Droog gewicht (g)
				12493

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	4,8	602,2	100	50		<0,2	2	3	50	40	60
4 - 8 mm	3,1	389,9	100	0,3		<0,2	0	1	0,4	0,3	0,4
2 - 4 mm	2,6	327,3	51	0,3		0,2	1	3	0,5	0,2	1,7
1 - 2 mm	2,5	315,5	21			0,6	0	4	0,6	0,2	1,6
0.5 mm - 1 mm	4,6	577,2	5			0,3	0	3	0,3	<0,2	1,1
< 0.5 mm	81	10161,44	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12373,54		50		1,4	3	14	52	41	64,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

52	41	64
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
losse vezels	nee
verweerd asbestcement	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	50	40	61
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,7	0,8	3,9
Serpentijn asbest	50	40	61
Amfibool asbest	1,4	0,5	3,6
Totaal asbest	52	41	64
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	64	45	97

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

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	591856
Datum onderzoek :	25-10-2022

Monster omschrijving:	D04-3_avm D04 (0-40)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	2	2	1				
gram	49,1	34,9	9,9				93,9

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
c	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	5
Amfibool	0
Totaal	5

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
11,2	8,9	13,6
0,0	0,0	0,0
11,2	8,9	13,6

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591857	D17-6 D17 (25-55)			90,5
				Nat gewicht (g)
				15742
				Droog gewicht (g)
				14241

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	5,3	756,5	100	82		14	19	0	96	67	130
4 - 8 mm	3,5	498,6	100	15		3,8	14	0	19	14	24
2 - 4 mm	3	428,7	51	0,7		0,2	2	1	0,9	0,4	2,9
1 - 2 mm	2,9	417,4	21	0,5		<0,2	4	2	0,7	<0,2	2,2
0.5 mm - 1 mm	4,2	599,2	6				0	0			
< 0.5 mm	80	11418,73	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14119,13		98		18	39	3	120	81	150,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

120 81 150

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
asbestcement	ja
losse vezels met organisch en stenen	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	120	81	150
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,6	0,2	2,2
Serpentijn asbest	98	71	130
Amfibool asbest	18	10	27
Totaal asbest	120	81	150
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	280	170	400

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
35	15

AL-West B.V.

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

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	591858
Datum onderzoek :	25-10-2022

Monster omschrijving:	D17-5_avm D17 (25-55)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	10						
gram	94,2						94,2

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			crocidoliet	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	10
Amfibool	10
Totaal	10

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
11,8	9,4	14,1
7,1	4,7	9,4
18,8	14,1	23,5

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591859	D-asbmm01-1 D-asbmm01 (0-20) D-asbmm01 (0-20)			88,0
				Nat gewicht (g)
				28666
				Droog gewicht (g)
				25233

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	17	4395,3	100				0	0			
4 - 8 mm	13	3230	100				0	0			
2 - 4 mm	8,7	2207,1	45	<0.2			0	1		<0.2	0,7
1 - 2 mm	6,6	1671,3	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,5	1891,5	5				0	0			
< 0.5 mm	46	11719,71	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	25114,91					0	1		<0.2	0,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	0,7
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

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

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591860	D-asbmm02 en 04 D-asbmm02 (0-50) D-asbmm04 (0-50)			92,1
				Nat gewicht (g)
				14740
				Droog gewicht (g)
				13570

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0	1,6	100				0	0			
8 - 20 mm	2	267	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	169,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,95	128,9	52				0	0			
1 - 2 mm	0,89	121,1	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,9	264	6				0	0			
< 0.5 mm	92	12495,52	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13447,32					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591861	D-asbmm05-1 D-asbmm05 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,65	31,9	100				0	0			
8 - 20 mm	3	149,2	100	300			1	1	300	240	370
4 - 8 mm	3	148,2	100				0	0			
2 - 4 mm	3,7	181,9	68	1,9	0,2	<0,2	0	4	2,1	1,4	3,7
1 - 2 mm	4,3	212,4	35	0,4	<0,2	<0,2	0	2	0,5	<0,2	1,6
0.5 mm - 1 mm	4,8	238,3	19	<0,2	<0,2	<0,2	0	3		<0,2	0,5
< 0.5 mm	79	3883,511	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	98	4845,411		310	0,3		1	10	310	240	370,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

310	240	370
-----	-----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbest cement	ja
Board	nee
losse vezels	nee

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

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	290	230	350
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	17	13	23
Serpentijn asbest	310	240	370
Amfibool asbest	0,3	<0,2	0,8
Totaal asbest	310	240	370
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	310	240	380

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	amosiet
4	9

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591862	D-asbmm06-1 D-asbmm06 (0-10)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	6,6	217,8	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	68,4	100				0	0			
4 - 8 mm	5,4	177,5	100	19			0	5	19	16	22
2 - 4 mm	10	338	75	32			0	12	32	24	44
1 - 2 mm	11	371,8	43	1,9			0	2	1,9	0,8	5,5
0.5 mm - 1 mm	11	369,8	28				0	0			
< 0.5 mm	51	1698,888	0,6				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	98	3242,188		53			0	19	53	42	71,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

53	42	71
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met organisch	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	53	42	71
Serpentijn asbest	53	42	71
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	53	42	71
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	53	42	71

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	khw			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591863	D-asbmm07-1 D-asbmm07 (0-10)			88,1
				Nat gewicht (g)
				12007
				Droog gewicht (g)
				10573

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	0,75	79,8	100				0	0			
8 - 20 mm	7,6	807,4	100				0	0			
4 - 8 mm	3,1	322,6	100				0	0			
2 - 4 mm	2,1	216,9	53				0	0			
1 - 2 mm	1,9	196,5	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,4	354,9	7				0	0			
< 0.5 mm	80	8476,482	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10454,58					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591864	D-asbmm10-1 D-asbmm10 (0-10)			78,6
				Nat gewicht (g)
				14731
				Droog gewicht (g)
				11571

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	2,8	327,6	100				0	0			
8 - 20 mm	0,16	18,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,41	47,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,22	25,4	58				0	0			
1 - 2 mm	0,69	80,3	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2	227,8	6				0	0			
< 0.5 mm	93	10738,3	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11465,8					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmc			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591865	D-asbmm11-1 D-asbmm11 (0-10)			82,5
				Nat gewicht (g)
				15071
				Droog gewicht (g)
				12441

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
>20 mm	3	374,2	100				0	0			
8 - 20 mm	0	7,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0	8,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,22	27	53	1,4			3	0	1,4	0,6	4,5
1 - 2 mm	0,48	59,8	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	172,2	6				0	0			
< 0.5 mm	94	11679,69	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12328,69		1,4			3	0	1,4	0,6	4,5

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	4,5
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbest cement	ja
asbest cement	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	0,6	4,5
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	1,4	0,6	4,5
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	4,5
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	5

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
591866	D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)			76,7
				Nat gewicht (g)
				14442
				Droog gewicht (g)
				11079

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,5	166,2	100				0	0			
8 - 20 mm	0,3	33,5	100	32		3	0	3	35	27	43
4 - 8 mm	0,28	31	100	6			0	3	6	5,2	6,9
2 - 4 mm	0,38	42,6	58	1,4			0	1	1,4	0,7	4,6
1 - 2 mm	0,68	75,2	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2	222,4	6				0	0			
< 0.5 mm	94	10403,79	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10974,69		39		3	0	7	42	33	54,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

42	33	54
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
board	nee
board	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	42	33	54
Serpentijn asbest	39	31	50
Amfibool asbest	3	1,7	4,3
Totaal asbest	42	33	54
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	69	48	93

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	11.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1207279

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1207279 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	27.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207279 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
602238	20.10.2022	G04-10 G04 (15-25)
602239	20.10.2022	G13-3 G13 (0-50)
602240	20.10.2022	G13-4_avm G13 (0-50)
602241	19.10.2022	G-asbmm01-1 G-asbmm01 (0-50) G-asbmm01 (0-50)
602242	19.10.2022	G-asbmm02-1 G-asbmm02 (0-50)

Eenheid

602238
G04-10 G04 (15-25)

602239
G13-3 G13 (0-50) G13-4_avm G13 (0-50)

602240

602241
G-asbmm01-1 G-asbmm01 (0-50)
G-asbmm01 (0-50)

602242
G-asbmm02-1 G-asbmm02 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	--	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	Zie bijlage	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	<2	--
S Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	28	--	--	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	8271	13427	--	--	13834
Monstermassa droog	g	--	--	--	27182	--
Droge stof	%	92,5	89,1	--	--	91,4
Droge stof	%	--	--	--	90,6	--
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2	10	--	--	0,3
Gemeten Serpentine	mg/kg	--	--	--	0,40	--
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20	6,9	--	--	<0,20
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	--	--	--	0,30	--
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20	17	--	--	1,1
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	--	--	--	0,50	--
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	1,8	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	--	<0,20	--
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	1,0	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	--	<0,20	--
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	3,4	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	--	<0,20	--
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	--	--	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	<2,0	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	11	--	--	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	--	<2,0	--
Gevonden Serpentine	g	--	--	0,80	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens	g	--	--	0,60	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens	g	--	--	0,90	--	--
Gevonden Amfibool	g	--	--	0,0	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	0,0	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	0,0	--	--
Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	0,75	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	0,0	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207279 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
602243	20.10.2022	G-asbmm03-1 G-asbmm03 (0-50)
602244	20.10.2022	G-asbmm04-1 G-asbmm04 (35-80) G-asbmm04 (35-80)
602245	20.10.2022	G-asbmm05-1 G-asbmm05 (0-50)
602246	20.10.2022	G-asbmm06-1 G-asbmm06 (0-50)

Eenheid

602243	602244	602245	602246
G-asbmm03-1 G-asbmm03 (0-50)	G-asbmm04-1 G-asbmm04 (35-80) G-asbmm04 (35-80)	G-asbmm05-1 G-asbmm05 (0-50)	G-asbmm06-1 G-asbmm06 (0-50)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster	--	--	--	--
Som gewogen asbest mg/kg Ds	--	16	--	--
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<2	--	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog g	13712	--	14014	14486
Monstermassa droog g	--	27732	--	--
Droge stof %	91,1	--	92,9	94,6
Droge stof %	--	91,5	--	--
Gemeten Serpentine mg/kg	<0,2	--	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine mg/kg	--	16	--	--
Gemeten Serpentine ondergrens mg/kg	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine ondergrens mg/kg	--	12	--	--
Gemeten Serpentine bovengrens mg/kg	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens mg/kg	--	20	--	--
Gemeten Amfibool mg/kg	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool mg/kg	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool ondergrens mg/kg	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens mg/kg	--	<0,20	--	--
Gemeten Amfibool bovengrens mg/kg	<0,20	--	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens mg/kg	--	<0,20	--	--
Totaal asbest hechtgebonden mg/kg	<2,0	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest hechtgebonden mg/kg	--	16	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden mg/kg	<2,0	--	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden mg/kg	--	<2,0	--	--
Gevonden Serpentine g	--	--	--	--
Gevonden Serpentine ondergrens g	--	--	--	--
Gevonden Serpentine bovengrens g	--	--	--	--
Gevonden Amfibool g	--	--	--	--
Gevonden Amfibool ondergrens g	--	--	--	--
Gevonden Amfibool bovengrens g	--	--	--	--
Totaal asbest hechtgebonden g	--	--	--	--
Totaal asbest niet hechtgebonden g	--	--	--	--

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1207279 Bodem / Eluaat

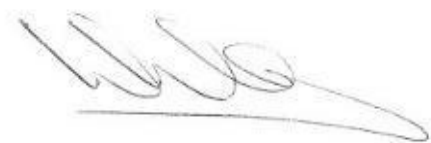
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 27.10.2022

Einde van de analyses: 11.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentine
Gevonden Serpentine ondergrens Gevonden Serpentine bovengrens
Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens
Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	rkl			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602238	G04-10 G04 (15-25)			92,5
				Nat gewicht (g)
				8946
				Droog gewicht (g)
				8271

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	12	962,1	100				0	0			
4 - 8 mm	7,3	604	100				0	0			
2 - 4 mm	4,8	394	55				0	0			
1 - 2 mm	3,6	300,7	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,5	375,8	10				0	0			
< 0.5 mm	67	5509,85	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	98	8146,45					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602239	G13-3 G13 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			89,1	15074
				13427

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,25	33,5	100	7,1		1,4	0	1	8,5	6,6	10
4 - 8 mm	0,33	44,5	100	1,1			1	0	1,1	0,7	1,6
2 - 4 mm	0,43	58	53	0,7		<0,2	0	2	0,8	0,4	2,2
1 - 2 mm	0,58	78,4	21	1,1		0,2	0	2	1,3	0,3	5
0.5 mm - 1 mm	1,3	177	6	<0,2		<0,2	0	1		<0,2	0,7
< 0.5 mm	96	12916,07	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13307,47		10		1,8	1	6	12	8	20,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

12	8	20
----	---	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerde asbestcement	nee
board	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,1	0,7	1,6
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	7,3	18
Serpentijn asbest	10	6,9	17
Amfibool asbest	1,8	1	3,4
Totaal asbest	12	8	20
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	28	17	51

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	602240
Datum onderzoek :	02-11-2022

Monster omschrijving:	G13-4_avm G13 (0-50)						tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	6,0						6,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,8	0,6	0,9
0,0	0,0	0,0
0,8	0,6	0,9

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	etb\hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602241	G-asbmm01-1 G-asbmm01 (0-50) G-asbmm01 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			90,6	30019
				27182

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	12	3145,7	100				0	0			
4 - 8 mm	10	2706,5	100	0,4		<0.2	1	0	0,5	0,4	0,7
2 - 4 mm	7,5	2031,6	49				0	0			
1 - 2 mm	6,5	1753,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	7,6	2077,6	5				0	0			
< 0.5 mm	56	15345,48	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	27060,68		0,4			1	0	0,5	0,4	0,7

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,5	0,4	0,7
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	0,4	0,3	0,5
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	rkl			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602242	G-asbmm02-1 G-asbmm02 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			91,4	15139
				13834

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	12,4	100	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
4 - 8 mm	0,15	21,3	100	<0.2			0	7		<0.2	<0.2
2 - 4 mm	0,26	35,5	52	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
1 - 2 mm	0,41	56,6	23	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	1	142,3	6	0,2			0	2	0,2	<0.2	0,9
< 0.5 mm	97	13443,2	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13711,3		0,3			0	12	0,3	<0.2	1,1

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezelbundels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	<0.2	1,1
Serpentijn asbest	0,3	<0.2	1,1
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
36

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602243	G-asbmm03-1 G-asbmm03 (0-50)			91,1
				Nat gewicht (g)
				15051
				Droog gewicht (g)
				13712

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	9,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,17	23,8	100				0	0			
2 - 4 mm	0,25	34,6	53				0	0			
1 - 2 mm	0,3	41,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,83	113,7	6				0	0			
< 0.5 mm	97	13367,48	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13590,48					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	rkl			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602244	G-asbmm04-1 G-asbmm04 (35-80) G-asbmm04 (35-80)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			91,5	30302
				27732

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1	276,9	100				0	0			
8 - 20 mm	11	3137,2	100	12			1	0	12	9,6	14
4 - 8 mm	8,4	2337,6	100	3,2			4	0	3,2	2,4	4
2 - 4 mm	5,8	1602,4	50	0,4			3	1	0,4	<0.2	1,3
1 - 2 mm	4,5	1247,6	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,6	1275	5				0	0			
< 0.5 mm	64	17732,04	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	27608,74		16			8	1	16	12	20,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

16	12	20
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
asbest cement	ja
Board	nee

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	16	12	20
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	16	12	20
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	16	12	20
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	16	12	20

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602245	G-asbmm05-1 G-asbmm05 (0-50)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			92,9	15082
				14014

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	1	100				0	0			
8 - 20 mm	0	10,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0	11	100				0	0			
2 - 4 mm	0	12,9	52				0	0			
1 - 2 mm	0,22	31,2	25				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,82	115,5	6				0	0			
< 0.5 mm	98	13706,55	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13888,25					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
602246	G-asbmm06-1 G-asbmm06 (0-50)			94,6
				Nat gewicht (g)
				15320
				Droog gewicht (g)
				14486

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	197,8	100				0	0			
4 - 8 mm	1,4	197,8	100				0	0			
2 - 4 mm	1,1	155,6	51				0	0			
1 - 2 mm	0,96	139,2	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,6	226,9	5				0	0			
< 0.5 mm	93	13441,78	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	14359,08					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

Bram Uittenbogaard
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	03.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1209454

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1209454 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	03.11.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1209454 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
615102	14.10.2022	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Eenheid

615102

E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Asbest verzamelmonster	Zie bijlage
------------------------	-------------

Aanvullende asbestgegevens

Gevonden Serpentine	g	0,70
Gevonden Serpentine ondergrens	g	0,50
Gevonden Serpentine bovengrens	g	0,80
Gevonden Amfibool	g	0,0
Gevonden Amfibool ondergrens	g	0,0
Gevonden Amfibool bovengrens	g	0,0
Totaal asbest hechtgebonden	g	0,65
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	0,0

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 03.11.2022

Einde van de analyses: 03.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :
Gevonden Serpentine Gevonden Serpentine ondergrens
Gevonden Serpentine bovengrens Gevonden Amfibool
Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens
Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	615102
Datum onderzoek :	03-11-2022

Monster omschrijving:							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	2,6						2,6

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	25	20	30
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
0,7	0,5	0,8
0,0	0,0	0,0
0,7	0,5	0,8

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	29.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1214833

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1214833 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	21.11.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1214833 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
647821	17.10.2022	D17-6 D17 (25-55)
647822	18.10.2022	D-asbmm05-1 D-asbmm05 (0-10)
647823	18.10.2022	D-asbmm06-1 D-asbmm06 (0-10)
647824	18.10.2022	D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)
647825	14.10.2022	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Eenheid

647821	647822	647823	647824	647825
D17-6 D17 (25-55)	D-asbmm05-1 D-asbmm05 (0-10)	D-asbmm06-1 D-asbmm06 (0-10)	D-asbmm12-1 D-asbmm12 (0-10)	E-AG08-3 E-AG08 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

		647821	647822	647823	647824	647825
Asbestvezels met electronenmicroscopie	mg/kg Ds	<1,1 ^{v)}	24 ^{v)}	13 ^{v)}	<1,1 ^{v)}	<1,1 ^{v)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1214833 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
647826	13.10.2022	E-asbmm01-1 E-asbmm01 (0-10)
647827	13.10.2022	E-asbmm02-1 E-asbmm02 (0-10)
647828	13.10.2022	E-asbmm03-1 E-asbmm03 (0-10)
647829	13.10.2022	E-asbmm04-1 E-asbmm04 (0-10)
647830	13.10.2022	E-asbmm05-1 E-asbmm05 (0-10)

Eenheid

647826	647827	647828	647829	647830
E-asbmm01-1 E-asbmm01 (0-10)	E-asbmm02-1 E-asbmm02 (0-10)	E-asbmm03-1 E-asbmm03 (0-10)	E-asbmm04-1 E-asbmm04 (0-10)	E-asbmm05-1 E-asbmm05 (0-10)

Asbestbepaling in grond/puin

Asbestvezels met electronenmicroscopie	mg/kg Ds	2,6 ^{v)}	<1,1 ^{v)}	<1,1 ^{v)}	20 ^{v)}	<1,1 ^{v)}
---	----------	-------------------	--------------------	--------------------	------------------	--------------------

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 22.11.2022

Einde van de analyses: 29.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 (C7) v): Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(C7) Eurofins ACMAA Testing, 't Haarboer 6, 7561 BL Deurningen, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017? , Accreditation number: L 376 RvA

Methode

conform NEN 5898

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102316 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647822	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	D-asbmm05-1	Datum monstername	18-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V221102316
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 3883,511 g
 Massa totale monster: 4,936 kg
 Inweeg materiaal: 2,58 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	2	21	2,6	77
Totaal gemeten amfibool	1	0,3	<0,1	1,6
Totaal asbest	3	22	4,5	63
Totaal gewogen asbest		24	3,6	93

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102315 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647821	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	D17-6 D17 (25-55)	Datum monstername	17-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102315	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	11418,73	g
Massa totale monster:	14,247	kg
Inweeg materiaal:	2,58	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102318 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647824	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	D-asbmm12-1	Datum monstername	18-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102318	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	10403,79	g
Massa totale monster:	11,077	kg
Inweeg materiaal:	2,52	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102321 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647827	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-asbmm02-1	Datum monstername	13-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102321	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	12029,88	g
Massa totale monster:	13,188	kg
Inweeg materiaal:	2,55	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102324 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647830	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-asbmm05-1	Datum monstername	13-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V221102324
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 12358,78 g
 Massa totale monster: 13,037 kg
 Inweeg materiaal: 2,58 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102322 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647828	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-asbmm03-1	Datum monstername	13-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102322	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	10638,22	g
Massa totale monster:	11,975	kg
Inweeg materiaal:	2,57	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102320 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647826	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-asbmm01-1	Datum monstername	13-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102320	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	11647,98	g
Massa totale monster:	12,606	kg
Inweeg materiaal:	2,59	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	1	2,6	0,1	15
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1	2,6	0,1	15
Totaal gewogen asbest		2,6	0,1	15

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102323 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647829	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-asbmm04-1	Datum monstername	13-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V221102323
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 12960,45 g
 Massa totale monster: 14,099 kg
 Inweeg materiaal: 2,58 g
 Vergroting: 2100
 Effectieve filter diameter: 22,025 mm
 Onderzocht oppervlak: 2,2800 mm²
 Beeldveldoppervlak: 0,0228 mm²
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	1	20	0,5	110
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1	20	0,5	110
Totaal gewogen asbest		20	0,5	110

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
 De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102317 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647823	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	D-asbmm06-1	Datum monstername	18-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102317	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	1698,888	g
Massa totale monster:	3,314	kg
Inweeg materiaal:	2,53	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	3	13	2,7	38
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	3	13	2,7	38
Totaal gewogen asbest		13	2,7	38

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	Al-West BV	Rapportnummer	V221102319 versie 1
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	22-11-2022
Adres	Dortmundstraat 16B	Datum ontvangst	22-11-2022
Postcode en plaats	7418 BH Deventer	Datum rapportage	29-11-2022
Projectcode	DV 647825	Pagina	1 van 1
Project omschrijving			

Naam	E-AG08-3	Datum monstername	14-10-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-11-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Labcode zeeffractie monster:	V221102319	
Massa zeeffractie <0,5 mm:	12311,07	g
Massa totale monster:	13,113	kg
Inweeg materiaal:	2,53	g
Vergroting:	2100	
Effectieve filter diameter:	22,025	mm
Onderzocht oppervlak:	2,2800	mm ²
Beeldveldoppervlak:	0,0228	mm ²
Aantal getelde beeldvelden:	100	

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal gemeten amfibool	0	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	0	<0,1	<0,1	<0,2
Totaal gewogen asbest		<1,1	<0,1	<1,1

Totaal gewogen asbest: totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds)
De boven-, en ondergrens zijn bepaald op basis van het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Hoofdanalist 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.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Bijlage 7: Analyseresultaten indicatief uitloogonderzoek (schudproef)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	20.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1202551

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1202551 Bouwstof / puin

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	13.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	

Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202551 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
576756	11.10.2022	B-uitloog 01-1 B-uitloog 01 (0-25)

Eenheid

576756

B-uitloog 01-1 B-uitloog 01
(0-25)

Algemene monstervoorbehandeling

Kaakbreker malen		++
Droge stof	%	89,5

Uitloogonderzoek

Zeven >10 mm	%	60,9 ^{*)}
Zeven <10 mm (EU4)	%	39,1 ^{*)}
Schudproef EUR4 L/S=10		++

Berekende cumulatieve emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)}
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0,09 ^{*)}
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,1 ^{*)}
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,5 ^{*)}
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001 ^{*)}
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	29 ^{*)}
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0,05 ^{*)}
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	5,0 ^{*)}
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02 ^{*)}
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,15 ^{*)}
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0,0007 ^{*)}
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)}
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)}
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)}
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)}
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	240 ^{*)}
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15 ^{*)}
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,46 ^{*)}
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02 ^{*)}

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,35
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,35
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,27
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,20
Chryseen	mg/kg Ds	0,41
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,13

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202551 Bouwstof / puin

Eenheid 576756

B-uitloog 01-1 B-uitloog 01
(0-25)

PAK

Fluorantheen	mg/kg Ds	0,54
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,34
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	2,6 ^{x)}

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	25
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2 ^{*)}

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,001
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	n.a.

Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	170
pH		10,1
Temperatuur	°C	20,4

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Fluoride [F]	mg/l	0,5
Chloride [Cl]	mg/l	2,9
Sulfaat	mg/l	24
Bromide	mg/l	<0,05

Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	<5,0
Arseen (As)	µg/l	8,8
Barium (Ba)	µg/l	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1
Chroom (Cr)	µg/l	4,8

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202551 Bouwstof / puin

Eenheid 576756

B-uitloog 01-1 B-uitloog 01
(0-25)

Metalen (eluaatanalyse)

Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	15
Kwik (Hg)	µg/l	0,07
Lood (Pb)	µg/l	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	<5,0
Tin (Sn)	µg/l	<15
Vanadium (V)	µg/l	46
Zink (Zn)	µg/l	<2,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.10.2022

Einde van de analyses: 20.10.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1202551 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat

conform NEN-EN 12880; AS3000, AS3200; NEN-EN 15934 : Droge stof

eigen methode *) : Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen
Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmutter)

eigen methode (meting conform NEN-EN 12846) : Kwik (Hg)

tesamen met uitloognorm *) : Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief
Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief
Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief
Zink cumulatief

tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief
Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1202551

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 576756

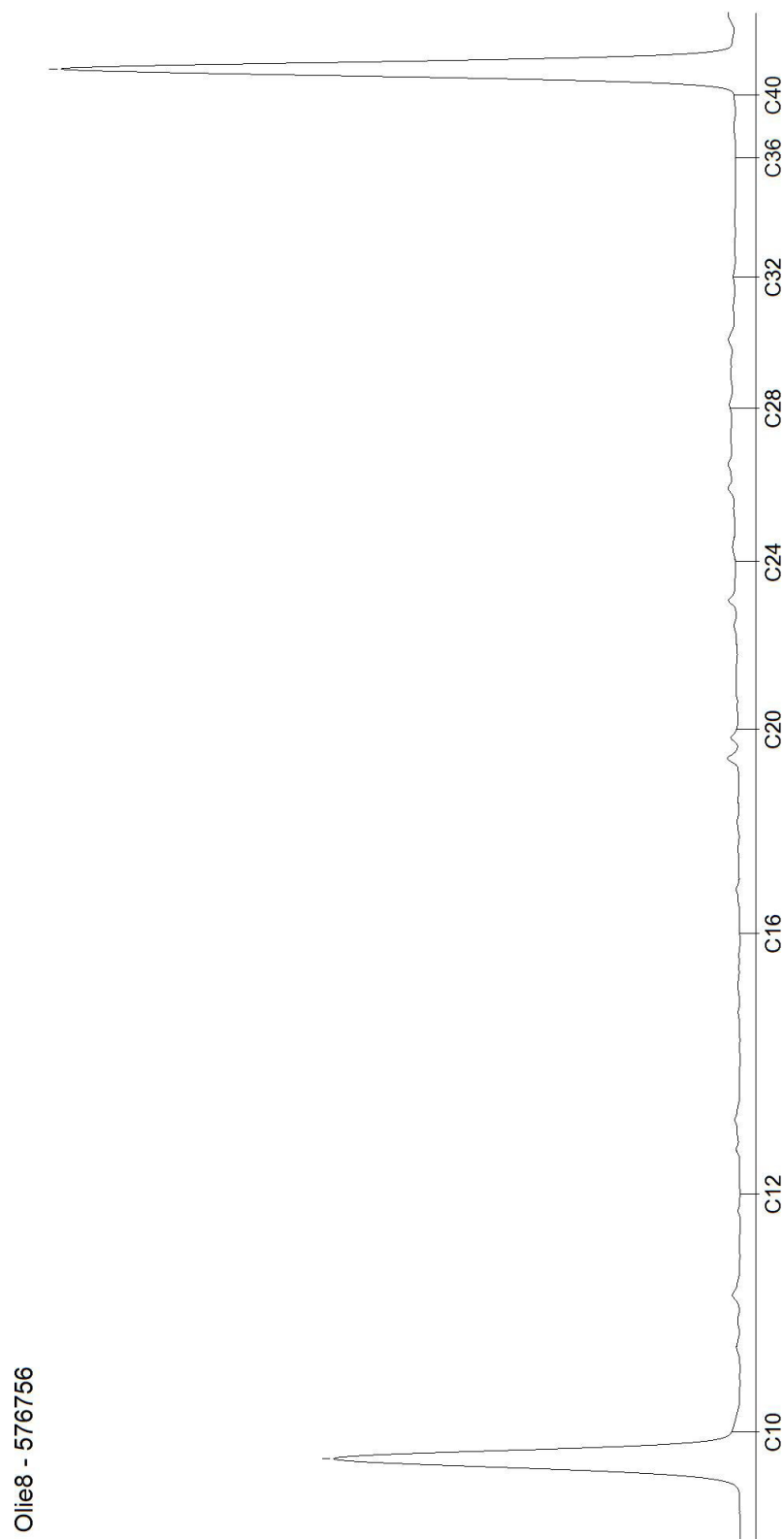
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1202551, Analysis No. 576756, created at 20.10.2022 07:15:49

Monster beschrijving: B-uitloog 01-1 B-uitloog 01 (0-25)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	26.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1205385

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205385 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	21.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205385 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
591872	14.10.2022	E-uitloog 01-1 E-uitloog 01 (0-50)

Eenheid

591872

E-uitloog 01-1 E-uitloog 01
(0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-condities	++	*)
Kaakbreker malen	++	
S Droge stof	%	89,9

Uitloogonderzoek

Zeven >10 mm	%	40,9	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	59,1	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		++	

Berekende cumulatieve emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,1	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,5	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	93	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0,26	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	2,0	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02	*)
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,08	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0,0005	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	180	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15	*)
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,18	*)
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02	*)

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205385 Bodem / Eluaat

Eenheid 591872

E-uitloog 01-1 E-uitloog 01
(0-50)

PAK

Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	0,093
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,09 ^{x)}

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<20
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<2 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2 ^{*)}

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,001
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	n.a.

Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	580
pH		11,5
Temperatuur	°C	19,8

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Fluoride [F]	mg/l	0,2
Chloride [Cl]	mg/l	9,3
Sulfaat	mg/l	18
Bromide	mg/l	<0,05

Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	<5,0
Arseen (As)	µg/l	<5,0
Barium (Ba)	µg/l	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205385 Bodem / Eluaat

Eenheid 591872

E-uitloog 01-1 E-uitloog 01
(0-50)

Metalen (eluaatanalyse)

Chroom (Cr)	µg/l	26
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	8,3
Kwik (Hg)	µg/l	0,05
Lood (Pb)	µg/l	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	<5,0
Tin (Sn)	µg/l	<15
Vanadium (V)	µg/l	18
Zink (Zn)	µg/l	<2,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 21.10.2022

Einde van de analyses: 26.10.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1205385 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat

conform NEN-EN 12880; AS3000, AS3200; NEN-EN 15934 : Droge stof

eigen methode *) : Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen
Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmutter)

eigen methode (meting conform NEN-EN 12846) : Kwik (Hg)

<Geen informatie> *) : Behandeling onder asbest-condities

tesamen met uitloognorm *) : Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief
Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief
Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief
Zink cumulatief

tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief
Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1205385

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie 591872

C10-C40

Naftaleen 591872

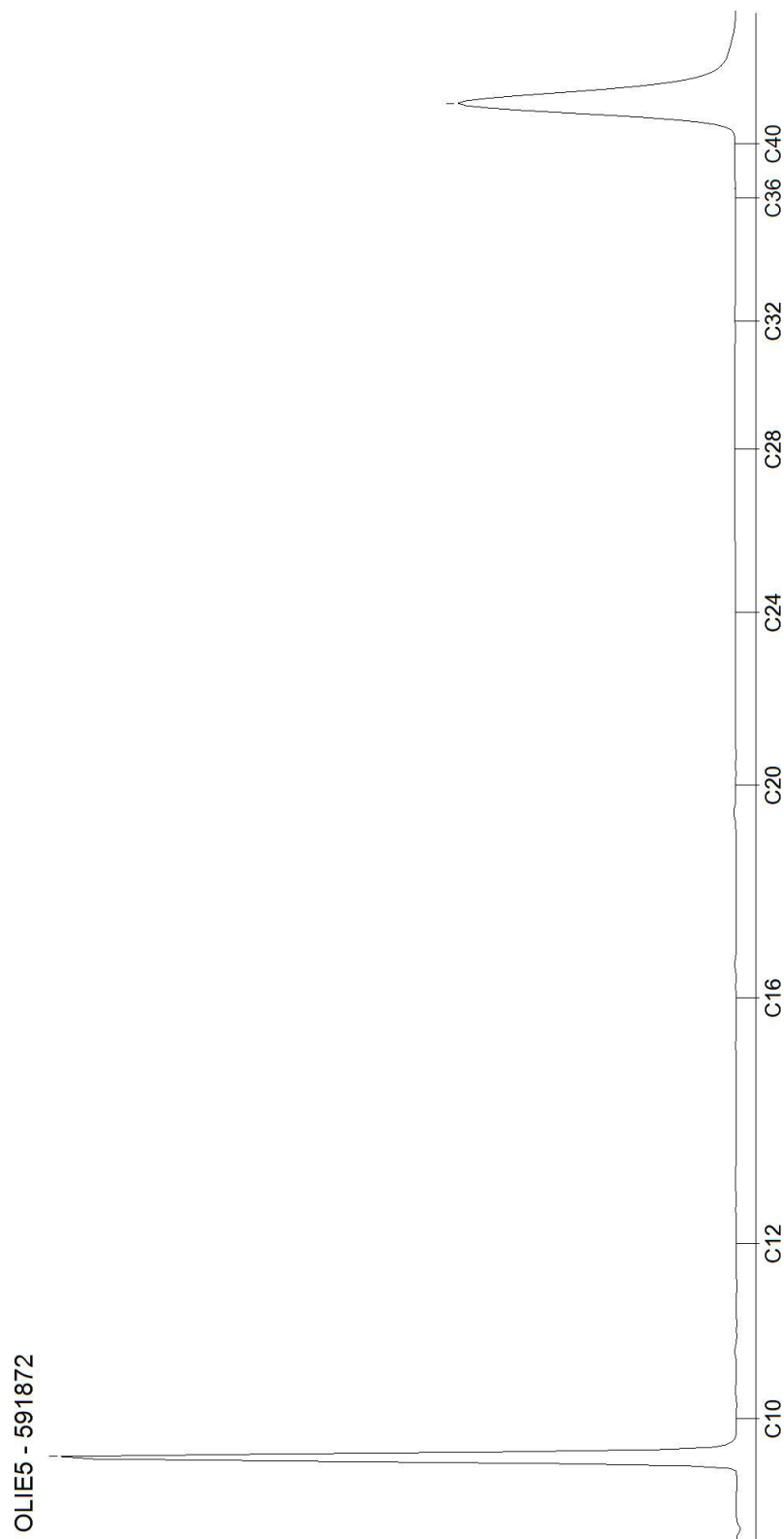
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1205385, Analysis No. 591872, created at 25.10.2022 06:15:52

Monster beschrijving: E-uitloog 01-1 E-uitloog 01 (0-50)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	03.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1207481

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1207481 Bouwstof / puin

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	27.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	

Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207481 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
603237	18.10.2022	D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)
603238	19.10.2022	G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)

Eenheid

603237 **603238**
D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 G-uitloog 01-1 G-uitloog 01
(0-20) (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-condities	++ ^{*)}	++ ^{*)}
Kaakbreker malen	++	++
Droge stof	%	84,9 90,8

Uitloogonderzoek

Zeven >10 mm	%	30,1 ^{*)} 12,1 ^{*)}
Zeven <10 mm (EU4)	%	69,9 ^{*)} 87,9 ^{*)}
Schudproef EUR4 L/S=10	++	++

Berekende cumulatieve emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0 - 0,05 ^{*)}
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0,07 ^{*)}
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,1 ^{*)} 0 - 0,1 ^{*)}
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,5 ^{*)} 0 - 0,5 ^{*)}
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001 ^{*)} 0 - 0,001 ^{*)}
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	7,0 ^{*)} 7,0 ^{*)}
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02 ^{*)} 0 - 0,02 ^{*)}
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	5,0 ^{*)} 4,0 ^{*)}
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02 0 - 0,02
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,06 ^{*)} 0,06 ^{*)}
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,0003 ^{*)} 0 - 0,0003 ^{*)}
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0 - 0,05 ^{*)}
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0 - 0,05 ^{*)}
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0 - 0,05 ^{*)}
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05 ^{*)} 0 - 0,05 ^{*)}
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	110 ^{*)} 210 ^{*)}
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15 0 - 0,15
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,21 0,55
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0,02 ^{*)} 0 - 0,02 ^{*)}

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 <0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,073 0,19
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 0,20
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,075 0,14
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 0,10
Chryseen	mg/kg Ds	0,067 0,26

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207481 Bouwstof / puin

Eenheid	603237	603238
	D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)	G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)

PAK

<i>Fenanthreen</i>	mg/kg Ds	<0,050	0,15
<i>Fluorantheen</i>	mg/kg Ds	0,097	0,39
<i>Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen</i>	mg/kg Ds	<0,050	0,11
<i>Naftaleen</i>	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,31 ^{x)}	1,5 ^{x)}

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	34
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<2 ^{*)}	3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	2 ^{*)}	6 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	4 ^{*)}	9 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	5 ^{*)}	8 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	3 ^{*)}	5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2 ^{*)}	<2 ^{*)}

Polychloorbifenylen

<i>PCB 28</i>	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
<i>PCB 52</i>	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
<i>PCB 101</i>	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
<i>PCB 118</i>	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
<i>PCB 138</i>	mg/kg Ds	0,002	0,002
<i>PCB 153</i>	mg/kg Ds	0,002	0,002
<i>PCB 180</i>	mg/kg Ds	0,001	0,002
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	0,005 ^{x)}	0,006 ^{x)}
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,005 ^{x)}	0,006 ^{x)}

Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	10,0	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	150	130
pH		8,4	9,5
Temperatuur	°C	19,6	19,5

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Fluoride [F]	mg/l	0,5	0,4
Chloride [Cl]	mg/l	0,7	0,7
Sulfaat	mg/l	11	21
Bromide	mg/l	<0,05	<0,05

Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	<5,0	<5,0
Arseen (As)	µg/l	<5,0	7,3
Barium (Ba)	µg/l	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207481 Bouwstof / puin

Eenheid	603237	603238
	D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)	G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)

Metalen (eluaatanalyse)

Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	6,0	6,0
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0
Tin (Sn)	µg/l	<15	<15
Vanadium (V)	µg/l	21	55
Zink (Zn)	µg/l	2,2	<2,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 27.10.2022

Einde van de analyses: 03.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "x".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1207481 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu)
Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen
Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen
Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmutter)

eigen methode (meting conform NEN-EN12846) : Kwik (Hg)

<Geen informatie> *) : Behandeling onder asbest-condities

tesamen met uitloognorm *) : Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief
Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief
Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief
Zink cumulatief

tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief
Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1207481

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof	603237, 603238
Naftaleen	603237, 603238
Koolwaterstoffractie C10-C40	603237, 603238

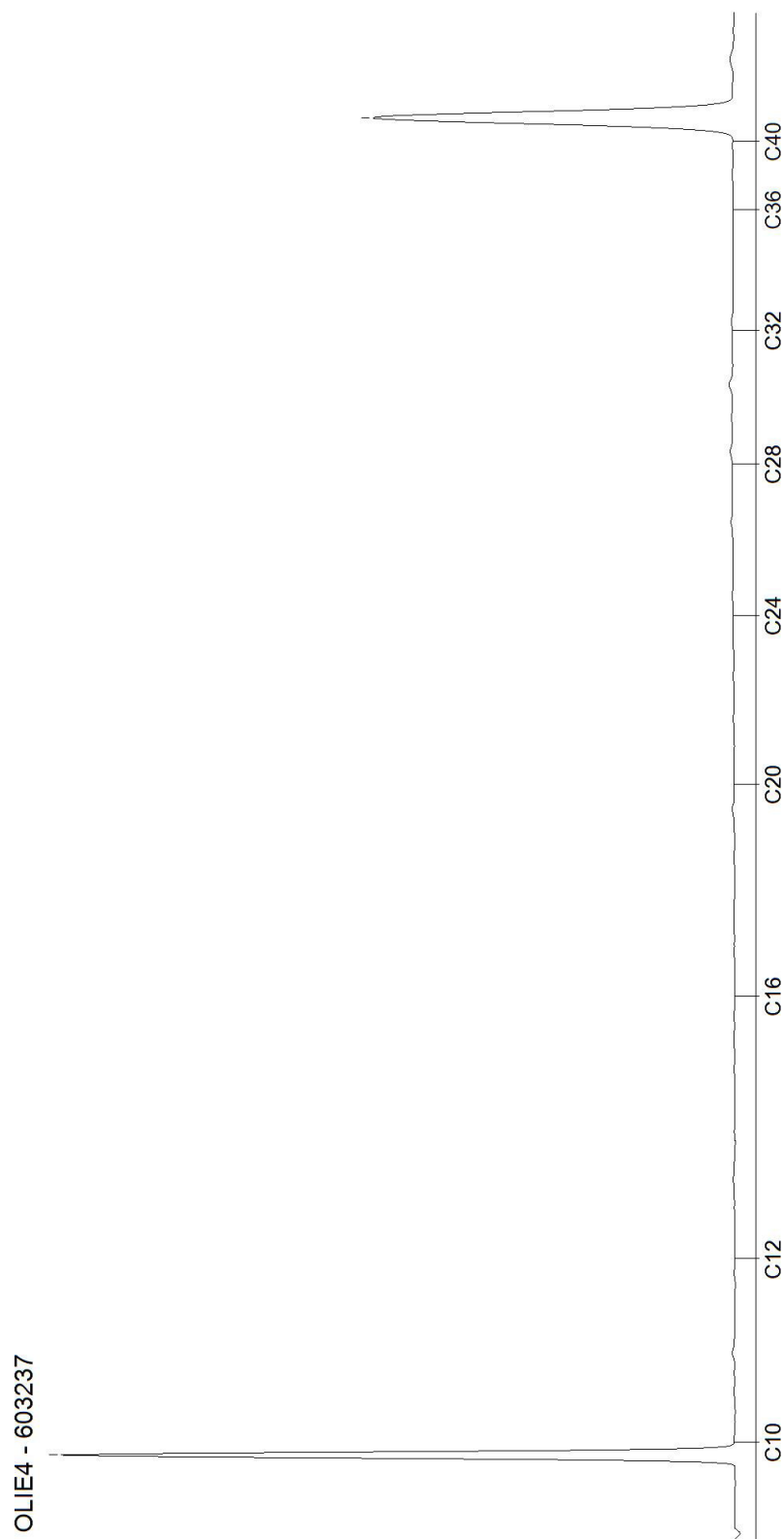
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1207481, Analysis No. 603237, created at 03.11.2022 08:39:54

Monster beschrijving: D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)

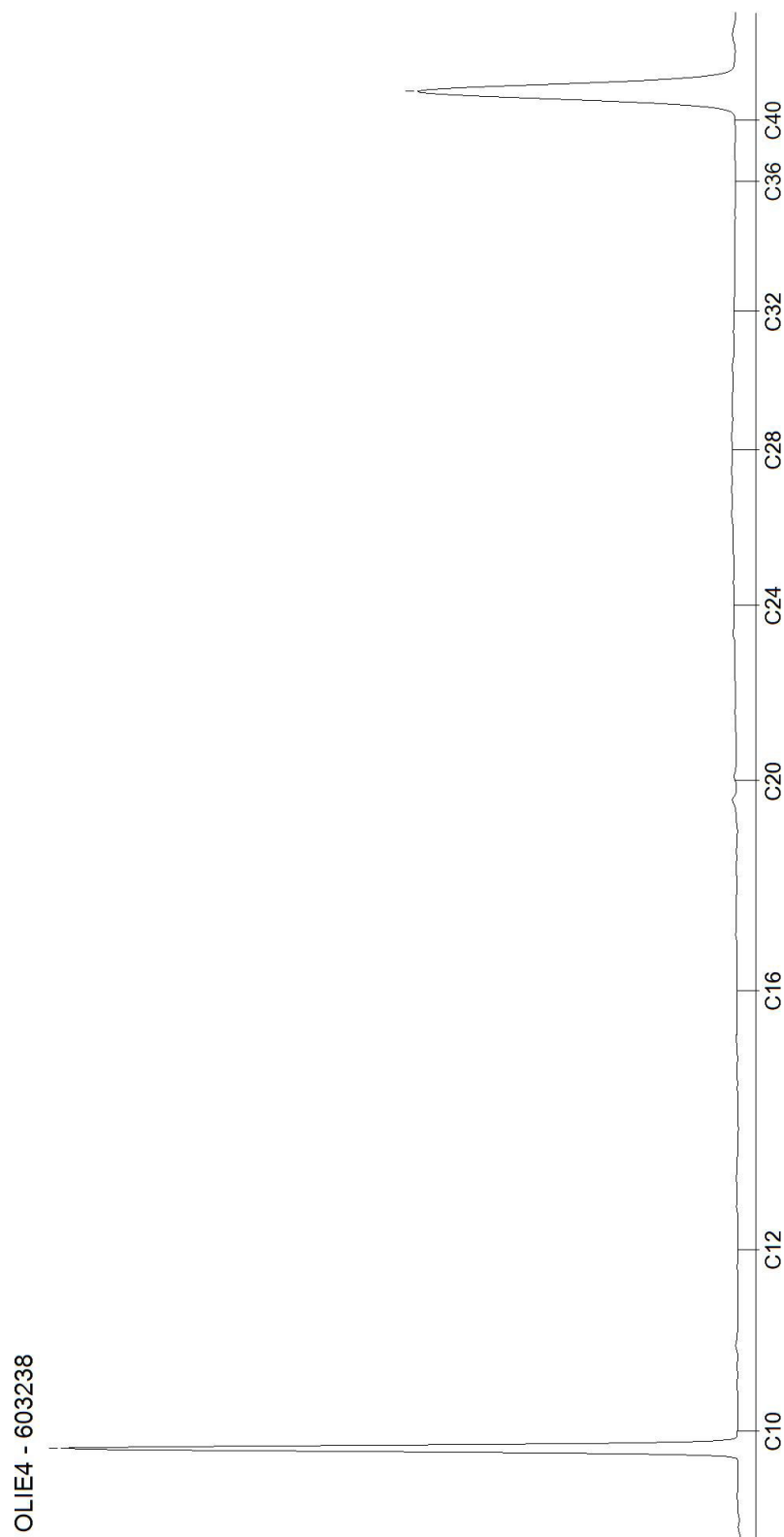


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1207481, Analysis No. 603238, created at 02.11.2022 15:11:02

Monster beschrijving: G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)



Blad 2 van 2

Bijlage 8: Analyseresultaten asfalt

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	26.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1203927

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1203927 Asphalt

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	18.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203927 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
583987	14.10.2022	E07-6 E07 (0-10)
583988	14.10.2022	E08-10 E08 (0-9)
600621	14.10.2022	E07-6 E07 (0-10) laag 1
600622	14.10.2022	E07-6 E07 (0-10) laag 2
600623	14.10.2022	E07-6 E07 (0-10) laag 3

Eenheid	583987	583988	600621	600622	600623
	E07-6 E07 (0-10)	E08-10 E08 (0-9)	E07-6 E07 (0-10) laag 1	E07-6 E07 (0-10) laag 2	E07-6 E07 (0-10) laag 3

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		4	2	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	0	26	35
Eind laag	mm	--	--	26	35	60
Laagdikte per laag	mm	--	--	26	9	25
Verharding		--	--	GAB 0/16	Kleeflaag	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	--	--	<250	>250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	Geen	23-38	Geen

Overig onderzoek

Foto asfaltkern, zie bijlage		++	++	--	--	--
------------------------------	--	----	----	----	----	----

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1203927 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
600624	14.10.2022	E07-6 E07 (0-10) laag 4
600644	14.10.2022	E08-10 E08 (0-9) laag 1
600645	14.10.2022	E08-10 E08 (0-9) laag 2

Eenheid	600624	600644	600645
	E07-6 E07 (0-10) laag 4	E08-10 E08 (0-9) laag 1	E08-10 E08 (0-9) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern		--	--	--
Bepaling aantal lagen		--	--	--
Begin laag	mm	60	0	10
Eind laag	mm	96	10	91
Laagdikte per laag	mm	36	10	81
Verharding		GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250	>250	<250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	0-15	Geen

Overig onderzoek

Foto asfaltkern, zie bijlage		--	--	--
------------------------------	--	----	----	----

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 18.10.2022

Einde van de analyses: 26.10.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Toegepaste methoden

RAW 2020 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern Foto asfaltkern, zie bijlage Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag
Laagdikte per laag Verharding

RAW 2020 test 77.2 : PAK-detector Fluorescerend gebied

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 3 van 3



AL-West B.V.

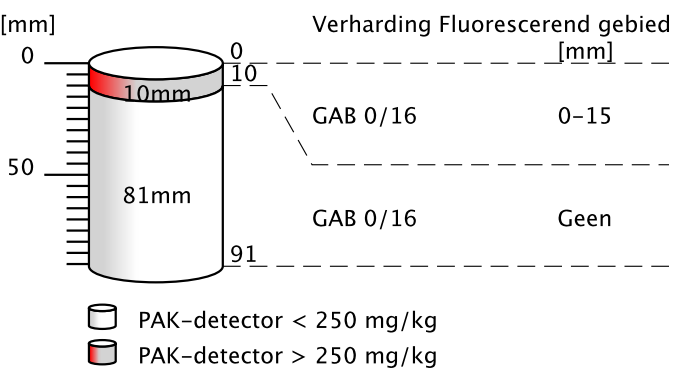
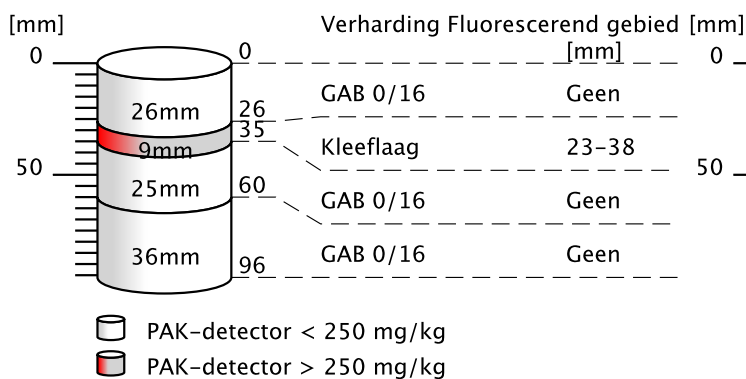
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	1203927
Uw referentie:	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Relatienr:	35003866
Klant:	TRITIUM ADVIES B.V.

Monster	583987
Monsteromschrijving	E07-6 E07 (0-10)
Datum monstername	14.10.2022
Begin van de analyses:	18/10/2022
Lengte boorkern (mm)	96
Aantal lagen	4

Monster	583988
Monsteromschrijving	E08-10 E08 (0-9)
Datum monstername	14.10.2022
Begin van de analyses:	18/10/2022
Lengte boorkern (mm)	91
Aantal lagen	2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags	
ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie	
deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1203927, Analysis No. 583987, created at 26.10.2022 11:36:57

Monster beschrijving: E07-6 E07 (0-10)



Blad 1 van 1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1203927, Analysis No. 583988, created at 26.10.2022 11:51:43

Monster beschrijving: E08-10 E08 (0-9)



Blad 1 van 1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.

Bram Uittenbogaard
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	07.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1208383

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1208383 Asfalt

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	31.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	

Blad 1 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208383 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
609323	14.10.2022	MMasf01 (E07-6 E07 (0-10) 55-96; E08-10 E08 (0-9) 30-91)

Eenheid

609323

MMasf01 (E07-6 E07 (0-10) 55-96; E08-10 E08 (0-9) 30-91)

Algemene monstervoorbehandeling

Breken asfalt / boorkern	++
Zagen boorkern	++

PAK in asfalt

Anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<1,5
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Chryseen	mg/kg Ds	1,8
Fenanthreen	mg/kg Ds	11
Fluorantheen	mg/kg Ds	12
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	25 ^{x)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 31.10.2022

Einde van de analyses: 04.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1208383 Asfalt

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie) : Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)

Volgens RAW 2020 : Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Bijlage 9: Analyseresultaten waterbodem

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum 07.11.2022
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 1209416

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1209416 Waterbodem

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie 2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie 03.11.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1209416 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
614967	21.10.2022	H-MMwb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09...

Eenheid

614967

H-MMwb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09...

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	73,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	<1,0 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	2,0 x)
---------------------------------------	------	--------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Arseen (As)	mg/kg Ds	<4,0
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	21
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	13
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	55

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1209416 Waterbodem

Eenheid

614967

H-MMMW001 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Chloorfenolen en fenolen

S Pentachloorfenol	mg/kg Ds	<0,003
--------------------	----------	--------

Polychloorbifenylen (AS3200)

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 ^{#)}

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,001
S Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	<0,0010
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,001
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Endrin	mg/kg Ds	<0,001
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,001
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,001
S Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ^{*)} ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1209416 Waterbodem

Eenheid

614967

H-MMMW001 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S Som HCH (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 #)
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001
S Som OCB C2 (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 #)

Chloorbenzenen (AS3200)

S Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	<0,001
S Hexachloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 03.11.2022

Einde van de analyses: 05.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1209416 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fractie < 2 µm alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage bij Opdrachtnr. 1209416

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Pentachloorfenol	614967
Droge stof	614967

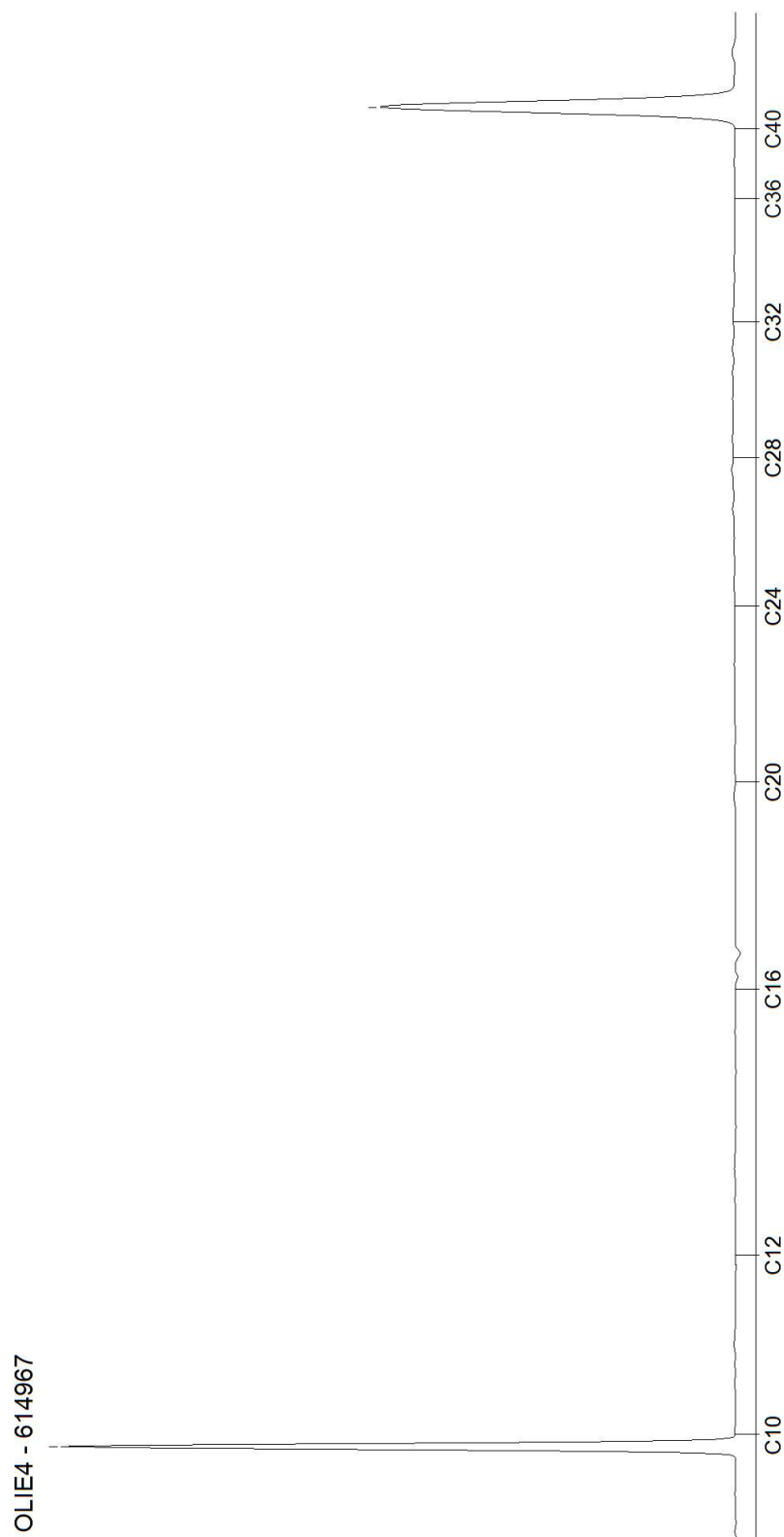
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1209416, Analysis No. 614967, created at 04.11.2022 06:12:55

Monster beschrijving: H-MMwb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	28.10.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1205687

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1205687 Waterbodem

Opdrachtgever	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Uw referentie	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
Opdrachtacceptatie	23.10.22

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

Kamer van Koophandel	Directeur
Nr. 08110898	ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.:	Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01	



Blad 1 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205687 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
593541	19.10.2022	DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50) DF-WB02 (0-50) DF-WB03 (0-10) DF-WB03 (10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-WB06 (0-10)...

Eenheid

593541

DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50)
DF-WB02 (0-50) DF-WB03 (0-10) DF-WB03
(10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-
WB06 (0-10) DF-WB06 (10-50) DF-WB07 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	84,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	<1,0 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	1,0 x)
---------------------------------------	------	--------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Arseen (As)	mg/kg Ds	<4,0
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10
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	24

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205687 Waterbodembodem

Eenheid

593541

DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50)
DF-WB02 (0-50) DF-WB02 (10-10) DF-WB02
(10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-
WB06 (0-10) DF-WB06 (10-50) DF-WB07 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Chloorfenolen en fenolen

S Pentachloorfenol	mg/kg Ds	<0,003
--------------------	----------	--------

Polychloorbifenylen (AS3200)

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 ^{#)}

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,001
S Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	<0,0010
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,001
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Endrin	mg/kg Ds	<0,001
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,001
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,001
S Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ^{*)} ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205687 Waterbodem

Eenheid

593541

DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50)
DF-WB02 (0-50) DF-WB02 (10-10) DF-WB02
(10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-
WB06 (0-10) DF-WB06 (10-50) DF-WB07 (0-50)

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S Som HCH (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 #)
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001
S Som OCB C2 (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 #)

Chloorbenzenen (AS3200)

S Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	<0,001
S Hexachloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 23.10.2022

Einde van de analyses: 28.10.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1205687 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fractie < 2 µm alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1205687

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Pentachloorfenol 593541

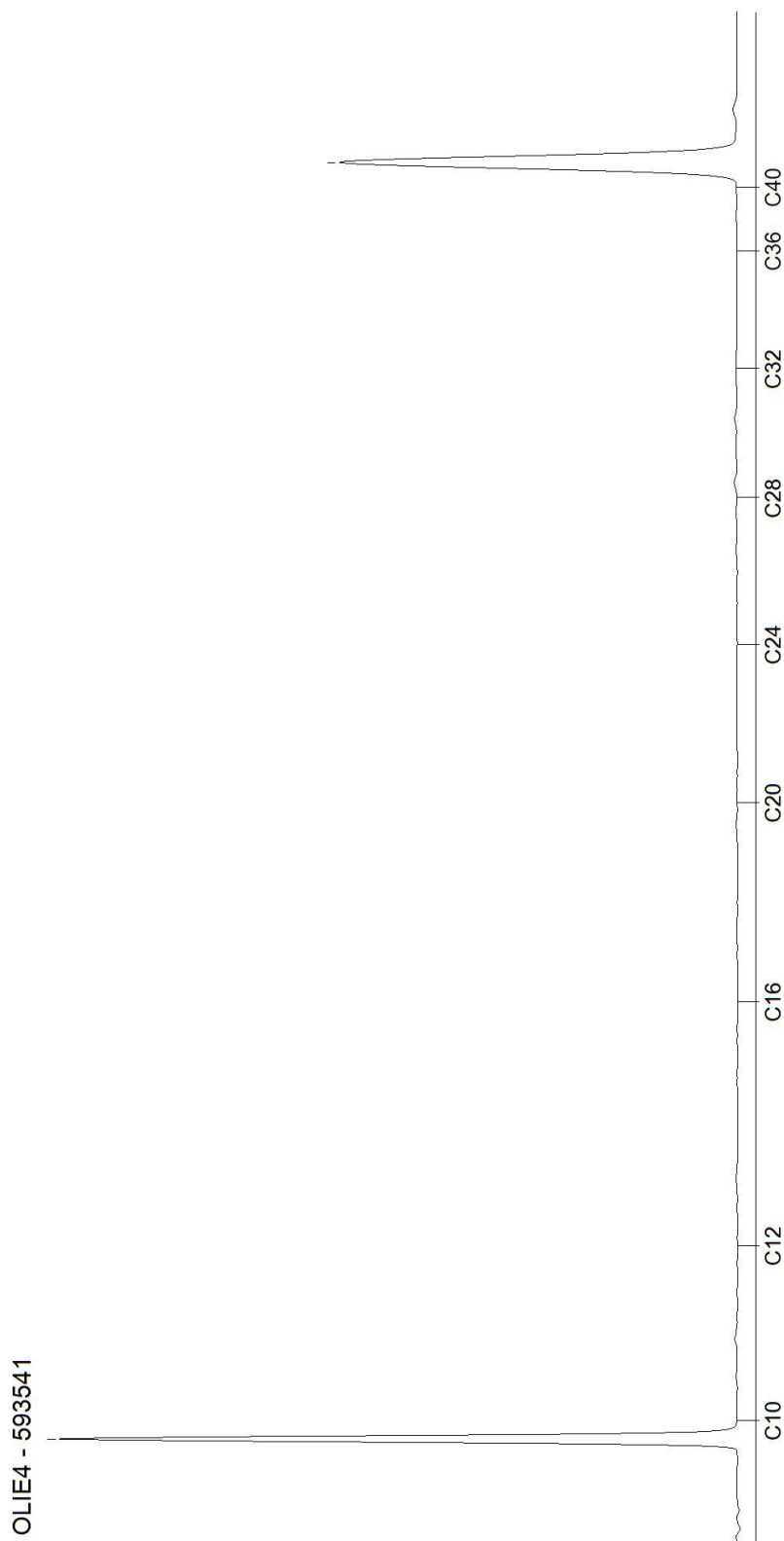
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1205687, Analysis No. 593541, created at 25.10.2022 11:31:31

Monster beschrijving: DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50) DF-WB02 (0-50) DF-WB03 (0-10) DF-WB03 (10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-WB06 (0-10) DF-WB06 (10-50) DF-WB07 (0-50) DF-WB08 (0-50) DF-WB09 (0-50) DF-WB10 (0-50)



Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Your labs. Your service.

TRITIUM ADVIES B.V.
Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

Datum	07.11.2022
Relatienr	35003866
Opdrachtnr.	1208481

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " :

<i>Opdrachtgever</i>	35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
<i>Uw referentie</i>	2208004KB plangebied Heeswijk-Dinther oost
<i>Opdrachtacceptatie</i>	31.10.22

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208481 Waterbodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
609635	27.10.2022	EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50) EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-50) EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-WB08 (0-50)...

Eenheid

609635

EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50)
EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-50)
EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-WB08 (0-50) EF-WB09 (0-50) EF-WB10 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodem		++
S Droge stof	%	79,8

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,3
Fractie < 16 µm	% Ds	2,1 *)

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	3,9
---------------------------------------	------	-----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++
----------------------------	--	----

Metalen (AS3200)

S Arseen (As)	mg/kg Ds	<4,0
S Barium (Ba)	mg/kg Ds	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,2
S Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	29
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	16
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	36

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

Kamer van Koophandel
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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208481 Waterbodem

Eenheid

609635

EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50)
EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-
50) EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-
WB08 (0-50) EF-WB09 (0-50) EF-WB10 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Chloorfenolen en fenolen

S Pentachloorfenol	mg/kg Ds	<0,003
--------------------	----------	--------

Polychloorbifenylen (AS3200)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	0,0014
S PCB 101	mg/kg Ds	0,0040
S PCB 118	mg/kg Ds	0,0034
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0040
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0031
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,017 ^{#)}

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,001
S Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	<0,0010
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,001
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,001
S Endrin	mg/kg Ds	<0,001
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,001
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,001
Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 ^{#)}
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,001
S Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 ^{#)}
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,001
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " ^{*)} ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1208481 Waterbodem

Eenheid

609635

EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50)
EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-50)
EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-WB08 (0-50)
EF-WB09 (0-50) EF-WB10 (0-50)

Pesticiden (OCB's) (AS3200)

S Som HCH (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)
S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,001
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0042 #)
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001
S Som OCB C2 (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,015 #)

Chloorbenzenen (AS3200)

S Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	<0,001
S Hexachloorbenzeen	mg/kg Ds	<0,0010

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 31.10.2022

Einde van de analyses: 07.11.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1208481 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fractie < 2 µm alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Bijlage bij Opdrachtnr. 1208481

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Pentachloorfenol 609635

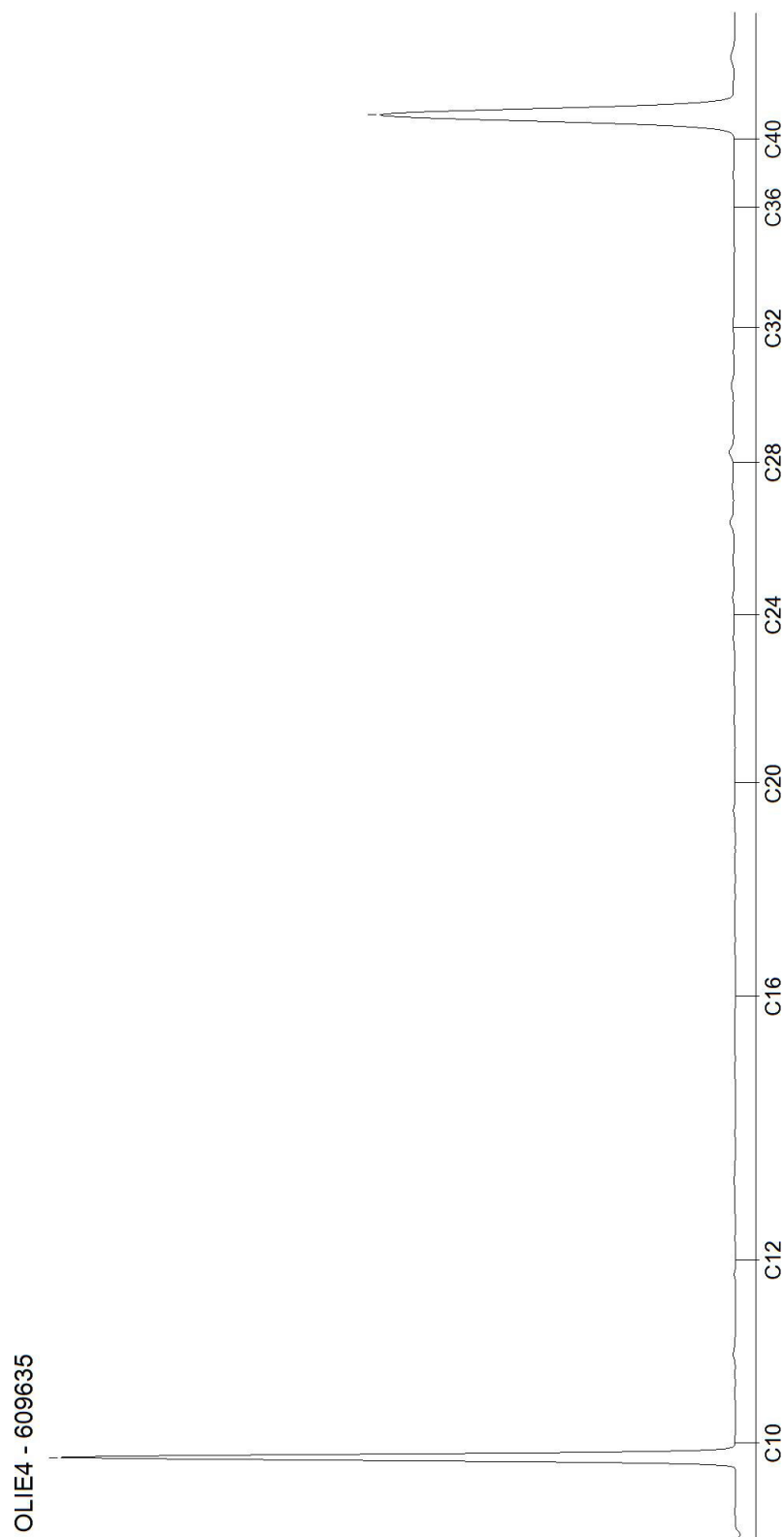
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "n".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1208481, Analysis No. 609635, created at 03.11.2022 08:39:57

Monster beschrijving: EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50) EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-50) EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-WB08 (0-50) EF-WB09 (0-50) EF-WB10 (0-50)



Bijlage 10: Toelichting toetsingskader

Asfalt

De analyseresultaten zijn vergeleken met tabel 2 in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen). Voor bitumen- en asfaltproducten bedraagt de maximale samenstellingswaarde 75 mg/kg d.s. voor PAK (som).

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Het te toetsen gehalte wordt berekend uit de som van het gewogen gehalte aan asbest in asbesthoudend materiaal (fractie >20 mm) en het gewogen gehalte aan asbest in de grond (fractie < 20 mm).

Bij de monstervoorbehandeling op locatie wordt het materiaal door middel van zeven gesplitst in de fractie <20 mm (fijn) en de fractie >20 mm (grof). De consequentie is dat het analysemonster alleen betrekking heeft op het fijne materiaal, terwijl het gehalte betrekking moet hebben op het totale (fijne + grove) materiaal. Bij de correctie wordt het gehalte in het analysemonster < 20 mm herberekend naar een gehalte over het totale materiaal. Om de correctie uit te kunnen voeren wordt in het veld de verhouding tussen grof en fijn materiaal bepaald.

Indien de resultaten van het verkennend bodemonderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging dient nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5707+C2 (december 2017) worden hiervoor de volgende criteria gehanteerd:

- voor asbestinspectiegaten : als het gewogen gehalte aan asbest gelijk is aan of groter is (0,3 x 0,3 m) dan, de helft van de interventiewaarde;
- voor boringen : als in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring (diameter < 0,35 m) asbest wordt aangetoond.

Verder kan nader onderzoek worden aanbevolen als de analyseresultaten van de visuele inspectie van het maaiveld (gehalte aan asbest in de toplaag met een dikte van 2 cm) niet overeenkomen met de gehalten in de inspectiegaten.

Overige stoffen grond en grondwater

Bij onderhavig onderzoek zijn van de grondmonsters het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde

gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de tussenwaarde geen formele status heeft.

Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de waterbodemonsters zijn vergeleken met de tabellen 1 en 2 uit bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen). Binnen het generieke toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende aanduidingen gebruikt voor het classificeren van baggerspecie:

Achtergrondwaarde	: Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "achtergrondwaarde" wanneer voldaan wordt aan één van de volgende voorwaarden: • voor geen van de onderzochte parameters wordt de achtergrondwaarde overschreden of • voor maximaal 2 parameters worden de achtergrondwaarden met een factor 2 overschreden, terwijl de gemeten concentraties beneden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "wonen" liggen.
Wonen / Industrie	: Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "wonen / industrie" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden.
Klasse A / B	: Grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteit "A / B" als voor geen van de onderzochte parameters de maximale waarden hiervoor worden overschreden en de gemeten concentraties beneden de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse "industrie" liggen.
Grootschalige bodemtoepassing	: Grond of baggerspecie kan worden toegepast in een grootschalige bodemtoepassing wanneer voldaan wordt aan de volgende voorwaarden: • de concentraties van de onderzochte zware metalen liggen beneden de emissietoetswaarden en • de concentraties van de onderzochte organische parameters liggen beneden de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "industrie". Indien voor één of meerdere zware metalen de emissietoetswaarden worden overschreden, dan dient een uitloogonderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of de grond geschikt is voor hergebruik in een grootschalige bodemtoepassing.
Verspreiden over aangrenzend perceel	: Baggerspecie kan worden verspreid over het aangrenzend perceel wanneer voldaan wordt aan de volgende voorwaarden: • msPAF toets voor anorganische parameters < 50%; • msPAF toets voor organische parameters < 20%; • concentratie minerale olie < 3.000 mg / kg d.s; • concentratie cadmium < 7,5 mg / kg d.s.
Niet toepasbaar	: Grond wordt als "niet toepasbaar" geclassificeerd als de gemeten concentraties boven de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "industrie" liggen. Baggerspecie wordt als "niet toepasbaar" geclassificeerd als de gemeten concentraties boven de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse "B" liggen.

Validatie

De toetsing is uitgevoerd met behulp van het toetsprogramma "Botovatoets en rapportage" van Schreurs. Het programma valideert de resultaten met de landelijk BoToVa-service. Op deze wijze wordt de toetsing altijd conform de geldende normen uitgevoerd

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

In bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en de daaropvolgende wijzigingen) zijn de normen voor niet-vormgegeven bouwstoffen opgenomen. De maximale waarde voor hergebruik van puin met asbest is eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen asbest.

Het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit zijn niet van toepassing op handelingen met materialen met een asbestgehalte beneden de maximale hergebruikswaarde. In dat geval zijn geen aanvullende maatregelen ten aanzien van asbest vereist bij bewerking of verwerking van de puin. Bij overschrijding van de hergebruikswaarde is sprake van een verontreiniging met asbest en dienen werkzaamheden met puin onder asbestcondities te worden uitgevoerd.

Indien de resultaten van het verkennend onderzoek leiden tot het vermoeden dat er sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde, dient een nader onderzoek plaats te vinden. Conform de NEN 5897 (december 2017) wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht indien het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de hergebruikswaarde.

PFAS (toetsingskader handelingskader)

De resultaten (met bodemtypecorrectie bij een percentage organische stof > 10% d.s.) zijn getoetst aan de normen uit het geactualiseerde 'Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' van december 2021. In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de toetsingscriteria voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven het grondwaterniveau. Voor toepassingen in een grondwaterbeschermingsgebied, onder de grondwaterstand en in oppervlaktewater gelden andere normen. Voor deze normstellingen wordt verwezen naar het handelingskader.

Voor een groot aantal toepassingslocaties is een lokaal bodembeleid opgesteld. Bij het toepassen van de partij dient hiermee rekening te worden gehouden. In de onderhavige rapportage is uitsluitend getoetst aan het Handelingskader PFAS. Opgemerkt wordt dat de toepassingsmogelijkheden mede afhankelijk zijn van de PFAS-concentraties van de ontvangende bodem.

Tabel: Toepassingsnormen voor toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau - categorie 4.1

functieklassse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (som) (µg/kg d.s.)	PFOA (som) (µg/kg d.s.)	overige PFAS (µg/kg d.s.)
landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarde dan 1,4 en 1,9 ¹⁾	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 7,0	de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0
wonen	3,0	7,0	3,0
industrie			

Opmerkingen bij de tabel:

1) regio afhankelijk.

Bijlage 11: Toetsingstabellen grond

Projectnaam plangebied Heeswijk-Dinther oost
Projectcode 2208004KB

Tabel 1: classificatie gehalten

Wbb	
-0,10	het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMA01			MMA02			MMA03		
certificaatcode		1202548			1202548			1202548		
boring(en)		A02, A04, A08, A13			A05, A09, A10, A11			A01, A06, A10, A10		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,20 - 0,58			0,70 - 2,20		
humus	% ds	2,80			1,90			0,20		
lutum	% ds	2,40			2,10			1,00		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	7,9	15,7	-0,16	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,07	0,25	0,24	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 3: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMB01			MMB02			MMB03			
certificaatcode		1202549			1202549			1202549			
boring(en)		B-AG01, B-AG02, B-AG03, B-AG04			B01, B02, B05, B06			B11, B12, B14, B16			
traject (m-mv)		0,20 - 0,70			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			
humus		% ds	1,90			4,80			4,90		
lutum		% ds	1,50			2,70			2,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			
METALEN											
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,38	-0,02	0,3	0,5	-0,01	0,31	0,47	-0,01	
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04	
koper	mg/kg ds	10	21	-0,13	24	44	0,03	16	30	-0,07	
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	
lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	19	28	-0,05	19	28	-0,05	
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	41	88	-0,09	49	108	-0,05	
PAK											
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,42	0,42	-0,03	0,49	0,49	-0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0102	-0,01	0,0049	<0,0100	-0,01	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<51	-0,03	<35	<50	-0,03	

Tabel 4: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster certificaatcode		MMB04 1202549			MMC01 1202552			MMC02 1202552		
boring(en)		B04, B11, B-AG02, B-AG04			C01, C02, C03, C04, C05, C06, C07, C09, C10, C11			C12, C13, C22, C23, C24, C25, C30, C31, C32		
traject (m-mv)		0,35 - 1,75			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	1,00			2,90			1,90		
lutum	% ds	1,00			2,00			1,20		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,5	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	21	42	0,01	17	35	-0,03
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,08	0,11	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<20	22 ⁽⁴¹⁾	-0,06	19	29	-0,04	14	22	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	38	88	-0,09	23	55	-0,15
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0169	-0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01

Tabel 5: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

over de toelatingseisen aan grondwater (gevoelen in mg, kg ds)										
grondmonster		MMC03			MMC04			MMC05		
certificaatcode		1202552			1202552			1202552		
boring(en)		C15, C16, C17, C18, C19, C20, C21, C26, C28, C29			C02, C06, C10, C14, C17			C23, C23, C27, C27, C32, C32		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,80			0,60 - 2,00		
humus	% ds	3,90			0,20			0,20		
lutum	% ds	2,10			1,00			1,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	16	31	-0,06	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	32	72	-0,12	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 6: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMC06			MMD01			MMD02		
certificaatcode		1203094			1204832			1204832		
boring(en)		C36, C37, C38			D01, D02, D06, D14			D07, D08, D09, D13		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,90			1,90			1,90		
lutum	% ds	1,30			1,60			2,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		29	112 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,41	-0,02	0,23	0,40	-0,02	0,24	0,41	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	15	30	-0,07	16	33	-0,05	12	25	-0,1
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	23	36	-0,03	21	33	-0,04
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	22	51	-0,15	110	261	0,21	37	88	-0,09
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	3,3	3,3	0,05	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,01	0,03	0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 7: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD03			MMD04			MMD05		
certificaatcode		1204832			1204832			1204832		
boring(en)		D11, D12			D01, D02, D07, D09			D11, D12, D13, D14		
traject (m-mv)		0,25 - 0,50			0,50 - 1,00			0,70 - 1,40		
humus	% ds	1,80			0,90			1,00		
lutum	% ds	2,30			1,50			1,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	44	164 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,26	0,45	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	7,9	16,2	-0,16	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	68	106	0,12	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	110	257	0,2	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,75	0,75	-0,02	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 8: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

over de testingsresultaten grond WBS (gehalen in mg/kg ds)										
grondmonster		MMD12			MME07			MME08		
certificaatcode		1204851			1203925			1203925		
boring(en)		D23, D24, D25, D26			E01, E21, E22			E06, E12, E13, E15		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,60		
humus	% ds	2,90			1,90			2,00		
lutum	% ds	1,70			1,30			1,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,28	0,46	-0,01	0,24	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	13	26	-0,09	8,2	17,0	-0,15	18	37	-0,02
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	22	34	-0,03	15	24	-0,05	12	19	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	66	153	0,02	34	81	-0,1	61	145	0,01
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,49	0,49	-0,03	0,45	0,45	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0061	0,0210	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 9: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME09			MME10			MME11		
certificaatcode		1203925			1203925			1203925		
boring(en)		E02, E03, E07, E23			E16, E17, E20			E01, E02, E04, E09, E12, E13, E16, E20		
traject (m-mv)		0,10 - 0,95			0,00 - 0,50			0,30 - 1,20		
humus		0,90			0,90			1,90		
lutum		1,50			1,20			1,60		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	28	109 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	6,6	13,7	-0,18	11	23	-0,11	5,8	12,0	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	16	25	-0,05	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	44	104	-0,06	32	76	-0,11	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,8	2,8	0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	200	0	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 10: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME12			MMF01			MMF02		
certificaatcode		1203925			1203095			1203095		
boring(en)		E02, E05, E08, E10, E12, E17, E18, E21, E22			F01, F02, F03, F04, F05, F06, F07, F08			F09, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F17, F18		
traject (m-mv)		0,30 - 1,90			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	0,20			2,80			2,90		
lutum	% ds	1,00			2,50			1,30		
		Meetw GSSD		Index	Meetw GSSD		Index	Meetw GSSD		Index
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	22	44	0,02	21	42	0,01
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	15	23	-0,06	12	19	-0,07
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	22	50	-0,16	29	67	-0,13
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0175	-0	0,0049	<0,0169	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<88	-0,02	<35	<84	-0,02

Tabel 11: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMF03			MMF04			MMF05		
certificaatcode		1203095			1203095			1203095		
boring(en)		F19, F20, F21, F22, F23, F24			F02, F02, F06, F06, F09, F09			F13, F13, F15, F15, F21, F23, F23		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,60 - 2,00			0,60 - 2,00		
humus	% ds	1,80			0,20			0,90		
lutum	% ds	2,50			2,70			1,20		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<51 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,26	0,44	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	17	35	-0,04	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	14	22	-0,06	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,42	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	47	109	-0,05	<20	<32	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 12: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

Bod 121: bodemprofielgegevens grond MBS (gemiddeld in mg/kg ds)										
grondmonster certificaatcode		MMF06 1203096			MMF07 1203096			MMF08 1203096		
boring(en)		F27, F28, F29, F30			F32, F33, F34, F35, F36, F37, F38			F39, F40, F41, F42, F43, F44		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	3,00			2,90			2,90		
lutum	% ds	1,00			1,60			1,50		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	16	32	-0,05	14	28	-0,08	12	24	-0,11
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	13	20	-0,06	12	19	-0,07
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	23	53	-0,15	31	72	-0,12	26	60	-0,14
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,45	0,45	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0169	-0	0,0071	0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<84	-0,02	<35	<84	-0,02

Tabel 13: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

Bijlage 201 Testresultaten bodemprofiel G01 - WBS (getuigen in mg/kg ds)										
grondmonster		MMG01			MMG02			MMG03		
certificaatcode		1205512			1205512			1205512		
boring(en)		G01, G09, G12, G16			G02, G05, G06			G18, G24, G26, G28		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,15 - 0,55			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,00			2,00			2,90		
lutum	% ds	1,00			1,00			1,70		
		Meetw GSSD	Index		Meetw GSSD	Index		Meetw GSSD	Index	
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		38	147 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,25	0,43	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	12	25	-0,1	11	23	-0,11	14	28	-0,08
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	12	19	-0,06	29	46	-0,01	12	19	-0,07
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	4,4	12,8	-0,34	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	42	100	-0,07	48	114	-0,05	43	100	-0,07
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,1	1,1	-0,01	2,3	2,3	0,02	0,42	0,42	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0169	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<84	-0,02

Tabel 14: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

Bijlage 1: Testingsresultaten grond WBS (getuigen in mg/kg ds)										
grondmonster		MMG04			MMG05			G04-2		
certificaatcode		1205512			1205512			1205512		
boring(en)		G01, G03, G05, G08, G11, G16, G20, G21, G25			G19, G23, G-AG01, G-AG02			G04		
traject (m-mv)		0,50 - 2,00			0,35 - 1,25			0,15 - 0,25		
humus	% ds	1,00			1,00			1,90		
lutum	% ds	1,00			1,00			1,40		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		29	112 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	<20	<33	-0,18	40	95	-0,08
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	1,2	1,2	-0,01	0,37	0,37	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 15: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

Bijlage 2: Meetgegevens bodembedcontaminanten grond HBS (getuigen in mg/kg ds)										
grondmonster certificaatcode		MMG06 1205512			MMH01 1206020			MMH02 1206020		
boring(en)		G01, G04, G08, G10, G12, G15, G16, G25			H01, H02, H03, H04, H05			H06, H07, H08, H09, H10, H11, H12, H13, H14, H15		
traject (m-mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
humus	% ds	2,00			5,00			1,90		
lutum	% ds	1,00			1,00			1,50		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		21	81 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,27	0,41	-0,02	0,23	0,40	-0,02
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	7,1	14,7	-0,17	30	56	0,11	27	56	0,11
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	25	39	-0,02	18	27	-0,05	15	24	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	21	50	-0,16	74	163	0,04	61	145	0,01
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,82	-0,02	0,77	0,77	-0,02	0,77	0,77	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0098	-0,01	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<49	-0,03	<35	<123	-0,01

Tabel 16: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster certificaatcode boring(en)		MMH03 1206020 H16, H18, H19, H27, H28, H29, H34			MMH04 1206020 H20, H22, H24, H26, H30, H31, H32, H33			MMH05 1206020 H11, H13, H17, H22, H24, H28, H31		
traject (m-mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,60 - 2,00		
humus	% ds	1,80			1,50			0,20		
lutum	% ds	2,40			6,70			1,00		
		Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index			Meetw GSSD Index		
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<34 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,39	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<5	-0,06	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	19	39	-0,01	20	36	-0,03	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	10	14	-0,07	<10	<11	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<6	-0,45	<4	<8	-0,41
zink	mg/kg ds	54	126	-0,02	45	86	-0,09	<20	<33	-0,18
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 17: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMH06			H15-1-4			MMI01			
certificaatcode		1206020			1206020			1205513			
boring(en)		H13, H17, H22, H28, H31			H15-1			I01, I02, I03, I04			
traject (m-mv)		0,50 - 1,90			1,30 - 1,60			0,00 - 0,50			
humus		% ds	2,00			2,90			1,80		
lutum		% ds	1,00			1,40			25,0		
			Meetw GSSD		Index	Meetw GSSD		Index	Meetw GSSD		Index
METALEN											
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾			31	120 ⁽⁶⁾				
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03		0,46	0,76	0,01			
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04		3	11	-0,03			
koper	mg/kg ds	5,5	11,4	-0,19		7,2	14,4	-0,17			
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0		<0,05	<0,05	-0			
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08		22	34	-0,03			
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0		<1,5	<1,1	-0			
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,41		<4	<8	-0,41			
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18		40	93	-0,08			
PAK											
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03		0,35	<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0		0,0049	<0,0169	-0			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01		<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01

Tabel 18: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		E-AG07-1	E-AG08-1	MMD06
certificaatcode		1203966	1203966	1204832
boring(en)		E-AG07	E-AG08	D-AG01, D-AG02
traject (m-mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
humus	% ds	3,80	2,80	64,8
lutum	% ds	2,50	2,40	2,90
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0129 -0,01	0,0049 <0,0175 -0	0,12 0,04 0,02

Tabel 19: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD07	MMD08	MMD09
certificaatcode		1204832	1204832	1204832
boring(en)		D-AG03, D-AG04	D-AG05, D-AG06	D-AG07, D-AG08
traject (m-mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
humus	% ds	1,80	2,90	1,90
lutum	% ds	2,50	1,90	1,20
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0245 0	0,0049 <0,0169 -0	0,0049 <0,0245 0

Tabel 20: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD10	MMD11	MME01
certificaatcode		1204832	1204832	1203144
boring(en)		D-AG09, D-AG10	D-AG11, D-AG12	E-AG01, E-AG02, E-AG03
traject (m-mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
humus	% ds	6,90	8,90	11,90
lutum	% ds	1,90	1,30	2,10
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0071 -0,01	0,08 0,09 0,07	0,0049 <0,0041 -0,02

Tabel 21: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME02	MME03	MME04
certificaatcode		1203144	1203144	1203144
boring(en)		E-AG04, E-AG05, E-AG06	E-AG09, E-AG10	E-AG11, E-AG12
traject (m-mv)		0,00 - 0,10	0,00 - 0,10	0,00 - 0,10
humus	% ds	3,80	3,90	4,80
lutum	% ds	2,30	1,90	2,20
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049 <0,0129 -0,01	0,015 0,038 0,02	0,039 0,082 0,06

Tabel 22: toetsingsresultaten grond Wbb (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME05	MME06	
certificaatcode		1203144	1203144	
boring(en)		E-AG13, E-AG14	E-AG15, E-AG16	
traject (m-mv)		-	0,00 - 0,10	
motivatie		Geen av, E-asbmm01	Geen av, E-asbmm05, ongezeefd	
humus	% ds	9,00	3,00	
lutum	% ds	1,00	1,00	
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,026 0,029 0,01	0,0049 <0,0163 -0	

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
5 : Norm I ontbreekt
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 23: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	T	WO	IND	I
METALEN						
cadmium	mg/kg ds	0,60	6,80	1,20	4,30	13,00
kobalt	mg/kg ds	15,00	103	35,0	190	190
koper	mg/kg ds	40,0	115	54,0	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	18,07	0,83	4,80	36,0
lood	mg/kg ds	50,0	290	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,50	95,8	88,0	190	190
nikkel	mg/kg ds	35,0	67,5	39,0	100,0	100,0
zink	mg/kg ds	140	430	200	720	720
PAK						
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,50	20,8	6,80	40,0	40,0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,020	0,51	0,040	0,50	1,00
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	2595	190	500	5000

Tabel 24: classificatie gehalten volgens Besluit bodemkwaliteit

Bbk	
-0,1	voldoet aan de maximale waarde voor achtergrondwaarde
0,2	voldoet aan de maximale waarde voor wonen
0,6	voldoet aan de maximale waarde voor industrie
1,5	het gehalte overschrijdt de maximale waarde voor industrie
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 25: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMA01		MMA02		MMA03	
motivatie							
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,80		1,90		0,20	
lutum (% ds)		2,40		2,10		1,00	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	7,9	15,7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	16	25	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	<20	<32	<20	<33	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,07	0,25	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	<35	<123	<35	<123

Tabel 26: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMB01		MMB02		MMB03	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,90		4,80		4,90	
lutum (% ds)		1,50		2,70		2,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,22	0,38	0,3	0,5	0,31	0,47
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	10	21	24	44	16	30
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	13	20	19	28	19	28
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	<20	<33	41	88	49	108
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,42	0,42	0,49	0,49
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0102	0,0049	<0,0100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<51	<35	<50

Tabel 27: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMB04		MMC01		MMC02	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,00		2,90		1,90	
lutum (% ds)		1,00		2,00		1,20	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,3	0,5	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	<5	<7	21	42	17	35
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,08	0,11	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<20	22 ⁽⁴¹⁾	19	29	14	22
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	<20	<33	38	88	23	55
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,38	0,38
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0169	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<84	<35	<123

Tabel 28: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMC03		MMC04		MMC05	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		3,90		0,20		0,20	
lutum (% ds)		2,10		1,00		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,36	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	16	31	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	14	21	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	32	72	<20	<33	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	<35	<123	<35	<123

Tabel 29: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMC06		MMD01		MMD02	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,90		1,90		1,90	
lutum (% ds)		1,30		1,60		2,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	29	112 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,41	0,23	0,40	0,24	0,41
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	15	30	16	33	12	25
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	16	25	23	36	21	33
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	22	51	110	261	37	88
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	3,3	3,3	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,01	0,03	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	<35	<123	<35	<123

Tabel 30: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD03		MMD04		MMD05	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,80		0,90		1,00	
lutum (% ds)		2,30		1,50		1,00	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	44	164 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,26	0,45	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	7,9	16,2	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	68	106	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	110	257	<20	<33	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,75	0,75	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Tabel 31: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD12		MME07		MME08	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,90		1,90		2,00	
lutum (% ds)		1,70		1,30		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	21	81 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,28	0,46	0,24	0,41	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	13	26	8,2	17,0	18	37
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	22	34	15	24	12	19
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	66	153	34	81	61	145
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,49	0,49	0,45	0,45	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0061	0,0210	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	<35	<123	<35	<123

Tabel 32: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME09		MME10		MME11	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		0,90		0,90		1,90	
lutum (% ds)		1,50		1,20		1,60	
indicatieve bodemklasse		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	28	109 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	6,6	13,7	11	23	5,8	12,0
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	16	25	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	44	104	32	76	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,8	2,8	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	40	200	<35	<123	<35	<123

Tabel 33: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME12		MMF01		MMF02	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		0,20		2,80		2,90	
lutum (% ds)		1,00		2,50		1,30	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<51 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	<5	<7	22	44	21	42
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	15	23	12	19
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	<20	<33	22	50	29	67
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0175	0,0049	<0,0169
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<88	<35	<84

Tabel 34: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMF03		MMF04		MMF05	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,80		0,20		0,90	
lutum (% ds)		2,50		2,70		1,20	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<51 ⁽⁶⁾	<20	<50 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,26	0,44	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	17	35	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	14	22	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	47	109	<20	<32	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Tabel 35: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMF06		MMF07		MMF08	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		3,00		2,90		2,90	
lutum (% ds)		1,00		1,60		1,50	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,22	0,36	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	16	32	14	28	12	24
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	13	20	13	20	12	19
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	23	53	31	72	26	60
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,45	0,45	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0163	0,0049	<0,0169	0,0071	0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	<35	<84	<35	<84

Tabel 36: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMG01		MMG02		MMG03	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,00		2,00		2,90	
lutum (% ds)		1,00		1,00		1,70	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	38	147 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,25	0,43	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	12	25	11	23	14	28
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,06	0,09	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	12	19	29	46	12	19
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	4,4	12,8	<4	<8
zink	mg/kg ds	42	100	48	114	43	100
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,1	1,1	2,3	2,3	0,42	0,42
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0169
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<84

Tabel 37: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMG04		MMG05		G04-2	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,00		1,00		1,90	
lutum (% ds)		1,00		1,00		1,40	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾	29	112 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	<5	<7	<5	<7	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	<10	<11	<10	<11	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	<20	<33	<20	<33	40	95
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	1,2	1,2	0,37	0,37
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Tabel 38: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMG06		MMH01		MMH02	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,00		5,00		1,90	
lutum (% ds)		1,00		1,00		1,50	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	21	81 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,27	0,41	0,23	0,40
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<7	<3	<7
koper	mg/kg ds	7,1	14,7	30	56	27	56
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	25	39	18	27	15	24
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8	<4	<8
zink	mg/kg ds	21	50	74	163	61	145
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,82	0,82	0,77	0,77	0,77	0,77
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0098	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<49	<35	<123

Tabel 39: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMH03		MMH04		MMH05	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,80		1,50		0,20	
lutum (% ds)		2,40		6,70		1,00	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾	<20	<34 ⁽⁶⁾	<20	<54 ⁽⁶⁾
cadmium	mg/kg ds	0,23	0,39	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	<3	<5	<3	<7
koper	mg/kg ds	19	39	20	36	<5	<7
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	mg/kg ds	13	20	10	14	<10	<11
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<6	<4	<8
zink	mg/kg ds	54	126	45	86	<20	<33
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35	0,35	<0,35
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0245
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<123	<35	<123

Tabel 40: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMH06		H15-1-4		MMI01	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		2,00		2,90		1,80	
lutum (% ds)		1,00		1,40		25,0	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
METALEN							
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	31	120 ⁽⁶⁾		
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	0,46	0,76		
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	3	11		
koper	mg/kg ds	5,5	11,4	7,2	14,4		
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		
lood	mg/kg ds	<10	<11	22	34		
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1		
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	<4	<8		
zink	mg/kg ds	<20	<33	40	93		
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	0,35	<0,35		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0169		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35	<84	<35	<123

Tabel 41: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		E-AG07-1		E-AG08-1		MMD06	
grondsoort		Zand		Zand			
humus (% ds)		3,80		2,80		64,8	
lutum (% ds)		2,50		2,40		2,90	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse wonen	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	0,0049	<0,0175	0,12	0,04

Tabel 42: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD07		MMD08		MMD09	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		1,80		2,90		1,90	
lutum (% ds)		2,50		1,90		1,20	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0,0049	<0,0169	0,0049	<0,0245

Tabel 43: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MMD10		MMD11		MME01	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		6,90		8,90		11,90	
lutum (% ds)		1,90		1,30		2,10	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0071	0,08	0,09	0,0049	<0,0041

Tabel 44: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME02		MME03		MME04	
grondsoort		Zand		Zand		Zand	
humus (% ds)		3,80		3,90		4,80	
lutum (% ds)		2,30		1,90		2,20	
indicatieve bodemklasse		Altijd toepasbaar		Klasse wonen		Klasse industrie	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	0,015	0,038	0,039	0,082

Tabel 45: toetsingsresultaten grond Bbk (gehalten in mg/kg d.s.)

grondmonster		MME05		MME06			
grondsoort		Zand		Zand			
humus (% ds)		9,00		3,00			
lutum (% ds)		1,00		1,00			
indicatieve bodemklasse		Klasse wonen		Altijd toepasbaar			
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,026	0,029	0,0049	<0,0163		

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw : Meetwaarde
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
5 : Norm I ontbreekt
6 : Heeft geen normwaarde
: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 46: toetsingswaarde voor standaard bodem in mg/kg d.s. (10% humus en 25% lutum)

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 12: Toetsingstabellen grondwater

Projectnaam plangebied Heeswijk-Dinther oost
Projectcode 2208004KB

Tabel 1: classificatie gehalten

Wet bodembescherming (Wbb)	
-0,1	het gehalte is kleiner dan de streefwaarde
0,2	het gehalte is groter dan de streefwaarde
0,6	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streefwaarde en interventiewaarde (tussenwaarde)
1,5	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
245 ⁽⁶⁾	er is geen toetsingswaarde vastgesteld

Tabel 2: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		A10-1-1			B-AG02-1-1			C06-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			26-10-2022			26-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			1,30 - 2,30		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	41	41	-0,02	57	57	0,01	160	160	0,19
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	9,8	9,8	-0,09	9	9	-0,1	4,4	4,4	-0,18
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	3,9	3,9	-0	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l	0	<0,21		0	<0,21		0	<0,21	
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01	
			0,21			0,21			0,21	
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 3: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		C10-1-1			C23-1-1			C27-1-1		
datum bemonstering		26-10-2022			26-10-2022			26-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		1,50 - 2,50			1,75 - 2,75			2,20 - 3,20		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	57	57	0,01	51	51	0	66	66	0,03
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,38	0,38	-0	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	8	8	-0,12	10	10	-0,08	9,1	9,1	-0,1
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21			<0,21			<0,21	
		0			0			0		
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14			<0,14			<0,14	
		0,01			0,01			0,01		
		0,21			0,21			0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 4: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		D10-1-1			D10-1-2			E04-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			24-11-2022			27-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,10 - 3,10			2,10 - 3,10			1,90 - 2,90		
certificaatcode		1208036			1216803			1208036		
monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	860	860	1,41	670	670	1,08	40	40	-0,02
cadmium	µg/l	2,1	2,1	0,3	1,7	1,7	0,23	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	7,8	7,8	-0,15	5,6	5,6	-0,18	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	2,6	2,6	-0,21
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	19	19	0,07	12	12	-0,05	<3	<2	-0,22
zink	µg/l	610	610	0,74	510	510	0,61	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0				<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03				<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21						<0,21	
		0						0		
		0,21						0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)						<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾						<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0				<0,02	<0,01	0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02				<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0				<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01				<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0				<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05				<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1					<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14						<0,14	
		0,01						0,01		
		0,21						0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03				<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1					<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾					<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0					<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l		0,42						0,42	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03				<50	<35	-0,03

Tabel 5: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		E18-1-1			F06-1-1			F09-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			26-10-2022			27-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20			1,80 - 2,80		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	89	89	0,07	110	110	0,1	110	110	0,1
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	0,58	0,58	0,03	0,24	0,24	-0,03
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	2,5	2,5	-0,22	2,1	2,1	-0,22
koper	µg/l	<2	<1	-0,23	26	26	0,18	21	21	0,1
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	12	12	-0,05	9,4	9,4	-0,09
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	380	380	0,43	40	40	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21			<0,21			<0,21	
		0			0			0		
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14			<0,14			<0,14	
		0,01			0,01			0,01		
		0,21			0,21			0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 6: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		F18a-1-1			F21-1-1			G04-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			27-10-2022			27-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20			2,00 - 3,00		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	120	120	0,12	110	110	0,1	<20	<14	-0,06
cadmium	µg/l	1	1	0,11	0,39	0,39	-0	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	5	5	-0,19	2,1	2,1	-0,22	2,2	2,2	-0,22
koper	µg/l	17	17	0,03	16	16	0,02	4,2	4,2	-0,18
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	2,5	2,5	-0,01	2,3	2,3	-0,01
nikkel	µg/l	8,3	8,3	-0,11	5,4	5,4	-0,16	4	4	-0,18
zink	µg/l	82	82	0,02	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21			<0,21			<0,21	
		0			0			0		
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14			<0,14			<0,14	
		0,01			0,01			0,01		
		0,21			0,21			0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 7: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		G06-1-1			G16-1-1			G21-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			27-10-2022			27-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70			1,90 - 2,90		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	<20	<14	-0,06	200	200	0,26	44	44	-0,01
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	7,5	7,5	-0,13	8,5	8,5	-0,11	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
zink	µg/l	20	20	-0,06	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21			<0,21			<0,21	
		0			0			0		
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14			<0,14			<0,14	
		0,01			0,01			0,01		
		0,21			0,21			0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l		0,42			0,42			0,42	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 8: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		H11-1-1			H17-1-1			H24-1-1		
datum bemonstering		28-10-2022			28-10-2022			28-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70			1,70 - 2,70		
certificaatcode		1208036			1208036			1208036		
monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	µg/l	38	38	-0,02	130	130	0,14	100	100	0,09
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21	<2	<1	-0,23	3,2	3,2	-0,21
koper	µg/l	8,4	8,4	-0,11	<2	<1	-0,23	11	11	-0,07
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	10	10	-0,08
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	47	47	-0,02
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l	0	<0,21		0	<0,21		0	<0,21	
		0,21			0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
Aromaten C6-C8	µg/l									
PAK										
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01	<0,14		0,01	<0,14		0,01	<0,14	
		0,21			0,21			0,21		
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42			<0,42		
OVERIG										
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42			0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 9: toetsingsresultaten grondwater (gehalten in µg/l)

Watermonster		H28-1-1			I01-1-1		
datum bemonstering		27-10-2022			27-10-2022		
filterdiepte (m-mv)		2,00 - 3,00			1,80 - 2,80		
certificaatcode		1208036			1208036		
monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw GSSD	Index		Meetw GSSD	Index	
METALEN							
barium	µg/l	51	51	0			
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23			
koper	µg/l	11	11	-0,07			
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06			
lood	µg/l	<2	<1	-0,23			
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01			
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22			
zink	µg/l	<10	<7	-0,08			
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21			<0,21	
		0			0		
		0,21			0,21		
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
Aromaten C6-C8	µg/l				<2		
PAK							
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02			
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0			
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0			
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0			
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05			
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1				
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14				
		0,01					
		0,21					
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03			
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1				
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0			
OVERIG							
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Toelichting bij de tabel(len):

Meetw	: Meetwaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: $(GSSD - AW) / (I - AW)$
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	: Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: Verhoogde rapportagegrens

Tabel 10: grondwaternormen van de Wet Bodembescherming ($\mu\text{g/l}$)

		S	T	I
METALEN				
barium	$\mu\text{g/l}$	50	338	625
cadmium	$\mu\text{g/l}$	0,4	3,20	6
kobalt	$\mu\text{g/l}$	20	60,0	100
koper	$\mu\text{g/l}$	15	45,0	75
kwik	$\mu\text{g/l}$	0,05	0,18	0,3
lood	$\mu\text{g/l}$	15	45,0	75
molybdeen	$\mu\text{g/l}$	5	153	300
nikkel	$\mu\text{g/l}$	15	45,0	75
zink	$\mu\text{g/l}$	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	$\mu\text{g/l}$	0,2	15,10	30
tolueen	$\mu\text{g/l}$	7	504	1000
ethylbenzeen	$\mu\text{g/l}$	4	77,0	150
xylenen (som)	$\mu\text{g/l}$	0,2	35,1	70
styreen	$\mu\text{g/l}$	6	153	300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	$\mu\text{g/l}$			
PAK				
Naftaleen	$\mu\text{g/l}$	0,01	35,0	70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	7	454	900
1,2-dichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	7	204	400
1,1,1-trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	65,0	130
dichloormethaan	$\mu\text{g/l}$	0,01	500	1000
trichloormethaan (Chloroform)	$\mu\text{g/l}$	6	203	400
tetrachloormethaan (Tetra)	$\mu\text{g/l}$	0,01	5,00	10
tetrachlooretheen (Per)	$\mu\text{g/l}$	0,01	20,0	40
trichlooretheen (Tri)	$\mu\text{g/l}$	24	262	500
1,1-dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	0,01	5,00	10
cis + trans-1,2-dichlooretheen	$\mu\text{g/l}$	0,01	10,01	20
vinylchloride	$\mu\text{g/l}$	0,01	2,50	5
tribroommethaan (bromoform)	$\mu\text{g/l}$			630
Dichloorpropaan	$\mu\text{g/l}$	0,8	40,4	80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	$\mu\text{g/l}$	50	325	600

Bijlage 13: Toetsingstabellen indicatief uitloogonderzoek (schudproef)

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID opdracht
Code
Ordernr
Datum

Toets d.d.

3-11-2022

Bouwstoffen

N-bouwstof

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof
Partijgrootte
Aantal monsters
Aantal grepen
Projectleider
Hergebruik?

N

BU
nee

OPMERKINGEN



STR400 V8.30 20220103

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

PROJECT	
Code	Naam
2208004KB	plangebied Heeswijk-Dinther oost

MONSTER			CONCLUSIE
Datum	ID	Omschrijving	
2022-10-20	B-uitloog 01-1	B-uitloog 01-1 B-uitloog 01 (0-25)	Volddet als N-Bouwstof

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID opdracht
Code
Ordernr
Datum

Toets dd: 3 november 2022

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	B-uitloog 01-1
		B-uitloog 01-1 B-uitloog 01 (0-25)	
		Certificaat	1202551
Projectleider	BU		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,05			0,035	0,320
Arseen	As	0,09			0,090	0,900
Barium	Ba	<0,1			0,070	22,0
Cadmium	Cd	<0,001			0,00070	0,040
Chroom	Cr	0,05			0,050	0,630
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540
Koper	Cu	0,15			0,150	0,900
Kwik	Hg	0,0007			0,00070	0,020
Lood	Pb	<0,05			0,035	2,30
Molybdeen	Mo	<0,05			0,035	1,00
Nikkel	Ni	<0,05			0,035	0,440
Seleen	Se	<0,05			0,035	0,150
Tin	Sn	<0,15			0,105	0,400
Vanadium	V	0,46			0,460	1,80
Zink	Zn	<0,02			0,014	4,50
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<0,5			0,350	20,0
Chloride	Cl	29			29,0	616
Fluoride	F	5			5,00	55,0
Sulfaat	SO4	240			240	2430

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen		M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)		2,6			2,66	50,0
naftaleen		<0,05			0,035	5,00
fenantreen		0,13			0,130	20,0
antraceen		<0,05			0,035	10,0
fluorantheen		0,54			0,540	35,0
chryseen		0,41			0,410	10,0
benzo(a)antraceen		0,35			0,350	40,0
benzo(a)pyreen		0,35			0,350	10,0
benzo(ghi)peryleen		0,27			0,270	40,0
benzo(k)fluorantheen		0,2			0,200	40,0
indeno(1,2,3-cd)pyreen		0,34			0,340	40,0
Overige parameters						
PCB's (som 7)					0,0049	0,500
PCB 28		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 52		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 101		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 118		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 138		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 153		<0,001			0,00070	geen eis
PCB 180		<0,001			0,00070	geen eis
minerale olie		25			25,0	500

Opmerkingen

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID opdracht
Code
Ordernr
Datum

Toets d.d.

3-11-2022

Bouwstoffen

N-bouwstof

STR400 V8.30 20220103

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof
Partijgrootte
Aantal monsters
Aantal grepen
Projectleider
Hergebruik?

N

BU
nee

OPMERKINGEN



PROJECT	
Code	Naam
2208004KB	plangebied Heeswijk-Dinther oost

MONSTER			CONCLUSIE
Datum	ID	Omschrijving	
2022-10-26	E-uitloog 01-1	E-uitloog 01-1 E-uitloog 01 (0-50)	Voldoet als N-Bouwstof

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID opdracht
Code
Ordernr
Datum

Toets dd: 3 november 2022

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen	
Type bouwstof	N	M1	E-uitloog 01-1
		E-uitloog 01-1 E-uitloog 01 (0-50)	
		Certificaat	1205385
Projectleider	BU		
Hergebruik?	nee		
Chloride	<= 5000 mg/l		
Toepassing	bodem		

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSIE [mg/kg ds]						EMISSIE
						Voldoet
Anorganische stoffen		M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]
Metalen						
Antimoon	Sb	<0,05			0,035	0,320
Arseen	As	<0,05			0,035	0,900
Barium	Ba	<0,1			0,070	22,0
Cadmium	Cd	<0,001			0,00070	0,040
Chroom	Cr	0,26			0,260	0,630
Cobalt	Co	<0,02			0,014	0,540
Koper	Cu	0,08			0,080	0,900
Kwik	Hg	0,0005			0,00050	0,020
Lood	Pb	<0,05			0,035	2,30
Molybdeen	Mo	<0,05			0,035	1,00
Nikkel	Ni	<0,05			0,035	0,440
Seleen	Se	<0,05			0,035	0,150
Tin	Sn	<0,15			0,105	0,400
Vanadium	V	0,18			0,180	1,80
Zink	Zn	<0,02			0,014	4,50
Overige anorganische stoffen						
Bromide	Br	<0,5			0,350	20,0
Chloride	Cl	93			93,0	616
Fluoride	F	2			2,00	55,0
Sulfaat	SO4	180			180	2430

	SAMENSTELLING [mg/kg ds]					SAMENSTELLING
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	Voldoet
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	0,09			0,408	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	0,093			0,093	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	<0,05			0,035	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	<0,05			0,035	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)				0,0049	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 101	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 138	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 153	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 180	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
minerale olie	<20			14,0	500	Voldoet als N-Bouwstof

Opmerkingen

OPDRACHTGEVER

Naam
Contactpersoon
Adres
Postcode Plaats
Referentie

PROJECT

Naam
ID opdracht
Code
Ordernr
Datum

Tuets d.d.
14-11-2022

Bouwstoffen

N-bouwstof

UITGANGSPUNTEN

Type bouwstof
Partijgrootte
Aantal monsters
Aantal grepen
Projectleider
Hergebruik?

N

BU
nee

OPMERKINGEN



STR400 V8.30 20220103

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

PROJECT		MONSTER			CONCLUSIE
Code	Naam	Datum	ID	Omschrijving	
1 2208004KB	plangebied Heeswijk-Dinther oost	2022-11-03	D-uitloog 01-1	D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)	Voldoet als N-Bouwstof
2 2208004KB	plangebied Heeswijk-Dinther oost	2022-11-03	G-uitloog 01-1	G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)	Voldoet als N-Bouwstof

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER			PROJECT	Toets dd: 14 november 2022
Naam			Naam	plangebied Heeswijk-Dinther oost
Contactpersoon			ID opdracht	
Adres			Code	2208004KB
Postcode			Ordernr	
Plaats			Datum	2022-11-03
Referentie				

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen		
Type bouwstof	N	M1	D-uitloog 01-1	D-uitloog 01-1 D-uitloog 01 (0-20)
		Certificaat 1207481		
Projectleider	BU			
Hergebruik?	nee			
Chloride	<= 5000 mg/l			
Toepassing	bodem			

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSION [mg/kg ds]						EMISSION
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Metalen						
Antimoon Sb	<0,05			0,035	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	<0,05			0,035	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	<0,1			0,070	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium Cd	<0,001			0,00070	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom Cr	<0,02			0,014	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt Co	<0,02			0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper Cu	0,06			0,060	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	<0,0003			0,00021	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,05			0,035	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	<0,05			0,035	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,05			0,035	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Selen Se	<0,05			0,035	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,15			0,105	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,21			0,210	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	0,02			0,020	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide Br	<0,5			0,350	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	7			7,00	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	5			5,00	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	110			110	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen				--		--
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
SAMESSTELLING [mg/kg ds]						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	0,31			0,522	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,05			0,035	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	<0,05			0,035	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,097			0,097	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseem	0,067			0,067	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,073			0,073	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,075			0,075	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,05			0,035	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,005			0,0078	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 101	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 138	0,002			0,0020	geen eis	voldoet
PCB 153	0,002			0,0020	geen eis	voldoet
PCB 180	0,001			0,0010	geen eis	voldoet
minerale olie	<20			14,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen				--		--
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Toetsen Bouwstoffen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

OPDRACHTGEVER		PROJECT		Toets dd: 14 november 2022
Naam		Naam	plangebied Heeswijk-Dinther oost	
Contactpersoon		ID opdracht		
Adres		Code	2208004KB	
Postcode		Ordernr		
Plaats		Datum	2022-11-03	
Referentie				

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

UITGANGSPUNTEN		Bouwstoffen			
Type bouwstof	N	M1	G-uitloog 01-1		G-uitloog 01-1 G-uitloog 01 (0-50)
		Certificaat		1207481	
Projectleider	BU				
Hergebruik?	nee				
Chloride	<= 5000 mg/l				
Toepassing	bodem				

N-bouwstof

N-bouwstof

						RESULTAAT
						Voldoet als N-Bouwstof
EMISSION [mg/kg ds]						EMISSION
						Voldoet
Anorganische stoffen	M1	M2	M3	Egem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Metalen						
Antimoon Sb	<0,05			0,035	0,320	Voldoet als N-Bouwstof
Arsen As	0,07			0,070	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Barium Ba	<0,1			0,070	22,0	Voldoet als N-Bouwstof
Cadmium Cd	<0,001			0,00070	0,040	Voldoet als N-Bouwstof
Chroom Cr	<0,02			0,014	0,630	Voldoet als N-Bouwstof
Cobalt Co	<0,02			0,014	0,540	Voldoet als N-Bouwstof
Koper Cu	0,06			0,060	0,900	Voldoet als N-Bouwstof
Kwik Hg	<0,0003			0,00021	0,020	Voldoet als N-Bouwstof
Lood Pb	<0,05			0,035	2,30	Voldoet als N-Bouwstof
Molybdeen Mo	<0,05			0,035	1,00	Voldoet als N-Bouwstof
Nikkel Ni	<0,05			0,035	0,440	Voldoet als N-Bouwstof
Selen Se	<0,05			0,035	0,150	Voldoet als N-Bouwstof
Tin Sn	<0,15			0,105	0,400	Voldoet als N-Bouwstof
Vanadium V	0,55			0,550	1,80	Voldoet als N-Bouwstof
Zink Zn	<0,02			0,014	4,50	Voldoet als N-Bouwstof
Overige anorganische stoffen						
Bromide Br	<0,5			0,350	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
Chloride Cl	7			7,00	616	Voldoet als N-Bouwstof
Fluoride F	4			4,00	55,0	Voldoet als N-Bouwstof
Sulfaat SO4	210			210	2430	Voldoet als N-Bouwstof
Eigen stoffen				--		--
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

						SAMENSTELLING
						Voldoet
Organische stoffen	M1	M2	M3	Sgem	Maximale waarde [mg/kg ds]	
Aromatische stoffen						
benzeen				--	1,00	--
ethylbenzeen				--	1,25	--
tolueen				--	1,25	--
xylenen (som o-, m- en p-)				--	1,25	--
o-xyleen				--	geen eis	--
m-xyleen				--	geen eis	--
p-xyleen				--	geen eis	--
m-,p-xyleen (som)				--	geen eis	--
fenol				--	1,25	--
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen						
PAK's totaal (som 10)	1,5			1,61	50,0	Voldoet als N-Bouwstof
naftaleen	<0,05			0,035	5,00	Voldoet als N-Bouwstof
fenantreen	0,15			0,150	20,0	Voldoet als N-Bouwstof
antraceen	<0,05			0,035	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
fluorantheen	0,39			0,390	35,0	Voldoet als N-Bouwstof
chryseen	0,26			0,260	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)antraceen	0,19			0,190	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(a)pyreen	0,2			0,200	10,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(ghi)peryleen	0,14			0,140	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
benzo(k)fluorantheen	0,1			0,100	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,11			0,110	40,0	Voldoet als N-Bouwstof
Overige parameters						
PCB's (som 7)	0,006			0,0088	0,500	Voldoet als N-Bouwstof
PCB 28	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 52	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 101	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 118	<0,001			0,00070	geen eis	voldoet
PCB 138	0,002			0,0020	geen eis	voldoet
PCB 153	0,002			0,0020	geen eis	voldoet
PCB 180	0,002			0,0020	geen eis	voldoet
minerale olie	34			34,0	500	Voldoet als N-Bouwstof
asbest				--	100	--
Eigen stoffen				--		--
				--		--
				--		--
				--		--
				--		--

Opmerkingen

Bijlage 14: Toetsingstabellen waterbodem

OPDRACHTGEVER	PROJECT	Projectleider	BU
Naam	Naam	Toets dd:	10-11-2022
Contactpersoon	ID opdracht		
Adres	Code		
Postcode Plaats	Ordernr		
Referentie	Datum		

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

STR400 V8.30 20220103

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	Baggerspecie
Partijgrootte	
Aantal monsters	
Aantal grepen	
Uitvoerder	Gebruiker
Pakket	Alle stoffen

OPMERKINGEN

PROJECTEN		SPECIFICATIE		TOETSRESULTATEN						
				ALGEMEEN		VERSPREIDEN		GROOTSCHALIG		
Naam	ID	Begindatum	Order	Monster	Landbodem	Waterbodem	Perceel	Waterbodem	Landbodem	Waterbodem
plangebied Heeswijk-Dinther oost	H-MMWb01	2022-11-07		H-MMWb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)	Vrij toepasbaar	Vrij toepasbaar	Vrij verspreidbaar		Vrij toepasbaar	Vrij toepasbaar

OPDRACHTGEVER

Naam

Contactpersoon

Adres

Postcode Plaats

Referentie

PROJECT

Naam

ID opdracht

Code

Ordernr

Datum

plangebied Heeswijk-Dinther oost

2208004KB

2022-11-07

STR400 V8.30 20220103

Toets dd:

10-11-2022

MONSTERS

IDmonster

M1 H-MMwb01

Naam

H-MMwb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)

M2 --

M3 --

--

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN

Materiaal

Partijgrootte

Aantal monsters

Aantal grepen

Uitvoerder

Pakket

Baggerspecie

Gebruiker

Alle stoffen

STOFFEN

Anorganische stoffen

msPAF%

Organisch stof %

Lutum%

pH CaCl2

Metalen

Arseen

As

Barium

Ba

Cadmium

Cd

Chroom

Cr

Cobalt

Co

Koper

Cu

Kwik

Hg

Lood

Pb

Molybdeen

Mo

Nikkel

Ni

Zink

Zn

Meetwaarden

[mg/kg]

Invoer

Gestand.

TOETSRESULTATEN

VERSPREIDEN

Vrij verspreidbaar

over aangrenzend perceel (landbodem)

over oppervlaktewater (waterbodem)

Organische stoffen

msPAF%

Som parameters

Minerale olie

PAK's totaal (som 10)

PCB's (som 7)

Chlooraan (som)

DDT (som)

DDE (som)

DDD (som)

DDT/DDE/DDD (som)

Drins (som 3)

HCH-verbindingen (som)

Heptachloorepoxide (som)

OCB's (som) landbodem

OCB's (som) waterbodem

Chloorbenzenen (som)

Chloorfenolen (som)

Individuele parameters

PAK's

naftaleen

fenantreen

antraceen

fluorantheen

chryseen

benzo(a)antraceen

benzo(a)pyreen

benzo(k)fluorantheen

indeno(1,2,3cd)pyreen

benzo(ghi)peryreen

Gechloorde koolwaterstoffen

pentachloorbenzeen

hexachloorbenzeen

pentachloorfenol

PCB 28

PCB 52

PCB 101

PCB 118

PCB 138

PCB 153

PCB 180

Bestrijdingsmiddelen

aldrin

dieldrin

endrin

isodrin

telodrin

endosulfansulfaat

a-endosulfan

a-HCH

b-HCH

g-HCH (lindaan)

d-HCH

heptachloor

hexachloorbutadien

o,p'-DDD

o,p'-DDE

o,p'-DDT

p,p'-DDD

p,p'-DDE

p,p'-DDT

cis-chlooraan

trans-chlooraan

cis-heptachloorepoxide

trans-heptachloorepoxide

1: -Rapportagegrens

2: -Rapportagegrens

3: -Rapportagegrens

4: -Rapportagegrens

5: -Rapportagegrens

6: -Rapportagegrens

7: -Rapportagegrens

8: -Rapportagegrens

9: -Rapportagegrens

10: -Rapportagegrens

11: -Rapportagegrens

12: -Rapportagegrens

13: -Rapportagegrens

14: -Rapportagegrens

15: -Rapportagegrens

16: -Rapportagegrens

17: -Rapportagegrens

18: -Rapportagegrens

19: -Rapportagegrens

20: -Rapportagegrens

21: -Rapportagegrens

22: -Rapportagegrens

23: -Rapportagegrens

24: -Rapportagegrens

25: -Rapportagegrens

26: -Rapportagegrens

27: -Rapportagegrens

28: -Rapportagegrens

29: -Rapportagegrens

30: -Rapportagegrens

31: -Rapportagegrens

32: -Rapportagegrens

33: -Rapportagegrens

34: -Rapportagegrens

35: -Rapportagegrens

36: -Rapportagegrens

37: -Rapportagegrens

38: -Rapportagegrens

39: -Rapportagegrens

40: -Rapportagegrens

41: -Rapportagegrens

42: -Rapportagegrens

43: -Rapportagegrens

44: -Rapportagegrens

45: -Rapportagegrens

46: -Rapportagegrens

47: -Rapportagegrens

48: -Rapportagegrens

49: -Rapportagegrens

50: -Rapportagegrens

51: -Rapportagegrens

52: -Rapportagegrens

53: -Rapportagegrens

54: -Rapportagegrens

55: -Rapportagegrens

56: -Rapportagegrens

57: -Rapportagegrens

58: -Rapportagegrens

59: -Rapportagegrens

60: -Rapportagegrens

61: -Rapportagegrens

62: -Rapportagegrens

63: -Rapportagegrens

64: -Rapportagegrens

65: -Rapportagegrens

66: -Rapportagegrens

67: -Rapportagegrens

68: -Rapportagegrens

69: -Rapportagegrens

70: -Rapportagegrens

71: -Rapportagegrens

72: -Rapportagegrens

73: -Rapportagegrens

74: -Rapportagegrens

75: -Rapportagegrens

76: -Rapportagegrens

77: -Rapportagegrens

78: -Rapportagegrens

79: -Rapportagegrens

80: -Rapportagegrens

81: -Rapportagegrens

82: -Rapportagegrens

83: -Rapportagegrens

84: -Rapportagegrens

85: -Rapportagegrens

86: -Rapportagegrens

87: -Rapportagegrens

88: -Rapportagegrens

89: -Rapportagegrens

90: -Rapportagegrens

91: -Rapportagegrens

92: -Rapportagegrens

93: -Rapportagegrens

94: -Rapportagegrens

95: -Rapportagegrens

96: -Rapportagegrens

97: -Rapportagegrens

98: -Rapportagegrens

99: -Rapportagegrens

100: -Rapportagegrens

Opmerkingen bij toetsen

1: gemiddelde meetwaarde ná <-correctie

2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.

3: Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier <1

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS		STR400 V8.30 20220103	
Naam		Naam	plangebied Heeswijk-Dinther oost	IDmonster		Naam	Toets dd:
Contactpersoon		ID opdracht		M1	H-MMwb01	H-MMwb01 H-WB01 (0-50) H-WB02 (0-50) H-WB03 (0-50) H-WB04 (0-50) H-WB05 (0-50) H-WB06 (0-50) H-WB07 (0-50) H-WB08 (0-50) H-WB09 (0-50) H-WB10 (0-50)	10-11-2022
Adres		Code	2208004KB				
Postcode	Plaats	Ordernr		M2	--	--	
Referentie		Datum	2022-11-07	M3	--	--	

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN		MEETWAARDEN		TOETSRESULTATEN					
STOFFEN	Materiaal	Beggerspecie	[mg/kg]	GROOTSCHALIG					
	Partijgrootte			Vrij toepasbaar			Vrij toepasbaar		
	Aantal monsters			Landbodem			Waterbodem		
	Aantal grepen			AW	Samenst.	Emissie	AW	Samenst.	Emissie
	Uitsvoerder								
	Pakket	Gebruiker							
		Alle stoffen							
Anorganische stoffen				voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Anorganische stoffen	Organisch stof %		2,00						
	Lutum%		1,00						
	pH CaCl2		--						
	Metalen								
	Arseen	As	< 2,80	4,89	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Barium	Ba	21,0	40,7	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
	Cadmium	Cd	< 0,140	0,241	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Chroom	Cr	< 7,00	13,0	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Cobalt	Co	< 2,10	7,38	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Koper	Cu	< 13,0	26,9	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Kwik	Hg	< 0,035	0,050	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Lood	Pb	< 12,0	18,9	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Molybdeen	Mo	< 1,05	1,05	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Nikkel	Ni	< 2,80	8,17	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	Zink	Zn	< 55,0	131	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
Organische stoffen				voldoet	voldoet		voldoet	voldoet	
Som parameters									
Organische stoffen	Minerale olie	#	< 24,5	123	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet
	PAK's totaal (som 10)	#	< 0,350	0,350	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet
	PCBs (som 7)	#	< 0,0049	0,025	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet
	Chlooraarden (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	voldoet		voldoet	voldoet
	DDT (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	voldoet		geen eis	
	DDE (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	voldoet		geen eis	
	DDD (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	voldoet		geen eis	
	DDT/DDE/DDD (som)	#	< 0,0042	0,021	geen eis	geen eis		voldoet	
	Drins (som 3)	#	< 0,0021	0,011	voldoet	voldoet		voldoet	
	HCH-verbindingen (som)	#	< 0,0028	0,014	geen eis	geen eis		voldoet	
	Heptachloorepoxide (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	voldoet		voldoet	
	OCB's (som) landbodem	#	< 0,015	0,074	voldoet	voldoet		--	
	OCB's (som) waterbodem	#	< 0,016	0,081	--	--		voldoet	
	Chloorbenzenen (som)		< 0,0014	0,0070	geen eis	geen eis		voldoet	
	Chloorfenolen (som)		< 0,0021	0,011	geen eis	geen eis		voldoet	
Individuele parameters									
PAK's									
Organische stoffen	naftaleen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	fenantreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	antraacen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	fluorantheen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	chryseen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	benzo(a)antracene	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	benzo(a)pyreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	benzo(k)fluorantheen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	indeno(1,2,3cd)pyreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	benzo(ghi)perylen	!	< 0,035	0,035	geen eis	geen eis		geen eis	
	Gechloorde koolwaterstoffen								
	pentachloorbenzenen	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	hexachloorbenzenen	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	pentachloorfenol	!	< 0,0021	0,011	voldoet	voldoet		voldoet	
	PCB 28	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 52	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 101	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 118	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 138	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 153	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	PCB 180	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
Bestrijdingsmiddelen									
Organische stoffen	aldrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	dieldrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	endrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	isodrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	telodrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		voldoet	
	endosulfansulfaat	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	a-endosulfan	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	a-HCH	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	b-HCH	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	g-HCH (lindaan)	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	d-HCH	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	heptachloor	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	hexachloorbutadien	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	voldoet		voldoet	
	o,p'-DDD	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	o,p'-DDE	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	o,p'-DDT	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	p,p'-DDD	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	p,p'-DDE	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	p,p'-DDT	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	cis-chloordaan	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	trans-chloordaan	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	cis-heptachloorepoxide	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
	trans-heptachloorepoxide	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		geen eis	
(i) = uitgeschakeld voor GBT LB									
(ii) = uitgeschakeld voor GBT WB									
1: gemiddelde meetwaarde ná <-correctie									
2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.									
3: Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier '<'									
Opmerkingen bij toetsen									

OPDRACHTGEVER		PROJECT		STR400 V8.30 20220103			
Naam		Naam	plangebied Heeswijk-Dinther oost			Toets dd: 10-11-2022	
Contactpersoon		ID opdracht		MONSTERS	IDmonster	Naam	
				M1	EF-WB01	EF-WB01 EF-WB01 (0-50) EF-WB02 (0-50) EF-WB03 (0-50) EF-WB04 (0-50) EF-WB05 (0-50) EF-WB06 (0-50) EF-WB07 (0-50) EF-WB08 (0-50) EF-WB09 (0-50) EF-WB10 (0-50)	
Adres		Code	2208004KB	M2	--	--	
Postcode	Plaats	Ordernr		M3	--	--	
Referentie		Datum	2022-11-07				

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN	
Materiaal	Baggerspecie
Partijgrootte	
Aantal monsters	
Aantal grepen	
Uitvoerder	Gebruiker
Pakket	Alle stoffen

STOFFEN

Anorganische stoffen

Organisch stof %	
Lutum%	
pH CaCl2	
Metalen	
Arseen	As
Barium	Ba
Cadmium	Cd
Chroom	Cr
Cobalt	Co
Koper	Cu
Kwik	Hg
Lood	Pb
Molybdeen	Mo
Nikkel	Ni
Zink	Zn

MEETWAARDEN			TOETSRESULTATEN					
<-waarde ¹	[mg/kg]		ALGEMEEN					
	Invoer ¹	Gestand. ²	Klasse Industrie			Klasse A		
			Landbodem		Industrie	Waterbodem		
			AW	Wonen		AW	A	B
			voldoet niet	voldoet niet	voldoet	voldoet niet	voldoet	voldoet
	3,90							
	1,30							
	--							
	< 2,80	4,68	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	100	194	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis	geen eis
	0,200	0,317	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	< 7,00	13,0	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	< 2,10	7,38	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	29,0	56,3	> klasse Wonen	> klasse Wonen	voldoet	> klasse Wonen	voldoet	voldoet
	0,070	0,099	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	16,0	24,3	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	< 1,05	1,05	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	< 2,80	8,17	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
	36,0	81,5	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet

Organische stoffen

Som parameters

Minerale olie	
PAK's totaal (som 10)	
PCB's (som 7)	
Chloordaan (som)	
DDT (som)	
DDE (som)	
DDD (som)	
DDT/DDE/DDD (som)	
Drins (som 3)	
HCH-verbindingen (som)	
Heptachlooropoxide (som)	
OCB's (som) landbodem	
OCB's (som) waterbodem	
Chloorbenzenen (som)	
Chloorfenvlen (som)	

Individuele parameters

PAK's

nifalteen	
fenantreen	
antraceen	
fluorantheen	
chryseen	
benzo(a)antraceen	
benzo(a)pyreen	
benzo(k)fluorantheen	
indeno(1,2,3cd)pyreen	
benzo(ghi)perylen	

Gechloreerde knobwaterstoffen

pentachloorbenzeen	
hexachloorbenzeen	
pentachloorfenol	
PCB 28	
PCB 52	
PCB 101	
PCB 118	
PCB 138	
PCB 153	
PCB 180	

Bestrijdingsmiddelen

aldrin	
dieldrin	
endrin	
isodrin	
telodrin	
endosulfansulfat	
a-endosulfan	
a-HCH	
b-HCH	
g-HCH (lindaan)	
d-HCH	
heptachloor	
hexachloorbutadieen	
o,p'-DDD	
o,p'-DDT	
p,p'-DDT	
p,p'-DDD	
p,p'-DDE	
p,p'-DDT	
cis-chloordaan	
trans-chloordaan	
cis-heptachlooropoxide	
trans-heptachlooropoxide	

(f) = uitgeschakeld voor Landbodem

(it) = uitgeschakeld voor Waterbodem

! = Rapportagegrens

= Alle individuele stoffen <RG dus som voldoet

Opmerkingen bij toetsen

- gemiddelde meetwaarde ná <-correctie
- De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.
- Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier ' < '

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

(i) =uitgeschakeld voor verspr. Perceel !: <Rapportagegrens
(ii) =uitgeschakeld voor verspr. WB #: Alle individuele stoffen <RG dus

1: gemiddelde meetwaarde ná <correctie
2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.
3: Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <waarde heeft, dan verspreijng hier ' <

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

© Schreurs Automatisering B.V. 2022

[illegible]

OPDRACHTGEVER		PROJECT		MONSTERS		STR400 V8.30 20220103	
Naam		Naam	plangebied Heeswijk-Dinther oost			Naam	Toets dd:
Contactpersoon		ID opdracht		M1	DF-WB01	10-11-2022	
						DF-WB01 DF-WB01 (0-10) DF-WB01 (10-50) DF-WB02 (0-50) DF-WB03 (0-10) DF-WB03 (10-50) DF-WB04 (0-50) DF-WB05 (0-50) DF-WB06 (0-10) DF-WB06 (10-50) DF-WB07 (0-50) DF-WB08 (0-50) DF-WB09 (0-50) DF-WB10 (0-50)	
Adres		Code	2208004KB				
Postcode	Plaats	Ordernr		M2	--		--
Referentie		Datum	2022-10-28	M3	--		--

Toetsen aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bepaling KWALITEIT van de PARTIJ

UITGANGSPUNTEN		Materiaal		TOETSRESULTATEN			
Baggerproef				VERSPREIDEN			
Partijgrootte				Vrij verspreidbaar		—	
Aantal monsters				over aangrenzend perceel (landbodem)		over oppervlaktewater (waterbodem)	
Aantal grepen				AW	Perceel	AW	Zoet water
Etuworder							
Pakket		Alle stoffen					
STOFFEN		[mg/kg]	Invoer ¹	Gestand. ²			
Anorganische stoffen							
msPAF%							
Organisch stof %							
Lutum%							
pH CaCl2							
Metalen							
Arsen	As	< 2,80	4,89	voldoet	msPAF		
Barium	Ba	< 14,0	27,1	geen eis	msPAF		
Cadmium	Cd	< 0,140	0,241	voldoet	msPAF		
Chroom	Cr	< 7,00	13,0	voldoet	msPAF		
Cobalt	Co	< 2,10	7,38	voldoet	msPAF		
Koper	Cu	< 3,50	7,24	voldoet	msPAF		
Kwik	Hg	< 0,035	0,050	voldoet	msPAF		
Lood	Pb	< 7,00	11,0	voldoet	msPAF		
Molybdeen	Mo	< 1,05	1,05	voldoet	msPAF		
Nikkel	Ni	< 2,80	8,17	voldoet	msPAF		
Zink	Zn	< 24,0	56,9	voldoet	msPAF		
! : < Rapportagegrens							
Organische stoffen							
msPAF%							
Som parameters							
Minerale olie	#	< 24,5	123	voldoet	voldoet		
PAK's totaal (som 10)	#	< 0,350	0,350	voldoet	geen eis		
PCB's (som 7)	#	< 0,0049	0,025	voldoet	geen eis		
Chlooraand (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	msPAF		
DDT (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	geen eis		
DDE (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	geen eis		
DDD (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	geen eis		
DDT/DDE/DDD (som)	#	< 0,0042	0,021	geen eis	geen eis		
Drins (som 3)	#	< 0,0021	0,011	voldoet	geen eis		
HCH-verbindingen (som)	#	< 0,0028	0,014	geen eis	geen eis		
Heptachloorepoxide (som)	#	< 0,0014	0,0070	voldoet	msPAF		
OCB's (som) landbodem	#	< 0,015	0,074	voldoet	geen eis		
OCB's (som) waterbodem	#	< 0,016	0,081				
Chloorbenzenen (som)	#	< 0,0014	0,0070	geen eis	geen eis		
Chloorfenolen (som)	#	< 0,0021	0,011	geen eis	geen eis		
Individuele parameters							
PAK's							
naftaleen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
fenantreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
antraceen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
fluorantheen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
chryseen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
benzo(a)antraceen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
benzo(a)pyreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
benzo(k)fluorantheen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
indeno(1,2,3cd)pyreen	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
benzo(ghi)perylene	!	< 0,035	0,035	geen eis	msPAF		
Gehaleneerde koolwaterstoffen							
pentachloorbenzeen	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
hexachloorbenzeen	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
pentachloorfenol	!	< 0,0021	0,011	voldoet	msPAF		
PCB 28	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 52	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 101	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 118	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 138	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 153	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
PCB 180	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
Bestrijdingsmiddelen							
aldrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
dieldrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
endrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
isodrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
telodrin	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
endosulfansulfaat	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
a-endosulfan	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
a-HCH	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
b-HCH	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
g-HCH (lindaan)	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
d-HCH	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
heptachloor	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
hexachloorbutadieen	!	< 0,00070	0,0035	voldoet	msPAF		
o,p'-DDD	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
o,p'-DDE	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
o,p'-DDT	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
p,p'-DDD	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
p,p'-DDE	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
p,p'-DDT	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	msPAF		
cis-chloordaan	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		
trans-chloordaan	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		
cis-heptachloorepoxide	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		
trans-heptachloorepoxide	!	< 0,00070	0,0035	geen eis	geen eis		
(i) = uitgeschakeld voor verspr. Perceel ! : < Rapportagegrens							
(ii) = uitgeschakeld voor verspr. WB !: Alle individuele stoffen < RG dus som voldoende.							
Opmerkingen bij toetsen							
1: Gemiddelde meetwaarde na <-correctie							
2: De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.							
3: Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier ' < '							

(i) = uitgeschakeld voor verspr. Perceel

(ii) = uitgeschakeld voor verspr. WB

! = Rapportagegrens

= Alle individuele stoffen <RG dus som voldoet.

Opmerkingen bij toetsen

- gemiddelde meetwaarde ná <-correctie
- De gestandaardiseerde meetwaarden na correctie a.h.v. het Lutum-gehalte en Organisch Stof gehalte.
- Indien één (of meer bij berekening van gemiddelde) van de monsters een <-waarde heeft, dan verschijnt hier' <'

Bijlage 15: Omrekeningstabellen asbest

Hoofdbestanddeel	Bijgemisch	Massa in ton/m³ Vaste m³ (n-situ)	Massa in ton/m³ Lose m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,50
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer		GI3	
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x 0,3 m
laagdikte		0,5 m	

Totaal fractie > 20mm	10
-----------------------	----

Opmerkingen

Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.
De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
GL3	GL3-4 .avm	89	1,00	28	27,888	10	38

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Berekening gewogen gehalte asbest (fractie > 20 mm)



Projectnaam	Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
Projectnummer	2208/004/KB-01
Certificaatnummer	1205383
	1205383

ruimtelijke eenheid (RE)	+
dichtheid in vaste m³ :	1.850 kg/m³
droge stof	88,1 %
percentage >20 mm*	18,9 %
percentage <20 mm*	81,1 %

		monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
				min.	max.
soort 1	chrysotiel	D04-3_avm	49,1 gram	10	15 %
soort 2	chrysotiel	D04-3_avm	34,9 gram	10	15 %
soort 3	chrysotiel	D04-3_avm	9,9 gram	5,0	10 %
soort 4	chrysotiel		gram		%
gat/sleuf nummer		D04			
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x	0,3 m	
	laagdikte	0,4 m			

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³	Massa in ton/m³
		Vaste m³ (in-situ)	Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (g)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzocht materiaal (kg d.s.)	asbest gehalte (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
D04	D04-3_avm	88,1	49,1	10	15	chrysotiel	6.138	0,09	0,40	58,67	105
	D04-3_avm	88,1	34,9	10	15	chrysotiel	4.363	0,09	0,40	58,67	74
	D04-3_avm	88,1	9,9	5	10	chrysotiel	743	0,09	0,40	58,67	13

Totaal fractie >20mm 192

Opmerkingen

- 1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de profielsleuf.
2) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
* Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
D04	D04-3_avm	88	0,81	64	51,904	192	244

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Berekening gewogen gehalte asbest (fractie > 20 mm)



Projectnaam	Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
Projectnummer	2208/004/KB-01
Certificaatnummer	1205383
	1205383

ruimtelijke eenheid (RE)	+
dichtheid in vaste m³ :	1.850 kg/m³
droge stof	90,5 %
percentage >20 mm*	19,7 %
percentage <20 mm*	80,3 %

soort	monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
			min.	max.
soort 1	chrysotiel	D17-5_avm 94,2 gram	10	15 %
soort 2	crocidoliet	D17-5_avm 94,2 gram	5	10 %
soort 3	chrysotiel	gram		%
soort 4	chrysotiel	gram		%
gat/sleuf nummer	D17			
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x	0,3 m
	laagdikte	0,3 m		

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³	Massa in ton/m³
		Vaste m³ (in-situ)	Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (g)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzocht materiaal (kg d.s.)	asbest gehalte (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
D17	D17-5_avm	90,5	94,2	10	15	chrysotiel	11.775	0,09	0,30	45,20	260
	D17-5_avm	90,5	94,2	5	10	crocidoliet	7.065	0,09	0,30	45,20	1563

Totaal fractie >20mm

1823

Opmerkingen

- 1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de profielsleuf.
2) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
* Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
D17	D17-5 avm	91	0,80	280	224,84	1823	2048

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Berekening gewogen gehalte asbest (fractie > 20 mm)



Projectnaam	Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
Projectnummer	2208/004/KB-01
Certificaatnummer	< 20 mm 1205382
	> 20 mm 1205382

ruimtelijke eenheid (RE)	+
dichtheid in vaste m³ :	1.850 kg/m³
droge stof	89 %
percentage >20 mm*	20 %
percentage <20 mm*	80 %

	monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
			min.	max.
soort 1	chrysotiel	E07 avm	11,9	gram
soort 2	geen			gram
soort 3	crocidoliet			gram
soort 4	chrysotiel			gram
gat/sleuf nummer	E07			
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x	0,3 m
	laagdikte	0,2 m		

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³	
		Vaste m³ (in-situ)	Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (g)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzocht materiaal (kg d.s.)	asbest gehalte (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
E07	E07_avm	89	11,9	10	15	chrysotiel	1.488	0,09	0,20	29,64	50

Totaal fractie >20mm 50

Opmerkingen Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de profielsleuf.
1) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
2) Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.
*

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
E07	E07_avm	89	0,80	0		50	50

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Berekening gewogen gehalte asbest (fractie > 20 mm)



Projectnaam	Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
Projectnummer	2208/004/KB-01
Certificaatnummer	1205382
	1205382

ruimtelijke eenheid (RE)	+
dichtheid in vaste m³ :	2.000 kg/m³
droge stof	90 %
percentage >20 mm*	27 %
percentage <20 mm*	73 %

	monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte
			min. max.
soort 1	chrysotiel	E08_avm 12,1 gram	10 15 %
soort 2	geen		
soort 3	crocidoliet		
soort 4	chrysotiel		
gat/sleuf nummer	E08		
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x 0,3 m
	laagdikte	0,31 m	

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³ Vaste m³ (in-situ)	Massa in ton/m³ Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (g)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzocht materiaal (kg d.s.)	asbest gehalte (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
E08	E08_avm	90	12,1	10	15	chrysotiel	1.513	0,09	0,31	50,22	30
Totaal fractie >20mm											30

Opmerkingen
1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de profielsleuf.
2) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
* Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
E08	E08_avm	90	0,73	9	6,57	30	37

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Berekening gewogen gehalte asbest (fractie > 20 mm)



Projectnaam	Plangebied Heeswijk-Dinther Oost
Projectnummer	2208/004/KB-01
Certificaatnummer	< 20 mm 1205382
	> 20 mm 1205382

ruimtelijke eenheid (RE)	
dichtheid in vaste m³ :	1.850 kg/m³
droge stof	90 %
percentage >20 mm*	0,5 %
percentage <20 mm*	99,5 %

	monstercode	gewicht ¹⁾	gehalte	
			min.	max.
soort 1	chrysotiel	E16_avm	30,8	15 %
soort 2	geen			%
soort 3	crocidoliet			%
soort 4	chrysotiel			%
gat/sleuf nummer	E16			
afmetingen gat/sleuf	l x b	0,3 m	x	0,3 m
	laagdikte	0,5 m		

Tabel - Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m³	Massa in ton/m³
		Vaste m³ (in-situ)	Losse m³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	gewicht materiaal (g)	asbestgehalte		asbest soort	hoeveelheid asbest (mg)	oppervlakte gat/sleuf	laagdikte (m)	hoeveelheid onderzocht materiaal (kg d.s.)	asbest gehalte (gewogen) (mg/kg d.s.)
				min. (%)	max. (%)						
E16	E16_avm	90	30,8	10	15	chrysotiel	3.850	0,09	0,50	74,93	51

Totaal fractie >20mm 51

Opmerkingen Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de profielsleuf.
1) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).
2) Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld bepaald.
*

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
E16	E16_avm	90	1,00	8	7,96	51	59

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.

Opmerkingen

1) Weergegeven is het totaalgewicht van het materiaal dat is aangetroffen in het gat of de proefsleuf.

2) De aanname van de dichtheid van het materiaal (grondsoort) is afkomstig van het interpretatiedocument voor SIKB protocol 1001 (d.d. 12 april 2012).

* Percentage >20mm en <20mm zoals in het veld beaald.

Berekening totaal gewogen gehalte asbest met correctie verhouding fijn/grof



gat/sleuf nummer	monstercode	droge stof (%)	correctiefactor	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	asbestgehalte < 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.*	asbestgehalte > 20 mm (gewogen) mg/kg d.s.	totaal asbest gehalte (<20 mm + >20 mm) (gewogen) (mg/kg d.s.)*
E-AG08	E-AG08	91	1,00	0		43	43

Opmerkingen

* Gehalte asbest na correctie fijn/grof materiaal.

Bijlage 16: Certificaat puin deelgebied 3



KOMO® Productcertificaat K12622/20



Uitgegeven 2021-04-01 Vervangt K12622/19
Geldig tot Onbepaald D.d. 2020-02-01
Pagina 1 van 2

Recyclinggranulaat

Menggranulaat 0/16 en 0/31,5 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging of aanvulling
Betonggranulaat 0/31,5 en 4/31,5 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging of aanvulling
Fijn granulaat 0/4 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging of aanvulling
Hydraulisch menggranulaat 0/45 voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging of aanvulling
Asfaltgranulaat 0/16 en 0/31,5 voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel

Van der Heijden Nistelrode B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 "Recyclinggranulaten" d.d. 1 april 2020, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij recyclinggranulaten worden periodiek gecontroleerd.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslaag, zandbed, ophoging en aanvulling mits de afleveringsbon voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Ron Scheepers
Kiwa

Identificatienummer:	2021-0094B3
Productiedatum:	11 mei 2021
Product en gradering:	Menggranulaat 0/31,5
Geleverde hoeveelheid:	853,50 ton
Afnehmer:	De Nobis V.O.F.
Productielocatie:	Nobisweg 15 te Heeswijk-Dinther

Dit productcertificaat is voorts opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO:
www.komo.nl.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Van der Heijden Nistelrode B.V.
Loosbroekseweg 21
5388 BC NISTELRODE
Tel. 0412 611 454
info@puinbreken.nl
www.puinbreken.nl
KvK 59476451

Identificatie breekinstallatie
Mobiele breker
Merk: Hazemag (PB1)
Mobiele breker
Merk: Hazemag (PB2)
Mobiele breker
Merk: Kleemann (PB3)



Beoordeeld is:
kwaliteitssysteem
product
Periodieke controle

Recyclinggranulaat

TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Van der Heijden Nistelrode B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslaag, zandbed, ophoging of aanvulling. Recycling granulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleverbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van dit merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productnaam
- De gradering
- De grootte van de geleverde partij
- De naam van de afnemer
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

PRODUCTKENMERKEN

In tabel 1 van de BRL 2506-1 is een opsomming gegeven van types recyclinggranulaat en de daaraan gerelateerde toepassingen. In paragraaf 1.6 zijn producten naar toepassingen nader gespecificeerd, met waar mogelijk een specifieke verwijzing naar relevante bepalingen in de Standaard RAW. Hoofdstuk 4 (tabel 3 en paragraaf 4.2) gaat vervolgens in op de producteisen en testmethoden, die vervolgens per producttype en gradering in bijlage B zijn uitgewerkt. De productkenmerken voldoen aan de waarden opgenomen in bijlage B.

WENKEN VOOR DE AFNEMER

Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:

- Geleverd is wat is overeengekomen;
- Het merk en de wijze van merken juist is;
- De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Van der Heijden Nistelrode B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website www.kiwa.nl

Bijlage 17: Foto's onderzoekslocatie



Foto 1 (deelgebied A)



Foto 2 (deelgebied A)



Foto 3 (deelgebied B)



Foto 4 (deelgebied B)



Foto 5 (B-AG02)



Foto 6 (deelgebied C)



Foto 7 (deelgebied D)



Foto 8 (deelgebied D)



Foto 9 (deelgebied D)



Foto 10 (deelgebied D)



Foto 11 (D01)



Foto 12 (D02)



Foto 13 (D04)



Foto 14 (D14)



Foto 15 (D17)



Foto 16 (D21)



Foto 17 (D24)



Foto 18 (D-AG09)



Foto 19 (D-AG11)



Foto 20 (deelgebied E)



Foto 21 (deelgebied E)



Foto 22 (E05)



Foto 23 (E08)



Foto 24 (E13)



Foto 25 (E22)



Foto 26 (E-AG01)



Foto 27 (E-AG09)



Foto 28 (E-AG11)



Foto 29 (E-AG12)



Foto 30 (E-AG maaiveld)



Foto 31 (watergang EF)



Foto 32 (watergang EF)



Foto 33 (watergang F)



Foto 34 (deelgebied F)



Foto 35 (deelgebied F)



Foto 36 (deelgebied G)



Foto 37 (deelgebied G)



Foto 38 (G02)



Foto 39 (G05)



Foto 40 (G13)



Foto 41 (G18)



Foto 42 (G13)



Foto 43 (G-AG01)



Foto 44



Foto 45



Foto 46



Foto 47