

Projectnaam Stationsweg 446 Scherpenzeel
Type onderzoek (Water)bodem- en verhardingsonderzoek
Projectnummer 77951.01
Opdrachtgever GC BV
T.a.v. dhr. M. Hakvoort
Stationsweg 73b
6711 PL Ede

Auteur(s) Mevr. A. Slotboom
Kwaliteitscontrole Dhr. J. van der Gaag
Projectleider Dhr. A. van der Horst

Paraaf Datum 7 juli 2021
Paraaf Datum 7 juli 2021

Ons kenmerk R02-77951.01-ASL-d01
Status Definitief
Versienummer 1
Datum 7 juli 2021

(Water)bodem- en verhardingsonderzoek

Stationsweg 446 Scherpenzeel

Ingenieursbureau Land
Postbus 303
6710 BH EDE
T: 0318 - 437639
E: info@ibland.nl
W: www.ibland.nl

Inhoudsopgave

SAMENVATTING.....	5
1 INLEIDING.....	8
2 LOCATIEGEGEVENS EN VOORZIENE ONTWIKKELINGEN	10
3 VOORONDERZOEK.....	12
3.1 Opzet en geraadpleegde bronnen	12
3.2 Resultaten historisch onderzoek	12
3.3 Historisch onderzoek watergang.....	14
3.4 Asbest	14
3.5 Terreininspectie en asfaltschouw	15
3.6 Aanlegperiode	15
3.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	16
3.8 Conclusie vooronderzoek	16
4 UITVOERING.....	18
4.1 Voorbereiding	18
4.2 Veldwerk.....	18
4.3 Laboratoriumonderzoek	19
5 ASFALTONDERZOEK	20
5.1 Onderzoeksstrategie.....	20
5.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden	20
5.3 Opbouw en resultaten PAK-markertesten	20
5.4 Verificatie PAK-gehalte.....	21
5.5 Bespreking onderzoeksresultaten.....	22
6 FUNDATIEONDERZOEK	23
6.1 Onderzoeksstrategie.....	23

6.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	23
6.3	Analyse- en bemonsteringsstrategie milieuhygiënische kwaliteit.....	23
6.4	Analyseresultaten milieuhygiënische kwaliteit.....	24
6.5	Fundatieonderzoek asbest	24
6.6	Analyse- en bemonsteringsstrategie asbestonderzoek	25
6.7	Analyseresultaten asbestonderzoek.....	26
6.8	Bespreking onderzoeksresultaten.....	27
7	VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK	28
7.1	Onderzoeksstrategie en toetsingskader	28
7.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	29
7.3	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek.....	30
7.4	Analyseresultaten grond.....	32
7.5	Analyseresultaten grondwater.....	34
7.6	Aanvullend onderzoek.....	35
7.7	Interpretatie onderzoeksresultaten	39
7.8	Toetsing onderzoekshypothesen	41
8	VERKENNEND EN AANVULLEND ASBESTONDERZOEK	42
8.1	Onderzoeksstrategie en toetsingskader	42
8.2	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	42
8.3	Uitgevoerd laboratoriumonderzoek.....	44
8.4	Analyseresultaten	45
8.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	46
9	WATERBODEMONDERZOEK	47
9.1	Onderzoekstrategie	47
9.2	Analyse- en bemonsteringstrategie	47
9.3	Veldwaarneming	47
9.4	Monstersamenstelling	48

9.5	Analyseresultaten	48
9.6	Bespreking onderzoeksresultaten.....	50
10	RESUMÉ EN VERVOLGACTIES	51

Bijlagen:

1. Tekeningen
2. Beschikbare voorinformatie
3. Tekenvel kritische functie
4. Foto's
5. Boorprofielen
6. Analysecertificaten
7. Toetsingstabellen
8. Rekenblad asbest

Samenvatting

Project	
Projectnummer	77951.01
Projectnaam	Stationsweg 446 Scherpenzeel
Aanleiding onderzoek	Het voornemen de locatie aan te kopen. Na de aankoop zal er nieuwbouw (bedrijfspan) plaatsvinden.
Onderzoeksdisciplines	Asfalt-, fundatie-, bodem, asbest- en waterbodemonderzoek
Opdrachtgever	GC BV
Locatie	
Globale ligging	In het zuidwesten van Scherpenzeel
Kadastrale aanduiding	Gemeente Scherpenzeel, sectie E, nummer 2737
Oppervlakte	38.900 m ²
X-, Y-coördinaten	X = 160.338; Y = 454.693
Gebruik	
Historie	Agrarisch perceel, vee beweiding, erf met opstallen
Huidig gebruik en inrichting	Agrarisch perceel, vee beweiding, erf met opstallen
Toekomstige wijzigingen	Bedrijventerrein met groenvoorzieningen
Onderzoeksresultaten, conclusies	
Vooronderzoek	Er worden geen ernstige verontreinigingen op de onderzoekslocatie verwacht. Door het historisch gebruik als erf, kan de grond verontreinigd zijn. Het asfalt ter plaatse kan teerhoudende lagen bevatten. Mogelijk aanwezige (puin)fundatie kan asbest bevatten. Druppelzones van de asbesthoudende daken van de schuren zonder dakgoot kunnen asbest bevatten.
Asfalt- en fundatieonderzoek	Het vrijkomende asfalt (ca. 130 ton) dient als teervrij te worden beschouwd. De fundatie en halfverhardingen (ca. 265 m ³) zijn onverdacht voor het voorkomen van asbest in gehalten boven de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) en indicatief herbruikbaar als 'niet-vormgegeven' bouwstof.
Verkennd bodemonderzoek	Ter plaatse van boring 103 in het weiland is een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aangetoond (minstens 0,5 x 50 m²). De verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt. Ter plaatse van de bakstenhoudende bovengrond op het erf (boring 215) is een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aangetoond met een omvang van minstens 45 m³ (minstens 0,5 x 90 m²). Ter plaatse van de bakstenhoudende bovengrond onder de puinverharding (boring 405) is sterke verontreiniging met zink en lood aangetoond. De omvang is minstens 15 m³ (0,5 x 30 m²). Ter plaatse van de voormalige brandstoftank ten oosten van het woonhuis zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen in de grond. In het grondwater overschrijdt de concentratie naftaleen de streefwaarde licht. Ter plaatse van de noordoosthoek van de werkplaats is een olie-waterreactie en brandstofgeur waargenomen. In de grond overschrijdt het gehalte minerale olie de achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie minerale olie de interventiewaarde. Tevens wordt de streefwaarde xylenen (som) en naftaleen overschreden. De verontreiniging met minerale olie is nog niet afgeperkt. Ter plaatse van de overige boringen en peilbuizen rondom de werkplaats zijn lokaal lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde van minerale olie en de streefwaarde voor naftaleen aangetroffen.

	In de boven- en ondergrond van het overige deel van het weiland en het erf overschrijden incidenteel de gehalten PAK, PCB, minerale olie en enkele metalen de achtergrondwaarde. De grond is niet geanalyseerd op PFAS. In het grondwater van peilbuis 104 (in het weiland) overschrijdt de aangetoonde koper concentratie de interventiewaarde. Na herbemonstering en afperking is geen interventiewaardeoverschrijding van koper meer aangetoond. Op basis van deze resultaten wordt het grondwater als voldoende onderzocht beschouwd. Mogelijk heeft de aanwezigheid van koper in het grondwater een natuurlijke herkomst. In het grondwater ter plaatse van het erf overschrijdt de concentratie minerale olie de streefwaarde. Verder zijn in het grondwater onder het erf geen overschrijdingen van de streefwaarden van de onderzochte parameters aangetoond.
Verkennd asbestonderzoek	Op het maaiveld van de westelijke inrit is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond onder de halfverhardingslaag is sterk verontreinigd met asbest en betreft derhalve een asbestweg. In totaal is circa 600 m³ sterk verontreinigd met asbest. In de druppelzone (0 – 0,1 m-mv) van de oostelijke schuur is een asbestgehalte van 231 mg/kg ds. aangetoond. De interventiewaarde voor asbest wordt overschreden, waardoor het een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest betreft. De omvang van de sterke asbestverontreiniging is circa 10 m³ grond.
Waterbodemonderzoek	Het slib uit monstervak SMM01 is toepasbaar als 'klasse industrie' op landbodem en toepasbaar als 'klasse A' in oppervlaktewater. Het slib is verspreidbaar op aangrenzend perceel en vanwege aangetoonde PFAS gehalten boven de bepalingsgrens niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden, tenzij middels gebiedsspecifiek beleid is bepaald dat voor het gebied hogere toepassingsnormen gelden dan de gemeten gehalten in de toe te passen baggerspecie.
Aanbevelingen	
Bodem	Voorafgaande aan de sanering moet PFAS nog bepaald worden voor de afvoer van de ernstig verontreinigde grond. Het bezit van een weg met gehalten asbest boven de 100 mg/kg ds. moet gemeld worden bij het bevoegd gezag (Inspectie Leefomgeving en Transport). De weg dient daarbij op korte termijn te worden afgedekt met duurzame verharding of moet worden verwijderd. Indien de weg verwijderd wordt, zal dit onder veiligheidsmaatregelen conform CROW 400 moeten gebeuren en zal het materiaal moeten worden afgevoerd naar een erkende/bevoegde verwerker. Hiervoor dient een plan van aanpak besluit asbestwegen te worden ingediend bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. De sanering van de sterk met asbest verontreinigde grond dient uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerde aannemer, door een BRL 6000 gecertificeerd milieukundig begeleider. Aanvullend onderzoek naar de omvang van de PAK, zink en lood verontreinigingen ter plaatse van het erf en puinpad (boringen 215 en 405) wordt niet noodzakelijk geacht, aangezien de verontreinigingen binnen de asbestweg vallen en daarmee gesaneerd zullen worden. De verontreinigingen zijn verticaal afgeperkt. Ter verwijdering van de sterk met asbest, zink, lood en PAK verontreinigde grond wordt aanbevolen een saneringsplan in te dienen bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). De saneringswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een conform de BRL7000 gecertificeerde aannemer, en begeleid te worden door een BRL6000 gecertificeerd milieukundig begeleider. Hierbij dienen veiligheidsmaatregelen conform CROW publicatie 400 in acht genomen te worden. De verontreiniging met minerale olie in het grondwater ter plaatse van de werkplaats dient te worden afgeperkt. Ook is in pandig in de werkplaats nog niet geboord ter plaatse van de verdachte locaties. Deze aanvullende

	werkzaamheden worden uitgevoerd nadat het pand gesloopt is. Het boorplan hiervoor is bijgevoegd bij dit rapport (bijlage I). Indien er grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit en tijdelijk handelingskader PFAS.
--	---

I Inleiding

In opdracht van GC BV heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodem- en asbestonderzoek, een waterbodemonderzoek en een asfalt- en fundatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein aan de Stationsweg 446 te Scherpenzeel.

Aanleiding voor het onderzoek is het voornemen de locatie aan te kopen. Na de aankoop zal er nieuwbouw (bedrijfspan) plaatsvinden.

Tabel I.1: Onderzoeksdisciplines

Onderzoeks-discipline	Protocol	Doelstelling
Vooronderzoek en terreininspectie	NEN 5725:2017 NEN 5717:2017 CROW 210	- vaststellen van de begrenzing van het onderzoeksgebied; - nagaan of ter plaatse (of in de omgeving van) het projectgebied een geregistreerd geval van (water)bodemverontreiniging aanwezig is; - nagaan of (bedrijfs-)activiteiten en/of verontreinigingen in de omgeving de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem ter plaatse van het projectgebied negatief beïnvloeden kunnen hebben; - verzamelen informatie m.b.t. opbouw en samenstelling van het asfaltpakket; - definiëren onderzoeksvakken van de verharding; - vaststellen van de terreineigenschappen; - definiëren van de onderzoeksvragen; - vaststellen van de te volgen onderzoeksstrategie.
Asfaltconstructie-onderzoek	CROW 210	- het bepalen van de dikte, de gelaagdheid en de teerhoudendheid van de asfaltverharding.
Fundatieonderzoek	Maatwerk / NEN 5897:2015	- het bepalen van de dikte en aard van het fundatiemateriaal; - het verkrijgen van een indicatie omtrent de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden van het fundatiemateriaal; - vaststellen of de fundatie asbest bevat.
Verkennend bodemonderzoek	NEN 5740: 2016	- inzicht verkrijgen in de bodemopbouw; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit (WBB) van de grond; - bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging binnen de projectlocatie; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.
Verkennend asbestonderzoek	NEN 5707+C2: 2017	- vaststellen of de grond asbest bevat; - bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest binnen de projectlocatie.
Verkennend onderzoek waterbodemonderzoek	NEN 5720:2017	- inzicht verkrijgen in de opbouw van de waterbodemonderzoek; - inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de sedimentlaag.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de geldende wettelijke normen en richtlijnen.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Ingenieursbureau Land heeft geen belang bij de uitkomsten van het onderzoek.

Voorliggend rapport presenteert:

- een nadere beschrijving van de onderzoekslocatie en de voorziene ontwikkelingen ter plaatse (hoofdstuk 2);
- de resultaten en conclusies van het vooronderzoek (hoofdstuk 3);
- een beschrijving van de integrale uitvoering van de onderzoeken (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het asfaltonderzoek (hoofdstuk 5);
- de resultaten van het fundatieonderzoek (hoofdstuk 6);
- de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (hoofdstuk 7);
- de resultaten van het verkennend asbestonderzoek (hoofdstuk 8);
- de resultaten van het waterbodemonderzoek (hoofdstuk 9);
- een samenvatting, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 10).

2 Locatiegegevens en voorziene ontwikkelingen

De onderzoekslocatie bevindt zich in het zuidwesten van Scherpenzeel. De onderzoekslocatie betreft een weiland en erf. Op het erf zijn meerdere schuren aanwezig, waarvan de ronde schuur een varkensschuur betreft en het woonhuis de meest noordelijke bebouwing betreft. De inrit van het noordelijke deel van het erf is verhard met asfalt. De westelijke toerit naar het erf is verhard met een laag halfverharding (ca. 10 cm dik) met hieronder zand met puin. Ter plaatse van de schuur ten zuidoosten van de ronde varkensstal is ook halfverharding toegepast. Het overige deel van het erf is verhard met klinkers en deels stelconplaten. Tussen de twee inritten is een grasveld aanwezig. Het weiland wordt extensief gebruikt voor begrazing door koeien. Ter plaatse van het midden van het weiland bevindt zich een watergang welke zich uitstrekt van noord naar zuid. Ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich het Valleikanaal. De onderzochte locatie heeft een oppervlakte van 38.900 m², en betreft het kadastrale perceel Gemeente Scherpenzeel, sectie E, nummer 2737.

In onderstaande figuur 2.1 is de onderzoekslocatie aangegeven.



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie

De opdrachtgever is voornemens het terrein aan te kopen, waarna een bestemmingsplanwijziging zal plaatsvinden voor herinrichting als bedrijfslocatie.

In tabel 2.1 zijn enkele gegevens opgenomen van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1: Gegevens onderzoekslocatie

Terreindeel	Globale oppervlakte	Grondgebruik en verhardingssituatie
Noordelijke inrit	346 m ²	Asfalt

Terreindeel	Globale oppervlakte	Grondgebruik en verhardingssituatie
Erf, westelijke toerit en grasveld	Circa 11.600 m ²	Klinkers, gras, halfverharding
Oostelijk weiland met sloten	Circa 27.600 m ²	Gras. Extensief gebruik, beweiding vee
Ondergrondse tank	Inhoud onbekend, geschat 3≤5 m ³	Voormalige tank ten oosten van de woning Onder klinkerverharding

In bijlage I zijn de regionale ligging en de huidige situatie op een locatieschets weergegeven.

3 Vooronderzoek

3.1 Opzet en geraadpleegde bronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend- en nader onderzoek) en de NEN 5717:2017 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

De aanleiding voor het vooronderzoek is:

- het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit NEN 5725:2017).

Op basis van de voorziene ontwikkelingen omvat het vooronderzoek de terreindelen binnen de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter. Voor het grondwater is een afstand van 100 meter aangehouden stroomopwaarts van de onderzoekslocatie. In relatie tot de voorziene werkzaamheden zal het vooronderzoek gericht zijn tot op een diepte van 2,0 m-mv. Het vooronderzoek is afgerond op 08-02-2021.

De informatie is afkomstig van de volgende bronnen: de opdrachtgever, de Gemeente Scherpenzeel, Omgevingsdienst De Vallei, het Rijk, de Provincie Gelderland, Waterschap Vallei en Veluwe, het kadaster en relevante websites (o.a. www.topotijdreis.nl, www.bodemloket.nl, www.dinoloket.nl). Er is informatie verzameld met betrekking tot:

- het voormalige en huidige gebruik;
- de ouderdom en moment van realisatie van de aanwezige bebouwing en verhardingen;
- de milieuhygiënische kwaliteit van bodem (incl. aangrenzende percelen);
- reeds verrichte bodemonderzoeken en -saneringen;
- aanwezigheid van dempingen, ophogingen en tanks ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

In bijlage 2 is historisch kaartmateriaal en relevante informatie van de geraadpleegde bronnen opgenomen.

3.2 Resultaten historisch onderzoek

De resultaten van het historisch onderzoek zijn weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Historisch onderzoek

	Bron	Bevindingen
1.	Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)	Het terrein wordt al sinds oudsher extensief gebruikt als grasland. Begin jaren '50 is de eerste bebouwing op het terrein opgericht. Dit betreft een woonhuis en enkele opstallen. Ook is de noordelijke inrit aangelegd. Eind jaren '70 is het woonhuis bij een van de schuren getrokken. Omstreeks 2003 is een deel van de watergang dat zich van noord naar zuid door het weiland uitstrekt gedempt. Verder hebben sinds de jaren '70 geen relevante wijzigingen op het terrein plaatsgevonden.

	Bron	Bevindingen
2.	www.bodemloket.nl	Bij Bodemloket is één HBB-vermelding op de locatie bekend. Deze melding heeft betrekking op ondergrondse tanks (1967-onbekend). Deze gegevens zijn bij de bewoners opgevraagd. Bij Bodemloket is verder geen informatie van de onderzoekslocatie bekend. Er zijn enkele HBB-vermeldingen en uitgevoerde bodemonderzoeken op aangrenzende percelen vermeld. Deze informatie is opgevraagd bij de Omgevingsdienst en de gemeente Scherpenzeel. Hierbij is echter geen relevante informatie naar voren gekomen dat betrekking heeft op de te verwachten bodemkwaliteit van het te onderzoeken perceel.
3.	Omgevingsdienst De Vallei	Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in de zone 'overig'. Op basis van de ontgravingskaart wordt verwacht dat de vrijkomende grond voldoet aan klasse 'landbouw/natuur'. Volgens de bodemfunctieklaas kaart is de gewenste bodemkwaliteitsklasse ter plaatse 'landbouw/natuur'. Bij de omgevingsdienst zijn diverse gegevens van de locatie beschikbaar. Hieruit blijkt dat uit tekeningen van de Hinderwetvergunning uit 1987 dat ter plaatse van de zuidelijke schuur in het verleden meerdere brandstoftanks aanwezig zijn geweest. Van één bovengrondse tank is een KIWA certificaat aanwezig (31-03-1993). Het is echter onbekend welke tank dit betreft en wat er met de overige tanks gebeurd is. In de schuur is een werkplaats aanwezig, welke nu nog deels in gebruik is. Hier hebben in het verleden meerdere vaten met olieproducten opgeslagen gestaan. Tevens zijn er meerdere vulpunten en dieseloliepompen buiten de schuur aanwezig. Een deel van het terrein ten zuiden van de schuur in gebruik geweest als wasplaats met oliewaterafscheider. Uit een inrichtingstekening uit 2015 blijkt dat in de werkplaats momenteel nog twee olievaten opgeslagen staan.
4.	Verkennd bodemonderzoek, ingenieursbureau Land, kenmerk R01-77951.01-ASL, d.d. 4 november 2020	Het bodemonderzoek is uitgevoerd op het terrein ten oosten van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzochte terrein betreft kadastraal perceel Gemeente Scherpenzeel, sectie E, nummer 2738. Het terrein is in gebruik geweest als grasland, waar koeien beweiden zijn. Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Visueel is geen asbest aangetroffen in de bodem. In de boven- en ondergrond zijn geen gehalten van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarde aangetoond. In het grondwater overschrijden de aangetoonde barium concentraties de streefwaarde. Dit heeft een natuurlijke herkomst. Daarnaast overschrijden de concentraties koper, nikkel, molybdeen en minerale olie de streefwaarde. De oorzaak en/of herkomst hiervan is onbekend. In het grondwater van peilbuis 13 overschrijdt de concentratie koper de tussenwaarde. De milieuhygiënische kwaliteit van de onderzoekslocatie is vastgelegd en vormt geen bezwaar voor het voorgenomen gebruik als bedrijventerrein.
5.	Bewoners	Onder de schuren zijn giertanks aanwezig. De schuur ten zuiden van de woning en de oostelijke schuur hebben een asbestdak zonder dakgoot. De ondergrondse brandstoftank die zich ten oosten van de woning heeft bevonden, is circa 30 jaar geleden verwijderd. Hierbij was de huidige bewoner ook aanwezig. Hiervan zijn geen certificaten beschikbaar. Van de aanwezige puinverhardingen is geen informatie voorhanden.

Voor het toepassen van grond afkomstig van het erf kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel gelden, omdat op de locatie activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd kan zijn geraakt met PAK, minerale olie, metalen en PCB.

Voor het toepassen van grond afkomstig van de weilanden kan de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel gelden als het binnen de regio De Vallei wordt toegepast. Voor

toepassing buiten de regio kan de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst De Vallei mogelijk ook als bewijsmiddel gelden, maar is het afhankelijk van het bevoegd gezag of grond van de locatie op basis van alleen de bodemkwaliteitskaart daadwerkelijk wordt geaccepteerd.

3.3 Historisch onderzoek watergang

Een overzicht van de historische informatie van de watergang en de basisinformatie die nodig is voor het uitvoeren van een waterbodemonderzoek is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Algemene informatie watergang

Terreindeel	Bevindingen watergang
Locatie	Stationsweg 446
Doel waterbodemonderzoek	Bepalen kwaliteit van de waterbodem
Type watergang(en)	Lintvormig
Lengte/oppervlakte:	Ca. 230 meter
Huidige functie	Aan- en afvoer water, waterberging
Toekomstige functie	Aan- en afvoer water, waterberging
Gegraven of natuurlijk water	Gegraven
Bestemming omgeving	Agrarisch
Stromingsrichting	Zuidelijk
Kwaliteit aangevoerd water	Onbekend
Sedimentatie en erosie	Geen stroomsnelheid
Te ontgraven profiel	Gehele sliblaag
Wanneer voor het laatst gebaggerd (en kwaliteit baggerspecie)	Onbekend
Puntbronnen (overstorten/lozingspunten/overig)	Geen
Ongewone voorvallen/calamiteiten	Geen
Fungeert de watergang als bermsloot (< 15 m van wegen met > 500 voertuigen per dag)?	Nee
Regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart?	Nee

3.4 Asbest

Bij het aantreffen van puin als bijmenging in de bodem, wordt de bodem als asbestverdacht beschouwd. De kans op aantreffen van asbest is het grootst bij bouwwerken uit de periode 1945 tot 1980. In tabel 3.3 is de kans op het aantreffen van asbest in relatie tot ouderdom van het materiaal weergegeven.

Tabel 3.3: Kans op het aantreffen van asbest in puin in relatie tot ouderdom materiaal

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht
Vóór 1945	Gering	Hechtgebonden	<10	Nee
1945 - 1980	Groot	Hecht en niet-hechtgebonden	>100	Ja
1980 - 1993/1995	Tamelijk groot	Meestal hechtgebonden	10 – 100	Ja

Bouwperiode	Kans op aantreffen asbest	Soort asbest	Indicatief gehalte (mg/kg)	Asbestverdacht
1993/1995 - 1998	Gering	Meestal hechtgebonden	vaak <10, incidenteel >10	Ja
1998 -2005	Incidenteel	Hechtgebonden	<10	Nee
Na 2005	Nihil	Hechtgebonden	<10	Nee

[bron: tabel A.1 uit NEN 5725:2017 - Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek]

Uit topotijdreis en de overige historische informatie blijkt dat geen bebouwing gesloopt is. Tevens is halfverharding toegepast op het erf en de toerit. Derhalve kan niet uitgesloten worden dat er asbest op of in de bodem aanwezig is.

3.5 Terreinspectie en asfaltschouw

Door Dhr. B. Lenting van ingenieursbureau Land is op 17 februari 2021 een terreinspectie en asfaltschouw uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen en activiteiten, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een bodemverontreiniging. Op het terrein zijn twee schuren aanwezig met asbestverdachte dakbedekking. Tevens is een puinpad aanwezig ter plaatse van het erf. Tijdens de terreinspectie zijn verder geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging en/of mogelijke bronnen die een bodemverontreiniging zouden kunnen hebben veroorzaakt. Daarnaast is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen.

De asfaltschouw is gericht op het identificeren van verschillende asfaltvakken, die mogelijk in verschillende periodes en/of werkgangen zijn aangelegd. Hierbij wordt gelet op kleur van het asfalt, de gradatie, (las)naden en overgangen, verschil in hoogteligging, etc. De verschillende asfaltvakken worden op basis van de deklaag ingedeeld in homogene wegvakken, in tabel 3.4 staat het vak en de afmetingen ervan weergegeven. Tevens is de ligging van het vak terug te vinden in bijlage I.

Tabel 3.4: Indeling homogene wegvakken

Omschrijving	Onderzoeksvak	Afmetingen lxb (m) ¹⁾	Oppervlakte (m ²)	Onderzoeksdiepte
Inrit	Vak I	Ca. 77 x 4,5	346	Gehele asfaltlaag

¹⁾ er wordt uitgegaan van een gemiddelde breedte en lengte.

3.6 Aanlegperiode

Hoogstwaarschijnlijk is het asfalt vóór 1995 aangebracht. De opdrachtgever heeft geen informatie kunnen overleggen waarin de aard en kwaliteit van het asfalt is vastgelegd. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een certificaat, asfaltweegbon of een keuring van het asfalt. Aangezien deze gegevens niet voor handen zijn, dient ervan uitgegaan te worden dat het asfalt voor 1995 is aangelegd. Hiernaast is niet bekend of c.q. welke fundatiematerialen onder de wegen zijn toegepast. Er wordt vanuit gegaan dat zich onder het asfalt een (puin)fundatielaag bevindt.

3.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de regionale bodemopbouw is gebruik gemaakt van het DINO-loket. De bodemopbouw van de omgeving is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Regionale bodemopbouw

Traject (NAP +m)	Samenstelling	Geohydrologische indeling
5 tot -10	Zand, zeer fijn tot matig grof	Formatie van Boxtel
-10 tot -12	Zand, grijs, matig fijn tot zeer grof zand met mariene schelpen, plaatselijk met schelpenlagen.	Eemformatie
-12 tot -15	Klei, donkergrijs, meestal kalkhoudend, met mariene schelpen, plaatselijk ook schelpenlagen.	Eemformatie

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,5 m-mv. De stromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is globaal westelijk gericht. Onder invloed van het Valleikanaal zal het freatische grondwater meer zuidelijk afstromen. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.8 Conclusie vooronderzoek

Bodem

Uit de beschikbare voorinformatie blijkt dat onderzoekslocatie onverdacht is op aanwezigheid van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel worden enkele licht verhoogde gehalten van PAK, metalen, minerale olie en PCB in de grond verwacht. Tevens kan niet uitgesloten worden dat verhoogde concentraties koper in het grondwater ter plaatse van het weiland aanwezig zijn.

Ter plaatse van de ondergrondse brandstoftank ten oosten van het woonhuis is de grond verdacht op aanwezigheid van minerale olie en vluchtige aromaten. Indien uit organoleptische waarnemingen blijkt dat er olie in de grond aanwezig is, zal de grond geanalyseerd worden op minerale olie en BTEXN (vluchtige aromaten). Indien geen organoleptische waarnemingen geconstateerd worden, welke duiden op aanwezigheid van een bodemverontreiniging met olie, wordt de grond uit voorzorg geanalyseerd op minerale olie. Dit ter bevestiging.

Ter plaatse van de zuidelijke schuur, waar in het verleden ondergrondse brandstoftanks, de vulpunten, pompinstallatie en wasplaats in gebruik zijn geweest, wordt de grond geanalyseerd op minerale olie en BTEXN (vluchtige aromaten). Indien geen organoleptische waarnemingen geconstateerd worden, welke duiden op aanwezigheid van een bodemverontreiniging met olie, wordt de grond uit voorzorg geanalyseerd op minerale olie.

Vanwege de aanleiding en het doel van het bodemonderzoek wordt de grond niet op PFAS onderzocht.

Asbest

Omdat uit het vooronderzoek is gebleken dat er twee schuren met asbestverdachte dakbedekking aanwezig zijn en er puinverhardingen op het terrein aanwezig is, zal het onderzoek uitgebreid worden met de parameter asbest.

Asfalt en fundatie

Het asfalt is aangelegd voor 1995 en kan teerhoudende lagen bevatten. De fundatie is mogelijk puinhoudend en is daarmee asbestverdacht.

Waterbodem

De waterbodem is niet eerder onderzocht. Er wordt niet verwacht dat er sterke verontreinigingen in aanwezig zijn. Gezien de lengte van het monstervak, wordt een normale onderzoeksinspanning gehanteerd.

4 Uitvoering

4.1 Voorbereiding

Alle veldwerkzaamheden zijn waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd. Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen van het onderzoek, de richtlijnen en protocollen zoals beschreven in de inleiding en de resultaten van het vooronderzoek.

4.2 Veldwerk

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Deze richtlijn waarborgt dat het veldwerk voldoet aan de eisen gesteld in het kader van overheidsbesluitvorming.

Tabel 4.1: Inzet (gecertificeerde) medewerkers

Onderzoek	Protocol	Datum uitvoering	Gecertificeerde boormeesters	Assistenten
Asfaltonderzoek	-	17-02-2021	Dhr. B. Lenting	-
Funderings-onderzoek	-	05-03-2021	Dhr. B. Lenting	Dhr. S. Laarakker
Bodemonderzoek	2001	11-02-2021 17-02-2021 18-02-2021 31-05-2021	Dhr. B. Lenting Dhr. T.B.F. Aldering Dhr. M.S. Zijlstra	Dhr. S. Laarakker Dhr. R. Onck
Aanvullend bodemonderzoek	2001	05-03-2021 08-03-2021 12-03-2021	Dhr. B. Lenting Dhr. W.H. Pflug Dhr. T.B.F. Aldering Dhr. M.S. Zijlstra	
Grondwater-bemonstering	2002	25-02-2021 05-03-2021 12-03-2021 31-05-2021	Dhr. R.S. van Dijk Dhr. W.H. Pflug	-
Asbestonderzoek	2018	17-02-2021 18-02-2021 08-03-2021	Dhr. B. Lenting Dhr. M.S. Zijlstra	Dhr. T.B.F. Aldering Dhr. B. van Donselaar
Waterbodemonderzoek	2003	17-02-2021	Dhr. T.B.F. Aldering	Dhr. S. Laarakker

De heren B. Lenting, M.S. Zijlstra, T.B.F. Aldering, R.S. van Dijk en W.H. Pflug zijn gecertificeerd medewerkers van ingenieursbureau Land en zijn geregistreerd bij Bodemplus.

4.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek (chemisch) is uitgevoerd door het, door de Raad van Accreditatie erkende, laboratorium AL-West B.V. te Deventer.

De asbestanalyses zijn uitgevoerd door het, door de Raad van Accreditatie erkende, asbestlaboratorium Eurofins ACMAA te Deurningen.

5 Asfaltonderzoek

5.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek naar de homogeniteit en de teerhoudendheid van het asfalt is uitgevoerd conform CROW-publicatie 210 (juni 2015). Omdat de opdrachtgever geen informatie over de aanleg van de asfaltverhardingen heeft kunnen overleggen wordt er van uit gegaan dat het asfalt voor 1995 is aangelegd.

Na de veldinspectie is er één asfaltvak ter plaatse van de noordelijke inrit gedefinieerd, zie vooronderzoek in paragraaf 3.5 en de tekening asfaltvakken in bijlage 1.

5.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

In tabel 5.1 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 5.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Asfaltvak	Omschrijving	Oppervlakte (m ²)	Aantal kernboringen (conform CROW210)	Boornr.
I	Inrit	346	2	201 en 202

Van alle asfaltvakken wordt het gehele asfaltpakket onderzocht.

Bij het bodemonderzoek is een laag asfalt aangetroffen t.p.v. boring 225, ter hoogte van het puinpad. Het asfaltmonster is alleen ingezet voor HPLC-analyse ter bepaling van het PAK-gehalte. Het is onbekend wat de omvang van het asfaltvlak is, waardoor de HPLC-analyse alleen een indicatie geeft van de kwaliteit voor de eventuele afvoer van het asfalt.

5.3 Opbouw en resultaten PAK-markertesten

De asfaltkernen zijn in eerste instantie door middel van een PAK-markertest in het laboratorium beoordeeld op de aanwezigheid van teerhoudende asfaltlagen. Op basis van een positief resultaat van deze (zintuiglijke) test kan een uitspraak worden gedaan of de laag als teerhoudend is aan te merken (PAK-gehalte >250 mg/kg ds.).

Van elke asfaltkern is in het laboratorium naast de PAK markering tevens de laagdikte en het soort asfalt bepaald. Het betreffende analysecertificaat (bijlage 6) bevat een schematische weergave. Bijlage 4 bevat foto's van de wegconstructie.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de opbouw van de asfaltconstructie en de resultaten van de PAK-markertesten. Voor een specifieke omschrijving van de laagopbouw van het asfalt wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 6.

Tabel 5.2: Resultaten PAK-marker testen

Asfaltvak	Boring	Aantal lagen	Gem. dikte	Resultaat PAK-markertest (neg./pos.)
I	201, 202	2	8,2 cm	Neg.

Uit de PAK-marker resultaten blijkt dat het tijdens de schouw gedefinieerde homogene asfaltvak juist gekozen is.

5.4 Verificatie PAK-gehalte

Het analyseprogramma is erop gericht om het PAK-gehalte van de asfaltlagen (aangebracht vóór 1995), die met behulp van de PAK-markertest als negatief zijn aangemerkt, te verifiëren.

In het laboratorium zijn de te onderzoeken lagen gemalen en geanalyseerd op de parameter polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Het PAK-gehalte is bepaald middels de kwantitatieve HPLC-methode. Bij de samenstelling van het mengmonster van de inrit is rekening gehouden met de resultaten van de PAK-markertesten en de laagdiktebepalingen.

In de onderstaande tabel is aangegeven hoeveel verificatie-analyses er per asfaltvak benodigd zijn.

Tabel 5.3: Benodigde aantal HPLC-analyses

Asfaltvak	Hoeveelheid vrijkomend asfalt	Aantal PAK-analyses (HPLC)	Opmerking
I	Circa 130 ton	1	-
Boring 225	Onbekend	1	-

Toetsingskader

De analyseresultaten van het asfalt zijn getoetst aan de eisen volgens het "Formulier Acceptatie Asfaltgranulaat t.a.v. Milieuhygiënische Eigenschappen" (NCOB versie 4.2, april 2010) en aan de samenstellingswaarden (Regeling bodemkwaliteit (bijlage A, tabel 2), VROM, 2007). Indien het PAK-gehalte groter is dan 75 mg/kg ds. dient het asfalt als teerhoudend te worden beschouwd.

Analyseresultaten asfalt

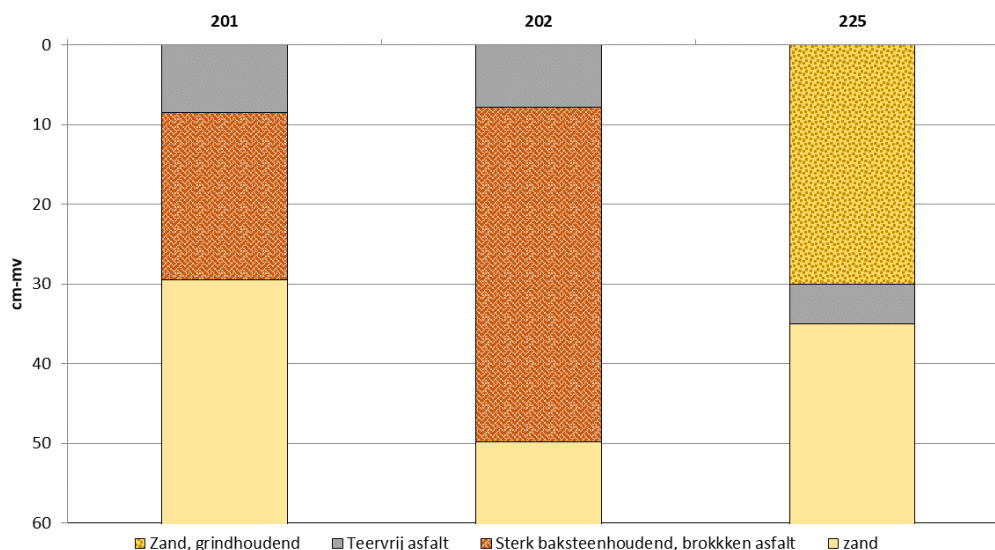
In tabel 5.4 is een overzicht van de representatieve monsters gegeven en een beoordeling van de analyseresultaten.

Tabel 5.4: Analyseresultaten asfalt

Asfaltvak	Monstercode	Deelmonsters (incl. traject in mm-mv)	Teerhoudend (ja / nee)
I	ASF_MM01	201 (0-9), 202 (0-8)	Nee
Boring 225	225-2	225 (30-35)	Nee

5.5 Bespreking onderzoeksresultaten

In onderstaande grafiek 5.1 is per boorkern van de inrit aangegeven wat de exacte constructieopbouw is en of eventuele asfaltlagen teerhoudend zijn. Hierbij zijn de gegevens uit het PAK-markeronderzoek, de laagopbouw en de HPLC-analyses verwerkt.



Grafiek 5.1: Opbouw wegconstructie na HPLC-analyses

In tabel 5.5 is op basis van de PAK-markertesten en analytische verificatie aangegeven of het vrijkomend asfalt als teervrij of teerhoudend is geclassificeerd.

Tabel 5.5: Resultaten teerhoudendheid asfalt

Asfaltvak	Oppervlakte (m ²)	Asfalt laag	Dikte vrijkomend asfalt cm	Omvang (ton)	Classificatie
I	ASF_MM01	Gehele laag	Ca. 8,2	Ca. 130	Teervrij
Boring 225	225-2	Gehele laag	Ca. 5	Onbekend	Teervrij
Totaal				Minstens 130	Teervrij

Het asfalt van de inrit en het aanwezige asfaltlaagje t.h.v. het puinpad bevat geen gehalten PAK boven de 75 mg/kg ds en dient hiermee als teervrij te worden beschouwd.

6 Fundatieonderzoek

6.1 Onderzoeksstrategie

Voor het fundatieonderzoek is in eerste instantie gebruik gemaakt van de boringen (Ø 11 cm) van het asfaltonderzoek en het bodemonderzoek.

Omdat er bodemvreemde materialen zijn aangetroffen, zijn deze apart onderzocht zodat de milieuhygiënische kwaliteit getoetst kan worden aan de hergebruikswaarden conform bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor wat betreft de maximale samenstellings- en emissiewaarde van de organische en anorganische parameters. Het onderzoek ter vaststelling van milieuhygiënische kwaliteit in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit heeft een indicatief karakter.

Ter plaatse van de puinhoudende fundatielagen is aanvullend een onderzoek conform NEN 5897+C2:2017 naar asbest uitgevoerd.

6.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is op meerdere locaties verschillende soorten fundatiemateriaal aangetroffen, zoals baksteen en menggranulaat. In tabel 6.1 worden de resultaten weergegeven.

Tabel 6.1: Uitgevoerde werkzaamheden en zintuiglijke waarnemingen

Boornr.	Textuur en zint. waarnemingen
201 en 202	Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, matig zandhoudend
222	Menggranulaat
401 t/m 404	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend
405 t/m 410	Volledig menggranulaat

Voor een specifieke beschrijving van de fundatieopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5.

6.3 Analyse- en bemonsteringsstrategie milieuhygiënische kwaliteit

In tabel 6.2 is het mengschema opgenomen. Van het aangetroffen fundatiemateriaal zijn drie mengmonsters samengesteld op basis van het soort fundatiemateriaal en de ligging.

Tabel 6.2: Mengschema fundatie analyses

Monster-code	Diepte (cm-mv)	Deelmonsters (incl. traject in cm-mv)	Analysepakket	Textuur en zint. waarnemingen
FUND01	8 - 50	201 (9 - 30) 202 (8 - 50)	Puinpakket ¹⁾	Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, matig zandhoudend. Onder asfalt inrit.

Monster-code	Diepte (cm-mv)	Deelmonsters (incl. traject in cm-mv)	Analysepakket	Textuur en zint. waarnemingen
FUND02	0 - 10	401 (0 - 10)	Puinpakket ¹⁾	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend. Halfverharding ter plaatse van schuur.
FUND03	0 - 5	406 (0 - 5) 408 (0 - 5) 409 (0 - 5)	Puinpakket ¹⁾	Volledig menggranulaat. Halfverharde westelijke inrit.

¹⁾ Puinpakket bevat de volgende componenten:

- Organische parameters: aromaten, fenol, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) polychloorbifenylen (PCB), minerale olie.
- Uitloogonderzoek metalen: antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink.
- Uitloogonderzoek anionen: bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

6.4 Analyseresultaten milieuhygiënische kwaliteit

In tabel 6.3 is het resultaat van de indicatieve toetsing opgenomen.

Tabel 6.3: Analyseresultaten fundatie

Monster-code	Diepte (cm-mv)	Fundatie-materiaal	Parameters > s-waarde en e-waarde Bbk	Resultaat indicatieve toetsing Bbk
FUND01	8 - 50	Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, matig zandhoudend. Onder asfalt inrit.	-	Indicatief geschikt voor hergebruik als 'niet vormgegeven' bouwstof
FUND02	0 - 10	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend. Halfverharding ter plaatse van schuur.	-	Indicatief geschikt voor hergebruik als 'niet vormgegeven' bouwstof
FUND03	0 - 5	Volledig menggranulaat. Halfverharde inrit westzijde terrein.	-	Indicatief geschikt voor hergebruik als 'niet vormgegeven' bouwstof

Op basis van deze indicatieve toetsing blijkt dat het aangetroffen funderingsmateriaal indicatief geschikt is voor hergebruik als 'niet vormgegeven' bouwstof.

6.5 Fundatieonderzoek asbest

Binnen het onderzoeksgebied is op meerdere locaties fundatiemateriaal of halfverharding aangetroffen. Ter plaatse van asfaltvak I, ter plaatse van één van de schuren en ter plaatse van de westelijke inrit. Deze locaties dienen onderzocht te worden op asbest in puin.

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de NEN 5897+C2: 2017 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017) als richtlijn gehanteerd. De strategieën *kleinschalig, afgedekte fundering* (t.p.v. asfalt) en *open halfverharding* (t.p.v. halfverhardingen) zijn aangehouden.

In de onderstaande tabel is weergegeven welke onderzoeksstrategie van toepassing is.

Tabel 6.4: Onderzoeksstrategie

Omschrijving	Hypothese	Oppervlakte
Halfverharding t.p.v. schuur	Open halfverharding	60 m ²
Westelijke inrit	Open halfverharding	800 m ²
Asfaltvak I	Kleinschalig, afgedekte fundering	346 m ²

De aanwezige puinfundatie en -verharding kan asbest bevatten. Binnen de projectlocatie is het fundatiemateriaal, bestaande menggranulaat of uit een mengsel van baksteenpuin en asfalt onderzocht. De werkzaamheden zijn weergegeven in de onderstaande tabel 6.5.

Tabel 6.5: Uitgevoerde veldwerkzaamheden asbest in fundatie

Asfaltvak/gat	Oppervlakte (m ²)	Aantal gaten (30 x 30 cm)	Nummers gaten	Aantal mengmonsters
Halfverharding t.p.v. schuur	60	7 gaten	401 t/m 404	1
Westelijke inrit	800	6 gaten	405 t/m 410	2
Asfaltvak I	346	4 gaten	601 t/m 604	1

Veldwaarnemingen

Het maaiveld ter plaatse van de halfverharding bij de schuur en de halfverharde, westelijke inrit is geïnspecteerd. De inspectie-efficiëntie bedroeg 90 – 100%. Tijdens de maaiveldinspectie zijn tijdens de uitvoering van het onderzoek geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens een latere veldwerkronde zijn diverse plaatjes asbest op het maaiveld van de halfverharde, westelijke inrit aangetroffen. Mogelijk zijn deze door plasvorming en verkleuring in eerste instantie over het hoofd gezien.

Een efficiënte inspectie van de fundatielaag onder de geasfalteerde inrit is achterwege gebleven doordat deze fundatielaag is afgedekt met een asfaltverharding. Het uitgegraven fundatiemateriaal is gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van bodemvreemde- en asbestverdachte materialen. In het materiaal is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Van de geïnspecteerde gaten zijn per fundatiesoort mengmonsters gemaakt.

Voor een specifieke beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5.

Tabel 6.6: Zintuiglijke waarnemingen fundatie

Gaten	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
401 t/m 404	0 – 0,1	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend
405 t/m 410	0 – 0,1	Volledig menggranulaat
601 t/m 604	0,09 – 0,6	Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, matig zandhoudend

6.6 Analyse- en bemonsteringsstrategie asbestonderzoek

De fundatiemonsters (fractie <20 mm) worden conform NEN 5897 geanalyseerd. Vanuit de gaten zijn op basis van de ligging verschillende (meng)monsters van de fractie <20 mm samengesteld. Een overzicht van de geanalyseerde monsters is opgenomen in tabel 6.7. Gaten 401 en 402 zijn gegraven ter plaatse van de druppelzone van het dak van de schuur. Hiervan is een apart mengmonster samengesteld. Om aan de hoeveelheid

monstermateriaal te voldoen, zijn hiernaast gaten 401A en 402A gegraven. Ditzelfde geldt voor gaten 403 en 404, welke in dezelfde halfverharding ter plaatse van de schuur zijn gegraven, maar dan in het onverdachte deel (buiten de druppelzone). Om hier aan de hoeveelheid monstermateriaal te voldoen is een aanvullend gat 403A gegraven.

Tabel 6.7: Geanalyseerde (meng)monsters asbest in fundatie

Monster-code	Deelmonsters	Diepte (m-mv)	Fundatiemateriaal
AMM4101	401 (0 - 0,1) 401A (0 - 0,1) 402 (0 - 0,1) 402A (0 - 0,1)	0 - 0,1	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend. Halfverharding druppelzone ter plaatse van schuur.
AMM4102	403 (0 - 0,1) 403A (0 - 0,1) 404 (0 - 0,1)	0 - 0,1	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend. Halfverharding buiten druppelzone ter plaatse van schuur.
AMM4201	405 (0 - 0,05) 406 (0 - 0,05) 407 (0 - 0,1) 408 (0 - 0,05) 409 (0 - 0,05) 410 (0 - 0,05)	0 - 0,1	Volledig menggranulaat
AMM601	601 (0,09 - 0,25) 602 (0,09 - 0,27) 603 (0,25 - 0,5) 604 (0,12 - 0,6)	0,09 - 0,6	Sterk baksteenhoudend, brokken asfalt, matig zandhoudend. Onder asfalt inrit.

6.7 Analyseresultaten asbestonderzoek

Het gehalte aan gewogen asbest in de puinverharding is gecorrigeerd voor de fractie > 20 mm middels een rekenblad. De resultaten en toetsingen zijn weergegeven in tabel 6.8 en tabel 6.9. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 6.8: Overzicht aangetoonde gehalten asbest (fractie <20 mm)

Monstercode	Diepte (m-mv)	Gaten	Gewogen asbest (mg/kg ds.)	Type asbest / hecht gebonden
AMM4101	0 - 0,1	401, 401A, 402, 402A	20	Chrysotiel en Crocidoliet / nee
AMM4102 ¹⁾	0 - 0,1	403, 403A, 404	n.a.	--
AMM4201	0 - 0,1	405 t/m 410	n.a.	--
AMM601	0,09 - 0,6	601 t/m 604	n.a.	--

¹⁾ De hoeveelheid monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor de NEN 5898 analyse en betreft 24,0 i.p.v. de voorgeschreven 25,0 kg droog monstermateriaal. Meer monstermateriaal was niet aanwezig in de gegraven gaten. Het monster wordt als representatief voor de bemonsterde laag beschouwd.

Het analyseresultaat van het fundatiemateriaal is getoetst aan de samenstellings- en emissiewaarde voor bouwstoffen (Regeling bodemkwaliteit). Vanaf een asbestgehalte van 50 mg/kg ds., is uitvoering van nader onderzoek noodzakelijk.

In de Circulaire bodemsanering 2013 is zowel de interventiewaarde voor asbest in grond als de toepassingswaarde voor asbest in grond en 'niet-vormgegeven' bouwstoffen vastgesteld op een gewogen gehalte van 100 mg/kg ds. De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan deze waarde. De certificaten zijn opgenomen in bijlage 6. Het rekenblad asbest is opgenomen in bijlage 8.

In het monster AMM4101 zijn asbestverdachte vezels (< 0,5 mm) aangetroffen. Om te verifiëren of er respirabele vezels aanwezig zijn, is het monster door middel van een SEM-analyse onderzocht op de aanwezigheid van deze vezels. Hierbij zijn geen vezels (< 0,5 mm) aangetroffen.

Een overzicht van de (gewogen) gehalten asbest en de toetsing van deze gehalten is opgenomen in tabel 6.9.

Tabel 6.9: Overzicht asbestgehalten en toetsing

Monster-code	Diepte (m-mv)	Asbest materiaal (mg)		Asbest puin (mg/kg ds.)		Gehalte asbest (mg/kg ds.) en toetsing ¹⁾
		Niet hecht	Hecht	Niet hecht	Hecht	
AMM4101	0 - 0,1	n.a.	n.a.	20	n.a.	20 +
AMM4102	0 - 0,1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. -
AMM4201	0 - 0,1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. -
AMM601	0,09 - 0,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. -

¹⁾ n.a. = niet aangetoond, - = geen asbest, + = asbest < 50 mg/kg ds., ++ = asbest > 50 mg/kg ds., +++ = asbest > 100 mg/kg ds..

6.8 Bespreking onderzoeksresultaten

In de druppelzone van de halfverharding ter plaatse van de schuur is analytisch asbest aangetoond. Het gehalte overschrijdt de maximale toepassingsnorm voor asbest niet, waardoor aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht wordt. In de halfverharding buiten de druppelzone van de schuur en in de toplaag van de halfverharding ter plaatse van de westelijke inrit (puinpad) is analytisch geen asbest aangetoond.

Het fundatiemateriaal onder het asfalt (ca. 175 m³) en de halfverharding ter plaatse van de westelijke inrit en de schuur (ca. 90 m³) is indicatief geschikt voor hergebruik als 'niet-vormgegeven' bouwstof.

Indien 'niet-vormgegeven' bouwstoffen van de locatie moeten worden afgevoerd en elders in werken worden toegepast, kan het bevoegd gezag van de toepassingslocatie een partijkeuring in het kader van de BRL 1002 eisen.

7 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek

7.1 Onderzoeksstrategie en toetsingskader

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is de NEN 5740/A1 als richtlijn gehanteerd. De onderzoekstrategie is gebaseerd op de doelstellingen van het onderzoek en de resultaten van het vooronderzoek. In tabel 7.1 is weergegeven welke onderzoeksstrategie van toepassing is.

Tabel 7.1: Onderzoeksstrategie en -opzet

Deelgebied (opp. m ²)	Omschrijving	Hypothese en onderzoeksstrategie ¹⁾	Verdachte parameters	Analyses
1. Grasland (ca. 27.600 m ²)	Onverdachte weilanden	Onverdacht (ONV-GR-NL)	Onverdacht	4x bovengrond 3x ondergrond
2. Erf en toeritten (ca. 11.600 m ²)	Erf en toeritten	Verdacht (VED-HE-NL)	Metalen Minerale olie PAK	Verdachte lagen
3. Ondergrondse tank (ca. 3≤5 m ³)	Voormalige ondergrondse brandstoftank nabij woonhuis	Verdacht (VEP-OO)	Minerale olie	Verdachte lagen

¹⁾ Onderzoeksstrategie volgens NEN 5740/A1: ONV-GR-NL: Grootchalig, onverdachte locatie, niet lijnvormig. VED-HE-NL: Diffuus belaste niet lijnvormige locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. VEP-OO: Verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks.

Toetsingskader Wet bodembescherming

De resultaten uit het laboratorium worden beoordeeld aan de hand van de toetsingswaarden, zoals opgesteld in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb):

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

Tabel 7.2 geeft een overzicht van het toetsingskader volgens de Wet bodembescherming.

Tabel 7.2: Overzicht toetsingskader Wbb¹⁾

Gestandaardiseerd Gehalte (GSSD)	Betekenis
≤ AW-waarde (of < detectielimiet)	Niet verontreinigd
> AW-waarde, ≤ T-waarde	Licht verontreinigd
> T-waarde, ≤ I-waarde	Matig verontreinigd (nader bodemonderzoek noodzakelijk)
> I-waarde	Sterk verontreinigd (mogelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging)

¹⁾ Voor grondwater geldt de streefwaarde.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van de percentages lutum en humus van de grondmonsters worden de gemeten gehalten

gecorrigeerd naar die in een standaard bodem, waardoor deze gehalten getoetst kunnen worden aan de achtergrond- en interventiewaarden. De toetsing is uitgevoerd middels de actuele toetsingsmodule BoToVa (web applicatie van Rijkswaterstaat).

In de toetsingstabellen wordt achter de gestandaardiseerde gehalten een index vermeld. Deze indexwaarde geeft inzicht in de verhouding tussen het gestandaardiseerde gehalte en de interventiewaarde. Hierin staat een indexwaarde van 1 gelijk aan de interventiewaarde en een index van 0,5 staat gelijk aan de T-waarde. De index wordt bepaald door middel van de volgende formule: $\text{Index: (GSSD - AW) / (I - AW)}$, waarbij GSSD de gestandaardiseerde gehalten betreffen.

7.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Op basis van de NEN 5740/A1 zijn de in tabel 7.3 vermelde werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 7.3: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden

Deelgebied (opp. m ²)	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring tot 3,0 m-mv	Boring tot gws	Peilbuis
1. Grasland (ca. 27.600 m ²)	20	-	-	-	4	4
2. Erf en toeritten (ca. 11.600 m ²)	-	20	5	-	-	3
3. Ondergrondse tank (ca. 3≤5 m ³)	-		-	1	-	1

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat tot een diepte van circa 0,5 m-mv uit humeus zand. Hieronder is, tot de maximale boordiepte van circa 2,5 m-mv, matig fijn, zwak siltig zand aanwezig. Lokaal bestaat de ondergrond vanaf 0,5 m-mv tot de maximale boordiepte uit veen. Ter plaatse van het gedempte deel van de watergang is grind in de bovengrond aanwezig. Verder is geen bodemvreemd dempingsmateriaal aangetroffen.

De bodem onder de klinkerverharding ter plaatse van het erf bestaat tot een diepte van circa 0,5 m-mv uit humeus zand. Ter plaatse van de inrit is matig fijn, zwak siltig zand aanwezig in de bovengrond. Hieronder is, tot de maximale boordiepte van circa 2,0 m-mv, matig fijn, zwak siltig zand aanwezig. De bovengrond is lokaal grindhoudend.

Verspreid over een deel van het erf en onder de puinverharding ter plaatse van de westelijke inrit, is de boven- en ondergrond belast met (baksteen)puin, beton en asfaltresten. Voor een specifieke beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 5. Foto's zijn opgenomen in bijlage 4.

Grondwaterwaterbemonstering

In tabel 7.4 zijn de gegevens van de bemonstering opgenomen.

Tabel 7.4: Peilbuisgegevens en veldmetingen

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwater- stand (m-mv)	pH	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
<i>Weiland</i>					
104-I-I	1,50 - 2,50	0,52	6,2	310	69,2
111-I-I	1,50 - 2,50	0,50	6,2	130	42,6

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
116-I-I	1,50 - 2,50	0,50	6,7	210	23,1
124-I-I	1,50 - 2,50	0,50	6,3	300	50,3
<i>Herbemonstering en afperking peilbuis 104 weiland</i>					
104-I-2	1,50 - 2,50	0,75	6,4	800	31
104a-I-I	1,50 - 2,50	1,34	6,1	320	26,1
104b-I-I	1,50 - 2,50	1,45	5,6	170	18,2
104c-I-I	1,50 - 2,50	1,40	6,1	200	16,2
<i>Erf</i>					
213-I-I	1,30 - 2,30	0,80	6,6	340	45,6
217-I-I	1,50 - 2,50	0,70	6,4	410	19,3
222-I-I	1,40 - 2,40	1,00	6,5	420	2,07
<i>Brandstoftank erf</i>					
301-I-I	1,50 - 2,50	0,78	6,9	170	13,4

7.3 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuizen met bijbehorende chemische analyses zijn opgenomen in tabel 7.5 en tabel 7.6.

Tabel 7.5: Overzicht geanalyseerde (meng)monsters

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
<i>Weiland</i>				
BG101	0 - 0,5	101 (0 - 0,5) 102 (0 - 0,5) 103 (0 - 0,5) 104 (0 - 0,5) 105 (0 - 0,5) 106 (0 - 0,5) 107 (0 - 0,5) 108 (0 - 0,5) 109 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	Standaardpakket ¹⁾
BG102	0 - 0,5	110 (0 - 0,5) 111 (0 - 0,5) 112 (0 - 0,5) 113 (0 - 0,5) 114 (0 - 0,5) 115 (0 - 0,2) 116 (0 - 0,5) 117 (0 - 0,5) 118 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	Standaardpakket ¹⁾
BG103	0 - 0,5	119 (0 - 0,5) 121 (0 - 0,5) 122 (0 - 0,5) 123 (0 - 0,5) 125 (0 - 0,3) 126 (0 - 0,5) 127 (0 - 0,5) 128 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	Standaardpakket ¹⁾

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
BG104	0 - 0,5	120 (0 - 0,5) 124 (0 - 0,5)	Bovengrond voormalige sloot, zwak grindig, zwak humeus	Standaardpakket ¹⁾
OG101	0,7 - 1,5	104 (0,7 - 1,2) 104 (1,2 - 1,5)	Ondergrond, veen	Standaardpakket ¹⁾
OG102	0,5 - 1,1	102 (0,5 - 1,0) 111 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,1) 124 (0,5 - 1,0)	Ondergrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
OG103	1,5 - 2,0	111 (1,5 - 2,0) 116 (1,5 - 2,0) 124 (1,5 - 2,0)	Ondergrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
<i>Erf en puinpad</i>				
MM201	0 - 1,0	201 (0,3 - 0,8) 202 (0,5 - 1,0) 203 (0 - 0,5) 204 (0,08 - 0,4)	Bovengrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
MM202	0 - 0,8	203 (0,5 - 0,8) 204 (0,4 - 0,6) 205 (0 - 0,5) 207 (0 - 0,5) 216 (0,1 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	Standaardpakket ¹⁾
MM203	0 - 0,6	208 (0 - 0,5) 210 (0 - 0,5) 211 (0 - 0,5) 212 (0,4 - 0,5) 213 (0,4 - 0,6)	Bovengrond, humeus zand	Standaardpakket ¹⁾
MM204	0,07 - 0,5	209 (0,08 - 0,5) 212 (0,07 - 0,4) 213 (0,08 - 0,4) 302 (0,08 - 0,5)	Bovengrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
MM205	0 - 0,5	217 (0,08 - 0,3) 219 (0 - 0,5) 220 (0 - 0,5) 224 (0 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	Standaardpakket ¹⁾
MM206	0 - 0,5	226 (0 - 0,5)	Bovengrond, matig humeus, resten asfalt, brokken baksteen	Standaardpakket ¹⁾
MM207	0,05 - 0,75	405 (0,05 - 0,5) 407 (0,1 - 0,6) 408 (0,05 - 0,3) 410 (0,25 - 0,75)	Bovengrond, zand, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk grindhoudend, sporen asfalt, resten glas	Standaardpakket ¹⁾
MM208	0,6 - 1,5	208 (1,0 - 1,5) 213 (0,6 - 1,1) 216 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
MM209	0,7 - 1,5	217 (0,7 - 1,2) 222 (1,0 - 1,5) 224 (0,9 - 1,4) 226 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	Standaardpakket ¹⁾
MM210	0 - 1,0	214 (0 - 0,5) 227 (0,5 - 1,0) 228 (0 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	Standaardpakket ¹⁾
215-I	0,08 - 0,4	215 (0,08 - 0,4)	Bovengrond, matig baksteenhoudend	Standaardpakket ¹⁾
225-I	0 - 0,3	225 (0 - 0,3)	Bovengrond, sterk grindhoudend	Standaardpakket ¹⁾
<i>Brandstoftank erf</i>				

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
MM301	1,0 - 1,5	301 (1,0 - 1,5) 302 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	Minerale olie incl. lutum en humus

¹⁾ NEN gr (standaardpakket grond) analyse op: droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

Tabel 7.6: Overzicht geanalyseerde grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Analyse
<i>Weiland</i>		
104-I-I	1,50 - 2,50	Standaardpakket ¹⁾
111-I-I	1,50 - 2,50	Standaardpakket ¹⁾
116-I-I	1,50 - 2,50	Standaardpakket ¹⁾
124-I-I	1,50 - 2,50	Standaardpakket ¹⁾
<i>Herbemonstering en afperking peilbuis 104 weiland</i>		
104-I-2	1,50 - 2,50	Koper
104a-I-I	1,50 - 2,50	Koper
104b-I-I	1,50 - 2,50	Koper
104c-I-I	1,50 - 2,50	Koper
<i>Erf</i>		
213-I-I	1,30 - 2,30	Standaardpakket ¹⁾
217-I-I	1,50 - 2,50	Standaardpakket ¹⁾
222-I-I	1,40 - 2,40	Standaardpakket ¹⁾
<i>Brandstoftank erf</i>		
301-I-I	1,50 - 2,50	Tankstationpakket ²⁾
<i>Werkplaats</i>		
701-I-I	0,20 - 2,20	Tankstationpakket ²⁾
702-I-I	0,05 - 2,00	Tankstationpakket ²⁾
703-I-I	0,05 - 2,00	Tankstationpakket ²⁾

¹⁾ NEN gw (standaardpakket grondwater) analyse op: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

²⁾ Tankstationpakket analyse op: minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN).

7.4 Analyseresultaten grond

Tabel 7.7 geeft een overzicht van de parameters in grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Van de parameters die het betreffende toetsingskader van de Wbb overschrijden is de index in de tabel opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6, de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 7.7: Overschrijdingen toetsingskader grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deel-monsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
<i>Weiland</i>					

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deel-monsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
BGI01	0 - 0,5	101 (0 - 0,5) 102 (0 - 0,5) 103 (0 - 0,5) 104 (0 - 0,5) 105 (0 - 0,5) 106 (0 - 0,5) 107 (0 - 0,5) 108 (0 - 0,5) 109 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	PAK (0,24)	-
BGI02	0 - 0,5	110 (0 - 0,5) 111 (0 - 0,5) 112 (0 - 0,5) 113 (0 - 0,5) 114 (0 - 0,5) 115 (0 - 0,2) 116 (0 - 0,5) 117 (0 - 0,5) 118 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	-	-
BGI03	0 - 0,5	119 (0 - 0,5) 121 (0 - 0,5) 122 (0 - 0,5) 123 (0 - 0,5) 125 (0 - 0,3) 126 (0 - 0,5) 127 (0 - 0,5) 128 (0 - 0,5)	Bovengrond, zwak humeus	Lood (-) PAK (0,02)	-
BGI04	0 - 0,5	120 (0 - 0,5) 124 (0 - 0,5)	Bovengrond voormalige sloot, zwak grindig, zwak humeus	PCB (0,01)	-
OGI01	0,7 - 1,5	104 (0,7 - 1,2) 104 (1,2 - 1,5)	Ondergrond, veen	-	-
OGI02	0,5 - 1,1	102 (0,5 - 1,0) 111 (0,5 - 1,0) 116 (0,5 - 1,0) 122 (0,8 - 1,1) 124 (0,5 - 1,0)	Ondergrond, zand	-	-
OGI03	1,5 - 2,0	111 (1,5 - 2,0) 116 (1,5 - 2,0) 124 (1,5 - 2,0)	Ondergrond, zand	-	-
<i>Erf en puinpad</i>					
MM201	0 - 1,0	201 (0,3 - 0,8) 202 (0,5 - 1,0) 203 (0 - 0,5) 204 (0,08 - 0,4)	Bovengrond, zand	-	-
MM202	0 - 0,8	203 (0,5 - 0,8) 204 (0,4 - 0,6) 205 (0 - 0,5) 207 (0 - 0,5) 216 (0,1 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	-	-
MM203	0 - 0,6	208 (0 - 0,5) 210 (0 - 0,5) 211 (0 - 0,5) 212 (0,4 - 0,5) 213 (0,4 - 0,6)	Bovengrond, humeus zand	-	-
MM204	0,07 - 0,5	209 (0,08 - 0,5) 212 (0,07 - 0,4) 213 (0,08 - 0,4) 302 (0,08 - 0,5)	Bovengrond, zand	-	-
MM205	0 - 0,5	217 (0,08 - 0,3) 219 (0 - 0,5) 220 (0 - 0,5) 224 (0 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	PAK (0,11)	-
MM206	0 - 0,5	226 (0 - 0,5)	Bovengrond, matig humeus, resten asfalt, brokken baksteen	Minerale olie (0,52) Zink (0,05) Lood (0,01) PAK (0,01)	-

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deel-monsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
MM207	0,05 - 0,75	405 (0,05 - 0,5) 407 (0,1 - 0,6) 408 (0,05 - 0,3) 410 (0,25 - 0,75)	Bovengrond, zand, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk grindhoudend, sporen asfalt, resten glas	Minerale olie (0,13) Kobalt (0,01) Koper (0,09) Zink (0,58) Lood (0,62) PAK (0,1)	-
MM208	0,6 - 1,5	208 (1,0 - 1,5) 213 (0,6 - 1,1) 216 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	-	-
MM209	0,7 - 1,5	217 (0,7 - 1,2) 222 (1,0 - 1,5) 224 (0,9 - 1,4) 226 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	Minerale olie (0,25)	PAK (1,48)
MM210	0 - 1,0	214 (0 - 0,5) 227 (0,5 - 1,0) 228 (0 - 0,5)	Bovengrond, humeus zand	Minerale olie (0,1) PAK (0,01)	-
215-I	0,08 - 0,4	215 (0,08 - 0,4)	Bovengrond, matig baksteenhoudend	Minerale olie (0,37) Zink (0,01)	PAK (2,27)
225-I	0 - 0,3	225 (0 - 0,3)	Bovengrond, sterk grindhoudend	Minerale olie (0,06) Kobalt (0,01) Koper (0,43) Lood (0,02) PAK (0,3)	-
<i>Brandstoftank erf</i>					
MM301	1,0 - 1,5	301 (1,0 - 1,5) 302 (1,0 - 1,5)	Ondergrond, zand	-	-
<i>Werkplaats</i>					
ST701 [0,7-0,9]	0,7 - 0,9	701 (0,7 - 0,9)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur	-	-
ST701 [1,4-1,6]	1,4 - 1,6	701 (1,4 - 1,6)	Zand, matig siltig, matige olie-water reactie, matige brandstofgeur	Minerale olie (0,17)	-
ST701 [3,2-3,4]	3,2 - 3,4	701 (3,2 - 3,4)	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geen brandstofgeur	-	-
702-3	1,0 - 1,5	702 (1,0 - 1,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie	-	-
703-3	0,6 - 1,1	703 (0,6 - 1,1)	Zand, matig siltig, geen olie-water reactie	-	-
704-3	0,55 - 1,05	704 (0,55 - 1,05)	Zand, matig siltig, geen olie-water reactie	-	-
705-3	1,0 - 1,5	705 (1,0 - 1,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie	Minerale olie (0,32)	-

¹⁾ Indien de index minder dan 0,01 bedraagt, wordt deze weergegeven als (-).

7.5 Analyseresultaten grondwater

Tabel 7.8 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 7.8: Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Monstercode	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie >S (µg/l)	Concentratie >I (µg/l)
<i>Weiland</i>			
I04-I-I	1,50 - 2,50	Zink (150) Kwik (0,09) Naftaleen (0,55)	Koper (89)

Monstercode	Filterdiepte (m-mv)	Concentratie >S (µg/l)	Concentratie >I (µg/l)
111-1-1	1,50 - 2,50	Minerale olie (77) Koper (49) Zink (130) Naftaleen (0,034)	-
116-1-1	1,50 - 2,50	Koper (51) Zink (140) Naftaleen (0,025)	-
124-1-1	1,50 - 2,50	Koper (22) Barium (110)	-
<i>Herbemonstering en afperking peilbuis 104 weiland</i>			
104-1-2	1,50 - 2,50	-	-
104a-1-1	1,50 - 2,50	-	-
104b-1-1	1,50 - 2,50	Koper (20)	-
104c-1-1	1,50 - 2,50	-	-
<i>Erf</i>			
213-1-1	1,30 - 2,30	-	-
217-1-1	1,50 - 2,50	Minerale olie (63)	-
222-1-1	1,40 - 2,40	-	-
<i>Brandstoftank erf</i>			
301-1-1	1,50 - 2,50	Naftaleen (0,022)	-
<i>Werkplaats</i>			
701-1-1	0,20 - 2,20	Xylenen (som) (2,18) Naftaleen (3,9)	Minerale olie (870)
702-1-1	0,05 - 2,00	-	-
703-1-1	0,05 - 2,00	Naftaleen (0,12)	-

7.6 Aanvullend onderzoek

In het mengmonster van de bovengrond van het weiland (BG101) is het PAK gehalte dusdanig hoog dat in één of meerdere van de separate monsters een PAK-gehalte boven de interventiewaarde aanwezig zou kunnen zijn. Daarnaast geldt hetzelfde voor het mengmonster van de ondergrond van het erf (MM209). Hier is het gehalte minerale olie dusdanig hoog dat in één van de monsters de interventiewaarde voor minerale olie overschreden kan zijn. Tevens overschrijdt het PAK-gehalte in dit mengmonster de interventiewaarde. In mengmonster MM207, van de puinhoudende grond onder de puinverharding, zijn de gehalten zink en lood dusdanig hoog, dat deze in gehalten boven de interventiewaarde aanwezig zou kunnen zijn in één van de separate monsters. Derhalve zijn deze mengmonsters uitgesplitst en zijn de separate monsters geanalyseerd op PAK, minerale olie of zink en lood.

Tabel 7.9 geeft een overzicht van de individuele monsters en toetsing aan de Wbb.

Tabel 7.9: Overschrijdingen toetsingskaders uitsplitsingen

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
<i>Uitsplitsing BG101 – PAK</i>					
101-1	0 - 0,5	101 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	PAK (0,09)	-
102-1	0 - 0,5	102 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
103-1	0 - 0,5	103 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	PAK (2,74)
104-1	0 - 0,5	104 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
105-1	0 - 0,5	105 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
106-1	0 - 0,5	106 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
107-I	0 - 0,5	107 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
108-I	0 - 0,5	108 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
109-I	0 - 0,5	109 (0 - 0,5)	Zand, zwak humeus	-	-
<i>Uitsplitsing MM207 – zink en lood</i>					
405-I	0,05 - 0,5	405 (0,05 - 0,5)	Zand, sporen asfalt, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, resten glas	-	Zink (2,04) Lood (3,38)
407-I	0,1 - 0,6	407 (0,1 - 0,6)	Zand, brokken asfalt, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend	Lood (0,06)	-
408-2	0,05 - 0,3	408 (0,05 - 0,3)	Zand, matig baksteenhoudend, brokken asfalt, sporen beton	-	-
410-2	0,25 - 0,75	410 (0,25 - 0,75)	Zand, laagjes asfalt, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend	-	-
<i>Uitsplitsing MM209 – PAK en minerale olie</i>					
217-3	0,7 - 1,2	217 (0,7 - 1,2)	Zand, matig fijn, zwak siltig	-	-
222-3	1,0 - 1,5	222 (1,0 - 1,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig	PAK (0,05)	-
224-3	0,9 - 1,4	224 (0,9 - 1,4)	Zand, matig fijn, zwak siltig	-	-
226-3	1,0 - 1,5	226 (1,0 - 1,5)	Zand, zeer fijn, zwak siltig	-	-

¹⁾ Indien de index minder dan 0,01 bedraagt, wordt deze weergegeven als (-).

Op basis van de uitsplitsingen blijkt dat in boring 103 het gehalte PAK de interventiewaarde overschrijdt en dat in boring 405 de interventiewaarden voor zink en lood overschreden worden. Daarnaast bleek reeds uit de analyse van boring 215 in het verkennend bodemonderzoek (tabel 7.7) dat het PAK gehalte de interventiewaarde overschrijdt in de puinhoudende bovengrond van het erf.

Ter plaatse van de sterk met PAK, zink en lood verontreinigde grond zijn aanvullende boringen verricht voor afperking van de verontreinigingen.

Daarnaast zijn rondom boring 226 (in MM206, tabel 7.7) vier afperkende boringen verricht, omdat de grond hier mogelijk sterk verontreinigd is met minerale olie.

De verdachte lagen van de individuele boringen zijn ingezet voor analyses op minerale olie, PAK of lood en zink. In onderstaande tabel staan deze analyses weergegeven.

Tabel 7.10: Overzicht geanalyseerde monsters

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
<i>Afperking hor. en vert. boring 103 (humeuze bovengrond weiland)</i>				
103a-I	0 - 0,5	103a (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103b-I	0 - 0,5	103b (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103c-I	0 - 0,5	103c (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103d-I	0 - 0,5	103d (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	Analyse(s)
103E-I	0 - 0,5	103E (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103F-I	0 - 0,5	103F (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103G-I	0 - 0,5	103G (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103H-I	0 - 0,5	103H (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103I-I	0 - 0,5	103I (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
103J-2	0,5 - 1,0	103J (0,5 - 1,0)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (incl. L&H)
<i>Afperking hor. en vert. boring 215 (puinhoudende bovengrond erf)</i>				
215A-I	0,08 - 0,5	215A (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen	PAK (incl. L&H)
215B-I	0,08 - 0,5	215B (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen	PAK (incl. L&H)
215C-I	0,08 - 0,5	215C (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, brokken asfalt	PAK (incl. L&H)
215D-2	0,20 - 0,5	215D (0,20 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, spikkels baksteen	PAK (incl. L&H)
215E-2	0,30 - 0,5	215E (0,30 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, spikkels baksteen	PAK (incl. L&H)
215F-I	0,08 - 0,5	215F (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, sterk grindhoudend	PAK (incl. L&H)
215G-I	0,08 - 0,4	215G (0,08 - 0,4)	Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen	PAK (incl. L&H)
215-2	0,4 - 0,6	215 (0,4 - 0,6)	Zand, matig fijn, matig siltig	PAK (incl. L&H)
<i>Afperking boring 226 (bovengrond ten zuiden van puinpad) Bepalen of in omgeving van boring 226 grond sterk met olie verontreinigde grond aanwezig is</i>				
226A-I	0 - 0,5	226A (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, zwak grindhoudend	Minerale olie (incl. L&H)
226B-I	0 - 0,5	226B (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, matig grindhoudend	Minerale olie (incl. L&H)
226C-I	0 - 0,4	226C (0 - 0,4)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, matig grindhoudend	Minerale olie (incl. L&H)
226D-I	0 - 0,5	226D (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen puin	Minerale olie (incl. L&H)
<i>Afperking hor en vert. boring 405 (puinhoudende bovengrond onder puinpad)</i>				
405A-I	0 - 0,5	405A (0 - 0,5)	Sterk puinhoudend, sterk grindhoudend, zwak zandhoudend	Zink en lood (incl. L&H)
405B-I	0 - 0,5	405B (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk grindhoudend, sporen asfalt, resten glas	Zink en lood (incl. L&H)
405C-I	0 - 0,5	405C (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig	Zink en lood (incl. L&H)
405D-I	0 - 0,5	405D (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, matig grindig, sterk puinhoudend	Zink en lood (incl. L&H)
405-2	0,5 - 0,75	405 (0,5 - 0,75)	Zand, matig fijn, zwak siltig	Zink en lood (incl. L&H)

Tabel 7.11 geeft een overzicht van de individuele monsters en toetsing aan de Wbb.

Tabel 7.11: Overschrijdingen toetsingskaders uitsplitsingen

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
<i>Afperking boring 103 (humeuze bovengrond weiland)</i>					
I03a-I	0 - 0,5	I03a (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (0,01)	-
I03b-I	0 - 0,5	I03b (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (0,3)	-
I03c-I	0 - 0,5	I03c (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	-	PAK (5,57)
I03d-I	0 - 0,5	I03d (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (0,18)	-
I03E-I	0 - 0,5	I03E (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	-	-
I03F-I	0 - 0,5	I03F (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (-)	-
I03G-I	0 - 0,5	I03G (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (0,32)	-
I03H-I	0 - 0,5	I03H (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	PAK (0,29)	-
I03I-I	0 - 0,5	I03I (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	-	-
I03J-2	0,5 - 1,0	I03J (0,5 - 1,0)	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus	-	-
<i>Afperking boring 215 (puinhoudende bovengrond erf)</i>					
215A-I	0,08 - 0,5	215A (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen	PAK (0,12)	-
215B-I	0,08 - 0,5	215B (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen	PAK (0,32)	-
215C-I	0,08 - 0,5	215C (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, brokken asfalt	-	PAK (83,99)
215D-2	0,2 - 0,5	215D (0,2 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, spikkels baksteen	PAK (0,04)	-
215E-2	0,3 - 0,5	215E (0,3 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, spikkels baksteen	-	-
215F-I	0,08 - 0,5	215F (0,08 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, resten beton, sterk grindhoudend	-	PAK (1,42)
215G-I	0,08 - 0,4	215G (0,08 - 0,4)	Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels baksteen	PAK (0,07)	-
215-2	0,4 - 0,6	215 (0,4 - 0,6)	Zand, matig fijn, matig siltig	PAK (0,06)	-
<i>Afperking boring 226 (bovengrond ten zuiden van puinpad)</i>					
226A-I	0 - 0,5	226A (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, zwak grindhoudend	Minerale olie (0,02)	-
226B-I	0 - 0,5	226B (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, matig grindhoudend	Minerale olie (0,41)	-
226C-I	0 - 0,4	226C (0 - 0,4)	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig, brokken baksteen, matig grindhoudend	Minerale olie (-)	-

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Reden monsterselectie	> AW (+index ¹⁾)	> I (+index)
226D-I	0 - 0,5	226D (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen puin	Minerale olie (0,02)	-
<i>Afperking boring 405 (puinhoudende bovengrond onder puinpad)</i>					
405A-I	0 - 0,5	405A (0 - 0,5)	Sterk puinhoudend, sterk grindhoudend, zwak zandhoudend	-	-
405B-I	0 - 0,5	405B (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk grindhoudend, sporen asfalt, resten glas	Lood (0,02)	-
405C-I	0 - 0,5	405C (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig	-	Lood (3,79)
405D-I	0 - 0,5	405D (0 - 0,5)	Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, matig grindig, sterk puinhoudend	Lood (0,04)	-
405-2	0,5 - 0,75	405 (0,5 - 0,75)	Zand, matig fijn, zwak siltig	Zink (0,6)	-

¹⁾ Indien de index minder dan 0,01 bedraagt, wordt deze weergegeven als (-).

7.7 Interpretatie onderzoeksresultaten

Navolgend wordt op basis van het onderzoek per terreindeel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beschreven:

Weiland

- Ter plaatse van boring 103 overschrijdt het PAK gehalte de interventiewaarde. De verontreiniging is afgeperkt en betreft alleen de humeuze bovengrond. De omvang van de verontreiniging is meer dan 50 m³ (minstens 0,5 x 100 m²) en betreft daarmee een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.
- In de bovengrond van het overige deel van het weiland overschrijden incidenteel de gehalten PAK, PCB en lood de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de onderzochte parameters aangetoond.
- De grond is niet geanalyseerd op PFAS.
- In het grondwater van peilbuis 104 overschrijdt de aangetoonde koper concentratie de interventiewaarde. Na herbemonstering is geen interventiewaardeoverschrijding van koper meer aangetoond. Rondom peilbuis 104 zijn 3 afperkende peilbuizen geplaatst, waarvan het grondwater geanalyseerd is op koper. Hierin zijn slechts streefwaardeoverschrijdingen aangetoond. Op basis van deze resultaten wordt het grondwater als voldoende onderzocht beschouwd. Mogelijk heeft de aanwezigheid van koper in het grondwater een natuurlijke herkomst.

Erf en puinpad

- Ter plaatse van boring 215 overschrijdt het PAK gehalte de interventiewaarde. De verontreiniging is grotendeels afgeperkt en hangt samen met de aanwezige baksteenbimenging in de bodem. De verontreiniging is verticaal afgeperkt. De omvang van de verontreiniging is meer dan 45 m³ (minstens 0,5 x 90 m²) en betreft daarmee een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. Aanvullend onderzoek wordt

- hier niet noodzakelijk geacht, aangezien de PAK verontreiniging binnen de in het navolgend hoofdstuk beschreven asbestweg valt en daarmee gesaneerd zal worden.
- Ter plaatse van boring 405 overschrijden de gehalten zink en lood de interventiewaarde. De verontreiniging is grotendeels afgeperkt en hangt samen met de aanwezige baksteenbijmenging in de bodemlaag onder de puinverharding. De omvang van de verontreiniging betreft minstens 15 m³ (0,5 x 30 m²). Aanvullend onderzoek wordt hier niet noodzakelijk geacht, aangezien deze verontreiniging binnen de in het navolgend hoofdstuk beschreven asbestweg valt en daarmee gesaneerd zal worden.
 - Rondom boring 226, waarin het oliegehalte de tussenwaarde overschrijdt, zijn geen sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen. Tevens zijn in de ondergrond van het erf geen (sterk) verhoogde gehalten PAK en minerale olie meer aangetroffen nadat het mengmonster uitgesplitst was. Mogelijk betrof het eerder aangetroffen verhoogde gehalte een incident dat veroorzaakt wordt door de aanwezige bijmengingen in de bovengrond.
 - Ter plaatse van de voormalige brandstoftank ten oosten van het woonhuis zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen in de grond. In het grondwater overschrijdt de concentratie naftaleen de streefwaarde licht. Deze overschrijding wordt niet geacht veroorzaakt te zijn door de brandstoftank, aangezien deze op meerdere plekken in het grondwater wordt aangetroffen.
 - Ter plaatse van de werkplaats is in peilbuis 701 een olie-waterreactie en brandstofgeur waargenomen. In de grond overschrijdt het gehalte minerale olie de achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie minerale olie de interventiewaarde. Tevens wordt de streefwaarde xylenen (som) en naftaleen overschreden. Ter plaatse van de overige boringen en peilbuizen rondom de werkplaats zijn lokaal lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde van minerale olie (boring 705) en de streefwaarde voor naftaleen (pb 703) aangetroffen. De verontreiniging met minerale olie in het grondwater is nog niet afgeperkt. Ook is in pandig in de werkplaats nog niet geboord ter plaatse van de verdachte locaties. Deze aanvullende werkzaamheden worden uitgevoerd nadat het pand gesloopt is. Het boorplan hiervoor is bijgevoegd bij dit rapport (bijlage I).
 - In de boven- en ondergrond ter plaatse van het overige deel van het erf overschrijden lokaal de gehalten PAK, minerale olie en enkele metalen de achtergrondwaarde.
 - De grond is niet geanalyseerd op PFAS.
 - In het grondwater ter plaatse van het erf overschrijdt de concentratie minerale olie de streefwaarde. Deze lichte overschrijding is aangetroffen ter hoogte van de inrit en is mogelijk te relateren aan de antropogene activiteiten op het terrein. Verder zijn in het grondwater onder het erf geen overschrijdingen van de streefwaarden van de onderzochte parameters aangetoond.

7.8 Toetsing onderzoekshypothesen

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese ‘verdachte locatie’ voor de onderzochte deelgebieden ter plaatse van het erf gehandhaafd. De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is voldoende vastgesteld, uitgezonderd de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de werkplaats. Hier wordt na de sloop van het pand aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Op basis van de analyseresultaten wordt de opgestelde onderzoekshypothese ‘onverdachte locatie’ voor het onderzochte weiland verworpen. Echter is de PAK verontreiniging voldoende afgeperkt en zijn er verder slechts licht verhoogde gehalten van enkele parameters aangetoond, waardoor het uitgevoerde onderzoek als voldoende wordt beschouwd voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het uitvoeren van een verder aanvullend onderzoek wordt niet zinvol geacht. Naar verwachting zullen de resultaten niet afwijken van hetgeen reeds aangetoond.

Voorafgaande aan de saneringswerkzaamheden, moet de grond nog wel onderzocht worden op PFAS.

8 Verkennend en aanvullend asbestonderzoek

8.1 Onderzoeksstrategie en toetsingskader

Voor het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is de NEN 5707+C2 als richtlijn gehanteerd. Dit onderzoek zal bestaan uit een visuele inspectie van het maaiveld en het graven van asbest inspectiegaten. In tabel 8.1 is de gehanteerde strategie per deelgebied weergegeven.

Het asbestonderzoek is gefaseerd uitgevoerd. In eerste instantie het verkennende deel en op basis van de analyseresultaten zijn aanvullende asbestgaten gegraven ten behoeve van horizontale afperkingen van het puinpad en de druppelzone.

Tabel 8.1: Onderzoeksstrategie en -opzet

Deelgebied (opp. m ²)	Omschrijving	Hypothese en onderzoeksstrategie ¹⁾	Analyses
<i>Verkennend</i>			
Puinpad (ca. 800)	Puinpad	Verdacht (VED-HE)	Verdachte laag
Druppelzone oostelijke schuur (ca. 25)	Druppelzone oostelijke schuur	Verdacht (VED-HE)	Mengmonster toplaag

¹⁾ Onderzoeksstrategie volgens NEN 5707/+C2: VED-HE: Diffuus belaste locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

Toetsingskader Wet bodembescherming

In de Circulaire bodemsanering 2013 is de interventiewaarde voor asbest in grond vastgesteld op 100 mg/kg ds. (gewogen). De analyseresultaten worden hieraan getoetst. Daarnaast worden de analyseresultaten getoetst aan de normwaarde voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek. Deze normwaarde is de halve interventiewaarde (50 mg/kg ds). Indien een gewogen gehalte asbest beneden de 50 mg/kg ds. ligt dan is het, statistisch gezien, niet aannemelijk dat de interventiewaarde wordt overschreden.

8.2 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Op basis van de NEN 5707+C2 zijn de in tabel 8.2 vermelde werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 8.2: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Deelgebied (opp. m ²)	Traject (m-mv)	Gaten (0,3x0,3m) in de verdachte laag tot max. 0,5 m in de verdachte laag	Boringen tot onderzijde verdachte laag met een max. van 2 m
<i>Verkennend</i>			
Puinpad (ca. 800)	0 – 0,5	6 (405 t/m 410)	1 (222)
Druppelzone oostelijke schuur (ca. 25)	0 – 0,3	3 (501 t/m 503)	-
<i>Aanvullend</i>			
Puinpad (ca. 800)	0 – 0,5	6 (411 t/m 417)	-

Deelgebied (opp. m ²)	Traject (m-mv)	Gaten (0,3x0,3m) in de verdachte laag tot max. 0,5 m in de verdachte laag	Boringen tot onderzijde verdachte laag met een max. van 2 m
Druppelzone oostelijke schuur (ca. 25)	0 – 0,1	4 (504 t/m 507)	-

De uitgegraven grond is visueel geïnspecteerd en gezeefd op het voorkomen van bodemvreemde- en asbestverdachte materialen. Conform bovenstaande tabel zijn de gaten over de deelgebieden verdeeld en mengmonsters (fractie < 20 mm) van de ontgraven en geïnspecteerde grond samengesteld. In bijlage I is een tekening opgenomen met de situering van de meetpunten.

Resultaat maaiveldinspectie

Het onverharde maaiveld kon ten dele worden geïnspecteerd, vanwege aanwezige vegetatie en waterplassen op het maaiveld. De inspectie-efficiëntie bedroeg 50-70%. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens uitvoering van aanvullend onderzoek zijn bij nadere inspectie van de omgeving I I asbestverdachte plaatjes op het maaiveld van het puinpad aangetroffen. Deze plaatjes lagen verspreid over het gehele puinpad en zijn niet geanalyseerd op asbest, aangezien de verdachte bodemlaag van het puinpad na analyse hiervan al evident verontreinigd bleek met asbest.

Zintuiglijke waarnemingen

In de ontgraven en geïnspecteerde grond zijn vooral bijmengingen met puin waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is ter plaatse van afperkend gat 417 in de grond I asbestverdacht plaatje aangetroffen en het gehalte asbest bepaald door het laboratorium. In de grond van de overige gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen en de in grond aangetroffen asbestverdachte materialen opgenomen.

Tabel 8.3: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Gat	Traject (m-mv)	Waarneming	AVM (Aantal stukjes, soort en totaal gewicht) ¹⁾
401 t/m 404	0 - 0,1	Uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend	n.a.
405	0,05 - 0,5	Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk grindhoudend, sporen asfalt	n.a.
406	0,05 - 0,5	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, sterk betonhoudend, brokken asfalt	n.a.
407	0,1 - 0,9	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, sterk betonhoudend, sterk asfalthoudend	n.a.
408	0,05 - 0,3	Matig baksteenhoudend, brokken asfalt, matig grindhoudend, sporen beton	n.a.
409	0,3 - 0,65	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, sterk betonhoudend, spikkels asfalt	n.a.
410	0,25 - 0,75	Matig grindhoudend, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, laagjes asfalt	n.a.

Gat	Traject (m-mv)	Waarneming	AVM (Aantal stukjes, soort en totaal gewicht) ¹⁾
411	0 - 0,5	Sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend	n.a.
412	0 - 0,7	Sterk grindhoudend, brokken baksteen	n.a.
413	0 - 0,6	Sterk grindhoudend, zwak baksteenhoudend	n.a.
415	0 - 0,4	Brokken asfalt, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend	n.a.
416	0 - 0,3	Sterk grindhoudend, brokken asfalt	n.a.
	0,3 - 0,8	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, sterk betonhoudend, brokken asfalt	n.a.
417	0,2 - 0,4	Matig grindhoudend, brokken baksteen, resten asfalt	1 stuk GP 4 g

¹⁾ AVM = Asbestverdacht materiaal; GP = golfplaat; n.a. = niet aangetroffen

8.3 Uitgevoerd laboratoriumonderzoek

Vanuit de meetpunten zijn, op basis van de ligging (per deellocatie) en aangetroffen bijmenging, verschillende (meng)monsters samengesteld voor analyse op de parameter asbest. Een overzicht van de geanalyseerde monsters is opgenomen in tabel 8.4.

Tabel 8.4: Overzicht geanalyseerde (meng)monsters grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Samengesteld uit gat(en)	Reden monsterselectie	Analyse
<i>Verkennd onderzoek puinpad</i>				
AMM4202	0,05 - 0,9	405 t/m 410	Bodemlaag onder puinverharding. Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend, sterk betonhoudend, brokken asfalt	1x asbest gr ¹⁾
<i>Aanvullend onderzoek puinpad</i>				
AMM4203	0 - 0,4	411, 413	Horizontale aferking asbestverontreiniging puinpad	1x asbest gr ¹⁾
AMM4204	0 - 0,7	412	Horizontale aferking asbestverontreiniging puinpad	1x asbest gr ¹⁾
AMM4205	0 - 0,5	414	Horizontale aferking asbestverontreiniging puinpad	1x asbest gr ¹⁾
AMM4206	0,1 - 0,5	416A	Horizontale aferking asbestverontreiniging puinpad	1x asbest gr ¹⁾
AMM4207	0,2 - 0,4	417	Horizontale aferking asbestverontreiniging puinpad	1x asbest gr ¹⁾ 1x asbest mat. ²⁾
<i>Verkennd onderzoek druppelzone</i>				
AMM501	0 - 0,1	501 t/m 503	Druppelzone, humeuze toplaag	1x asbest gr ¹⁾ 1x asbest SEM ²⁾
<i>Aanvullend onderzoek druppelzone</i>				
AMM502	0,1 - 0,3	501 t/m 503	Verticale aferking druppelzone	1x asbest gr ¹⁾
AMM503	0 - 0,1	504, 505	Horizontale aferking druppelzone	1x asbest gr ¹⁾
AMM504	0 - 0,1	506, 507	Horizontale aferking druppelzone	1x asbest gr ¹⁾

¹⁾ Analyse op asbest in grond (fractie <20 mm); cf. NEN 5898.

²⁾ Analyse op asbest in materiaal; cf. NEN 5898.

³⁾ Analyse fijne fractie asbest (<0,5 mm) d.m.v. SEM (Scanning Elektronen Microscopie); cf. NEN 5898.

8.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. Het gehalte aan gewogen asbest in de bodem is gecorrigeerd voor de fractie > 20 mm middels een rekenblad. Tevens is indien plaatmateriaal is aangetroffen de hierin vastgestelde massa asbest middels het rekenblad omgerekend naar het gewogen gehalte in de bodem. Dit rekenblad is opgenomen in bijlage 8. Een overzicht van de gecorrigeerde gewogen gehalten asbest in de grondmonsters is opgenomen in tabel 8.5.

Tabel 8.5: Overzicht analyseresultaten asbest in grondmonsters

Monster-code	Traject (m-mv)	Gat(en)	Gewogen asbest (mg/kg ds.) ¹⁾	Type asbest / hechtgebonden ¹⁾
<i>Verkennd onderzoek puinpad</i>				
AMM4202	0,05 - 0,9	405 t/m 410	170	Chrysotiel en crocidoliet / ja
<i>Aanvullend onderzoek puinpad</i>				
AMM4203	0 - 0,4	411, 413	0,7	Chrysotiel / nee
AMM4204	0 - 0,7	412	n.a.	n.a.
AMM4205	0 - 0,5	414	0,4	Chrysotiel / nee
AMM4206	0,1 - 0,5	416A	3,3	Chrysotiel / nee
AMM4207	0,2 - 0,4	417	7,3	Chrysotiel / ja
<i>Verkennd onderzoek druppelzone</i>				
AMM501	0 - 0,1	501 t/m 503	230	Chrysotiel / nee
<i>Aanvullend onderzoek druppelzone</i>				
AMM502	0,1 - 0,3	501 t/m 503	9,6	Chrysotiel / nee
AMM503	0 - 0,1	504, 505	n.a.	n.a.
AMM504	0 - 0,1	506, 507	n.a.	n.a.

¹⁾ n.a. = niet aantoonbaar

Het in gat 417 aangetroffen asbestverdachte materiaal bevat asbest. Het gehalte is opgenomen in tabel 8.6. Het aangetoonde asbest bestaat uit hechtgebonden chrysotiel (ca. 12,5%; asbestcement).

In het monster AMM501 zijn asbestverdachte vezels (< 0,5 mm) aangetroffen. Om te verifiëren of er respirabele vezels aanwezig zijn, is het monster door middel van een SEM-analyse onderzocht op de aanwezigheid van deze vezels. Hierbij zijn enkele vezels (< 0,5 mm) aangetroffen, met een totaal asbestgehalte van 0,7 mg/kg ds.

De uitkomsten van het veld- en laboratoriumonderzoek zijn getoetst aan 100 mg/kg ds. (gewogen). Een overzicht van de gewogen gehalten asbest en de toetsing van deze gehalten is opgenomen in tabel 8.6.

Tabel 8.6: Gehaltes asbest per mengmonster en toetsing

Monster-code	Traject (m-mv)	Gat(en)	Asbest materiaal (mg)		Asbest grond (mg/kg ds.)		Totaal asbestgehalte (mg/kg ds.) en toetsing ¹⁾	
			niet hecht	hecht	niet hecht	hecht		
Verkenkend onderzoek puinpad								
AMM4202	0,05 - 0,9	405 t/m 410	n.a.	n.a.	n.a.	170	170	+++
Aanvullend onderzoek puinpad								
AMM4203	0 - 0,4	411, 413	n.a.	n.a.	0,7	n.a.	0,7	+
AMM4204	0 - 0,7	412	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-
AMM4205	0 - 0,5	414	n.a.	n.a.	0,4	n.a.	0,4	+
AMM4206	0,1 - 0,5	416A	n.a.	n.a.	3,3	n.a.	3,3	+
AMM4207	0,2 - 0,4	417	n.a.	485	n.a.	8,9	22	+

Monster-code	Traject (m-mv)	Gat(en)	Asbest materiaal (mg)	Asbest grond (mg/kg ds.)	Totaal asbestgehalte (mg/kg ds.) en
<i>Verkennd onderzoek druppelzone</i>					
AMM501	0 - 0,1	501 t/m 503	n.a.	n.a.	230,7 n.a. 231 +++
<i>Aanvullend onderzoek druppelzone</i>					
AMM502	0,1 - 0,3	501 t/m 503	n.a.	n.a.	9,6 n.a. 9,6 +
AMM503	0 - 0,1	504, 505	n.a.	n.a.	n.a. n.a. n.a. -
AMM504	0 - 0,1	506, 507	n.a.	n.a.	n.a. n.a. n.a. -

¹⁾ n.a. = niet aangetroffen, - = geen asbest, + = asbest < 50 mg/kg ds., ++ = asbest > 50 mg/kg, +++ = asbest > 100 mg/kg ds.

8.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Puinpad westelijke inrit

In het mengmonster de puinhoudende bodemlaag direct onder de puinverharding is een asbestgehalte van 170 mg/kg ds. aangetoond. Dit gehalte overschrijdt de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg ds.). Verspreid over het maaiveld lagen tevens meerdere asbestplaatjes en in één gat ter plaatse van het uiteinde van het pad is een asbestplaatje in de grond aangetroffen (gat 417, AMM4207). Omdat het gehele pad op dezelfde manier is verhard en over het gehele pad dezelfde bijmenging met baksteenpuin en asfalt aanwezig is, wordt het gehele pad als sterk verontreinigd met asbest beschouwd. Aanvullend onderzoek wijst uit dat de sterke asbestverontreiniging zich tot het pad beperkt. De omvang van de verontreiniging bedraagt circa 600 m³ sterk met asbest verontreinigde grond.

Het bezit van een weg met gehalten asbest boven de 100 mg/kg ds. moet gemeld worden bij het bevoegd gezag (Inspectie Leefomgeving en Transport). De weg dient daarbij op korte termijn te worden afgedekt met duurzame verharding of moet verwijderd worden. Indien de weg verwijderd wordt, zal dit onder veiligheidsmaatregelen conform CROW 400 moeten gebeuren en zal het materiaal moeten worden afgevoerd naar een erkende/bevoegde verwerker. Hiervoor dient een plan van aanpak besluit asbestwegen te worden ingediend bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. De sanering van de sterk met asbest verontreinigde grond dient uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerd bedrijf, onder milieukundige begeleiding van een BRL 6000 gecertificeerde toezichthouder.

Druppelzone oostelijke schuur

In de druppelzone (0 – 0,1 m-mv) van de oostelijke schuur is een asbestgehalte van 231 mg/kg ds. aangetoond. De interventiewaarde voor asbest wordt overschreden, waardoor het een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest betreft. De verontreiniging betreft uitsluitend niet-hechtgebonden asbest, waarbij ook enkele respirabele vezels (< 0,5 µm) aangetroffen zijn. Op basis van het aanvullende asbestonderzoek blijkt dat de asbestverontreiniging zich alleen tot de toplaag van de druppelzone beperkt. De omvang van de verontreiniging bedraagt 10 m³ sterk met asbest verontreinigde grond.

9 Waterbodemonderzoek

9.1 Onderzoekstrategie

Overeenkomstig de NEN 5720:2017 en op basis van het vooronderzoek is voor het te onderzoeken gebied de strategie opgesteld.

De te volgen strategie is: “*lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)*”, Voor de lintvormige watergangen zoals sloten, beken en kanalen, worden voor monstervakken tot een lengte van 500 m 10 boringen gezet. Van de afzonderlijke monsters wordt per 1,0 m dikte in het laboratorium een mengmonster van de sliblaag samengesteld.

Op basis van deze strategie kan een uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van het aanwezige sediment.

Tabel 9.1: Onderzoekshypothese per monstervak

Monstervak	Hypothese	Lengte (m)
MV01	Lintvormig, normale onderzoeksinspanning (LN)	Ca. 230 m

9.2 Analyse- en bemonsteringstrategie

Ingenieursbureau Land is gecertificeerd voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en het bijbehorende VKB-protocol 2003. Aan de hand van de betreffende oppervlakte van de watergang en conform de NEN 5720:2017 worden de in tabel 9.2 vermelde werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 9.2: Overzicht voorgenomen werkzaamheden

Monstervak	Strategie	Lengte (m)	Aantal boringen	Analyse
MV01	LN	Ca. 230 m	10	1 x standaard regionaal waterbodemonderzoek ¹⁾ 1 x PFAS ²⁾

¹⁾ Standaard pakket regionaal waterbodemonderzoek op: droge stof, organische stof, lutum (zijnde de fractie < 2 µm), zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

²⁾ PFAS

9.3 Veldwaarneming

Bodemopbouw

De sedimentlaag bestaat uit een humeuze zandlaag met sporen silt (dikte circa 15 cm) met daaronder een vaste bodem bestaande uit matig fijn, zwak siltig zand. De waterdiepte varieert tussen 5 en 20 centimeter.

Zintuiglijke waarnemingen

Er zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

9.4 Monstersamenstelling

Van de bemonsterde waterbodem zijn twee afzonderlijke lagen te onderscheiden: een vaste bodem- en een sedimentlaag. Gezien de doelstelling van het onderzoek is alleen de sedimentlaag bemonsterd. Van de sedimentmonsters is in het veld één mengmonster samengesteld. De samenstelling van het mengmonster is weergegeven in tabel 9.3.

Tabel 9.3: Samenstelling mengmonsters

Monster	Monstertraject (cm-ws)	Samengesteld uit monsters	Gemengd in	Grondslag
SMM01	5 – 40	01.01-01.10	Veld	Zand met sporen slib

Het mengmonster is, conform de eerder genoemde strategie geanalyseerd op het standaard waterbodempakket (regionale wateren) en PFAS.

9.5 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor het toepassen als landbodem; verspreiden van baggerspecie over het aangrenzend perceel en het toepassen in oppervlaktewater, conform het Besluit bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1 en 2 van de Regeling bodemkwaliteit). Toetsing is uitgevoerd met de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Hierbij worden de analyseresultaten gecorrigeerd naar waarden geldend voor een standaard bodem (humus 10% en lutum 25%). De verkregen waarden zijn vervolgens getoetst aan de stofnormen. Dit leidt tot een individueel (klasse)oordeel per stof.

Toetsingskader PFAS

In tabel 9.4 zijn de toepassingsnormen uit het 'Tijdelijke handelingskader PFAS-houdende grond en baggerspecie' (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) d.d. 8 juli 2019 en aanvullingen d.d. 29 november 2019 en 2 juli 2020) voor het toepassen van baggerspecie op landbodem en in oppervlaktewater weergegeven.

Tabel 9.4: Toepassingsnormen voor PFAS houdende grond en baggerspecie

Cat.	Toepassingssituatie	Toepassingswaarde (µg/kg ds.) ⁴⁾⁵⁾			
		PFOS	PFOA	Overige PFAS	
Op de landbodem					
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ¹⁾				
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse			
	Wonen of industrie	Wonen of industrie	3	7	3
	Landbouw/natuur	Wonen of industrie	1,4	1,9	1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ¹⁾ , als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		3	7	3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau ¹⁾		3	7	3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit		
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau ²⁾ , met inbegrip van grootschalige toepassing		1,4	1,9	1,4

Cat.	Toepassings situatie	Toepassingswaarde (µg/kg ds.) ⁴⁾⁵⁾		
		PFOS	PFOA	Overige PFAS
In oppervlaktewater				
4.6	Grond toepassen	-		
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.		
4.8.2	Baggerspecie toepassen in een ander oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Rijkswater: Anders:	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 PFAS = 0,8 PFOS = 1,1	
4.9.1	Baggerspecie toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater, voor zover is voldaan aan de volgende voorwaarde: in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen' ³⁾	3,7	0,8	0,8
4.9.2	Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1		

- 1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwater niveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- 2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwater niveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- 3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Deze plassen zijn aangegeven op de kaart die als bijlage bij dit tijdelijk handelingskader is gevoegd. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.
- 4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- 5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

Sinds het van kracht worden van het 'Tijdelijk Handelingskader' dienen de gehalten aan PFAS in toe te passen, te reinigen of te storten grond bekend te zijn.

De resultaten van de toetsingen zijn weergegeven in tabel 9.5. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6, de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 9.5: Overzicht toetsingsresultaten

Monstervak	Landbodem (klasse) (T1)	Bepalende parameters	Toepassen in oppervlakte-water (T3)	Bepalende parameters	Verspreidbaar op aangrenzend perceel (T5)
SMM01	Klasse industrie	Koper, minerale olie	Klasse A	Koper, zink, PAK, minerale olie	Verspreidbaar

- 1) Vanwege aangetoonde PFAS gehalten boven de bepalingsgrens is de baggerspecie niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden, tenzij middels gebiedsspecifiek beleid is bepaald dat voor het gebied hogere toepassingsnormen gelden dan de gemeten gehalten in de toe te passen baggerspecie.

9.6 Bespreking onderzoeksresultaten

Het slib uit monstervak SMM01 is toepasbaar als 'klasse industrie' op landbodem en toepasbaar als 'klasse A' in oppervlaktewater. Het slib is verspreidbaar op aangrenzend perceel en vanwege aangetoonde PFAS gehalten boven de bepalingsgrens niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden, tenzij middels gebiedsspecifiek beleid is bepaald dat voor het gebied hogere toepassingsnormen gelden dan de gemeten gehalten in de toe te passen baggerspecie.

I0 Resumé en vervolgacties

In opdracht van GC BV heeft ingenieursbureau Land een verkennend bodem- en asbestonderzoek, een waterbodemonderzoek en een asfalt- en fundatieonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een terrein aan de Stationsweg 446 te Scherpenzeel.

Middels de uitgevoerde onderzoeken zijn enkele milieu- en civieltechnische eigenschappen van de wegconstructie en de bodem vastgelegd.

Op basis van de resultaten van de onderzoeken worden de volgende conclusies getrokken en eventuele vervolgacties geadviseerd:

Asfaltonderzoek:

- Het vrijkomende asfalt (ca. 130 ton) dient als teervrij te worden beschouwd.

Fundatieonderzoek:

- De fundatie en halfverhardingen (ca. 265 m³) zijn onverdacht voor het voorkomen van asbest in gehalten boven de interventiewaarde (100 mg/kg ds.) en indicatief herbruikbaar als 'niet-vormgegeven' bouwstof.

Bodem- en asbestonderzoek:

- Er is sprake van een asbestweg met een omvang van circa 600 m³ sterk met asbest verontreinigde grond. Het bezit van een weg met gehalten asbest boven de 100 mg/kg ds. moet gemeld worden bij het bevoegd gezag (Inspectie Leefomgeving en Transport). De weg dient daarbij op korte termijn te worden afgedekt met duurzame verharding of verwijderd moeten worden.
- In de druppelzone (0 – 0,1 m-mv) van de oostelijke schuur is een asbestgehalte van 231 mg/kg ds. aangetoond en betreft daarmee een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De omvang van de verontreiniging bedraagt 10 m³ sterk met asbest verontreinigde grond. Voorafgaande aan de sanering moet PFAS nog bepaald worden voor de afvoer van de ernstig verontreinigde grond.
- Ter plaatse van boring 103 in het weiland is een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aangetoond (minstens 0,5 x 100 m²). De verontreiniging is horizontaal en verticaal afgeperkt. De omvang bedraagt minimaal 50 m³. Voorafgaande aan de sanering moet PFAS nog bepaald worden voor de afvoer van de ernstig verontreinigde grond.
- Ter plaatse van de baksteenhoudende bovengrond op het erf (boring 215) is een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK aangetoond met een omvang van minstens 45 m³ (minstens 0,5 x 90 m²). Voorafgaande aan de sanering moet PFAS nog bepaald worden voor de afvoer van de ernstig verontreinigde grond.
- Ter plaatse van de baksteenhoudende bovengrond onder de puinverharding (boring 405) is sterke verontreiniging met zink en lood aangetoond. De omvang is minstens 15 m³ (0,5 x 30 m²). Voorafgaande aan de sanering moet PFAS nog bepaald worden voor de afvoer van de ernstig verontreinigde grond.
- Aanvullend onderzoek naar de omvang van de PAK, zink en lood verontreinigingen ter plaatse van het erf en puinpad (boringen 215 en 405) wordt niet noodzakelijk geacht, aangezien de verontreinigingen binnen de asbestweg valt en daarmee gesaneerd zal worden. De verontreinigingen zijn verticaal afgeperkt.

- Ter plaatse van de voormalige brandstoftank ten oosten van het woonhuis zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetroffen in de grond. In het grondwater overschrijdt de concentratie naftaleen de streefwaarde licht.
- Ter plaatse van de noordoosthoek van de werkplaats is een olie-waterreactie en brandstofgeur waargenomen. In de grond overschrijdt het gehalte minerale olie de achtergrondwaarde. In het grondwater overschrijdt de concentratie minerale olie de interventiewaarde. Tevens wordt de streefwaarde xylenen (som) en naftaleen overschreden. De verontreiniging met minerale olie in het grondwater is nog niet afgeperkt. Ter plaatse van de overige boringen en peilbuizen rondom de werkplaats zijn lokaal lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde van minerale olie en de streefwaarde voor naftaleen aangetroffen. Ook is inpandig in de werkplaats nog niet geboord ter plaatse van de verdachte locaties. Deze aanvullende werkzaamheden worden uitgevoerd nadat het pand gesloopt is. Het boorplan hiervoor is bijgevoegd bij dit rapport (bijlage I).
- In de boven- en ondergrond van het overige deel van het weiland en het erf overschrijden incidenteel de gehalten PAK, PCB, minerale olie en enkele metalen de achtergrondwaarde.
- In het grondwater van peilbuis 104 (in het weiland) overschrijdt de aangetoonde koper concentratie de interventiewaarde. Na herbemonstering en afperking is geen interventiewaardeoverschrijding van koper meer aangetoond. Op basis van deze resultaten wordt het grondwater als voldoende onderzocht beschouwd. Mogelijk heeft de aanwezigheid van koper in het grondwater een natuurlijke herkomst.
- In het grondwater ter plaatse van het erf overschrijdt de concentratie minerale olie de streefwaarde. Deze lichte overschrijding is aangetroffen ter hoogte van de inrit en is mogelijk te relateren aan de antropogene activiteiten op het terrein. Verder zijn in het grondwater onder het erf geen overschrijdingen van de streefwaarden van de onderzochte parameters aangetoond.
- Indien de asbestweg verwijderd moet worden, zal dit onder veiligheidsmaatregelen conform CROW 400 moeten gebeuren en zal het materiaal moeten worden afgevoerd naar een erkende/bevoegde verwerker. Hiervoor dient dan tevens een plan van aanpak besluit asbestwegen te worden ingediend bij de Inspectie Leefomgeving en Transport. De sanering van de sterk met asbest verontreinigde grond dient uitgevoerd te worden door een BRL 7000 gecertificeerd bedrijf, onder milieukundige begeleiding van een BRL 6000 gecertificeerd toezichthouder.
- Ter verwijdering van de sterk met asbest, zink, lood en PAK verontreinigde grond wordt aanbevolen een saneringsplan in te dienen bij het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). De saneringswerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een conform de BRL7000 gecertificeerde aannemer, en begeleid te worden door een conform de BRL6000 gecertificeerd milieukundig begeleider.
- Indien een deel van de vrijkomende grond niet binnen het werk kan worden hergebruikt en elders afgezet dient te worden, is mogelijk een partijkeuring conform BRL 1001 benodigd.
- Indien er grond afkomstig van de locatie elders wordt toegepast, dient dit te gebeuren conform de regels van het Besluit bodemkwaliteit en tijdelijk handelingskader PFAS.

Waterbodemonderzoek:

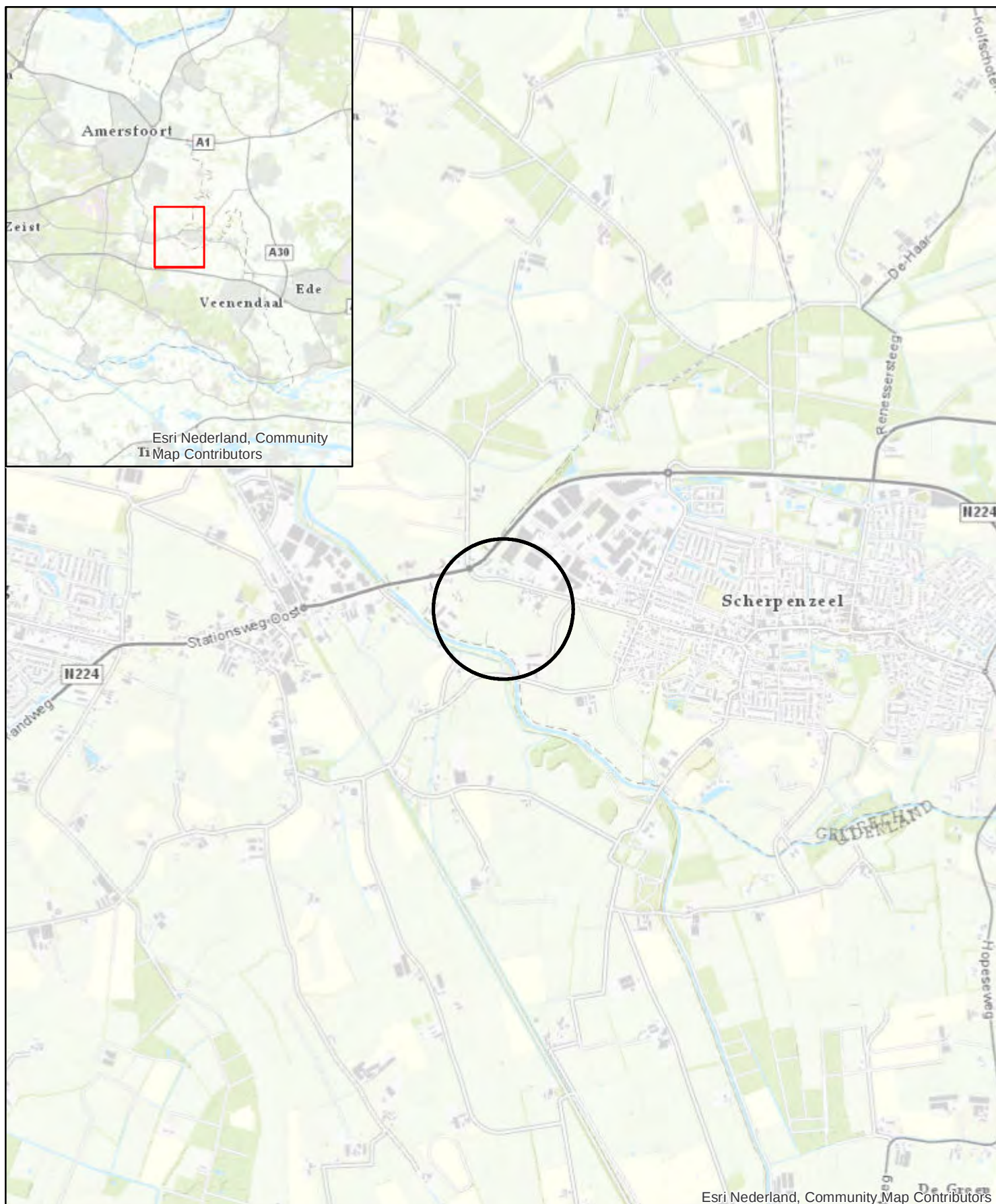
- Het slib uit monstervak SMM01 is toepasbaar als 'klasse industrie' op landbodem en toepasbaar als 'klasse A' in oppervlaktewater. Het slib is verspreidbaar op aangrenzend perceel en vanwege aangetoonde PFAS gehalten boven de bepalingsgrens niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden, tenzij

middels gebiedsspecifiek beleid is bepaald dat voor het gebied hogere toepassingsnormen gelden dan de gemeten gehalten in de toe te passen baggerspecie.

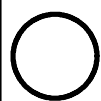


Bijlage I

Tekeningen



Legenda



Onderzoekslocatie

Coördinaten X = 160.338
Y = 454.693



Opdrachtgever GC BV

Project Stationsweg 446 Scherpenzeel

Omschrijving Regionale ligging

Get.	BRO	Schaal	1:25.000	Formaat	A4	Tekeningnummer
Datum	29-10-2020	Status	DEFINITIEF	Besteknummer	-	77951.01-02
				Bladnummer	-	
Akk.	ASL			Projectnummer	77951.01	

ingenieursbureau Land

Ingenieursbureau Land
Morsestraat 35
Postbus 303
6730 BH Ede
Tel: 0318-437639



Legenda

Locatie

- Druppelzone grond
- Druppelzone puin
- Erf en toeritten
- Puinverharding erf

Boring

Type

- Boring ondiep
- Boring diep

Peilbuis

- Asbestgat
- Asfaltboring
- Boring (waterbodem)

0 12,5 25 50 m



Opdrachtgever						
GC BV						
Project						
Stationsweg 446 Scherpenzeel						
Omschrijving						
Situatietekening (zuid)						
Get.	JVO	Schaal	1:500	Formaat	A3	Tekeningsnummer 77951.01-20
Datum	04-06-2021	Status	DEFINITIEF	Projectnummer	77951.01	
Akk.	ASL	Akk. Veldmedewerker				
Controle schaal		Datum veldwerk				
				ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318-437639		
ingenieursbureau Land						



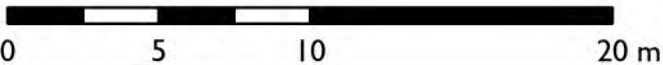
Legenda

- Locatie

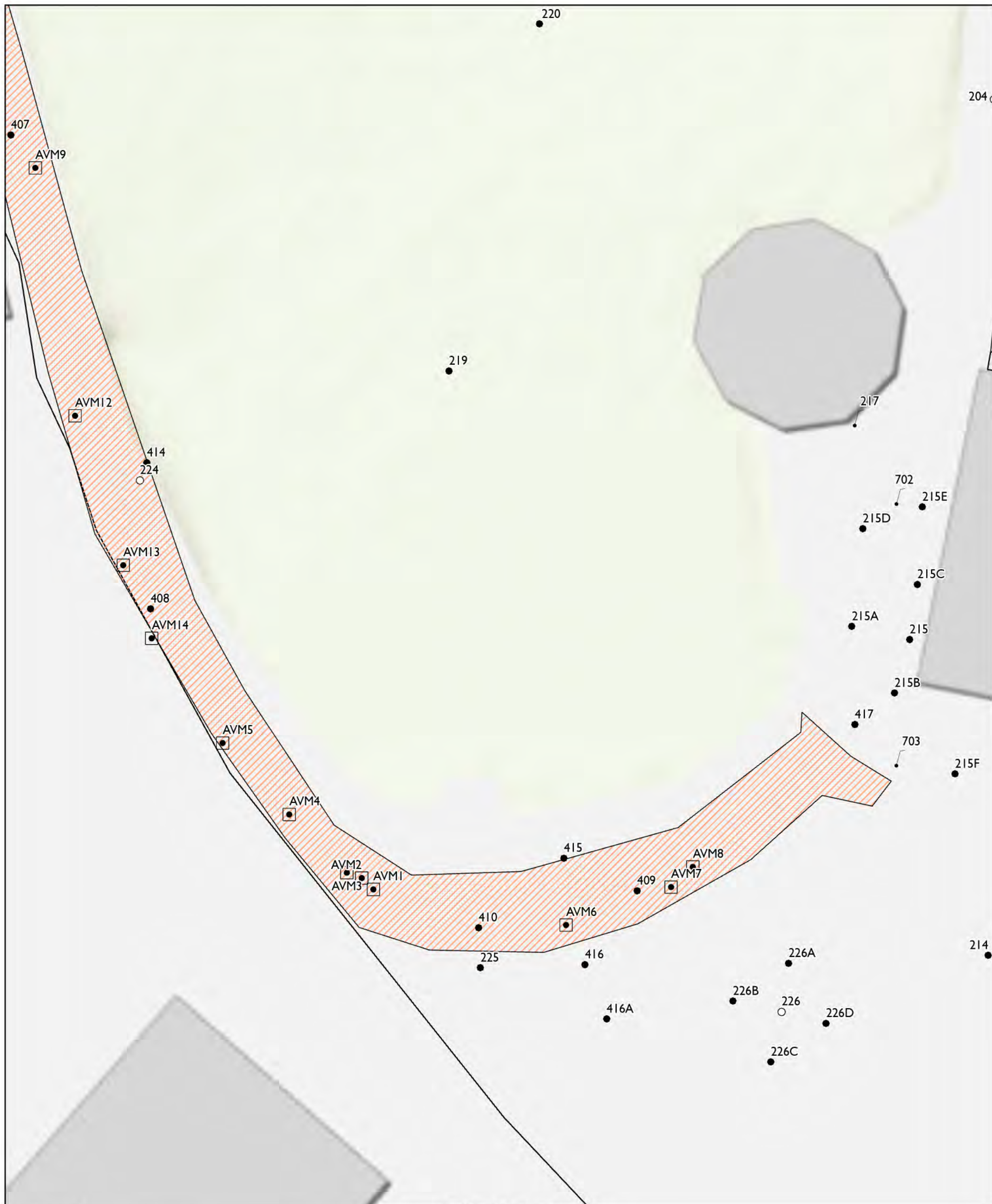
 - Erf en toeritten
 - Puinverharding oprit
- Boring

Type

 - Boring ondiep
 - Boring diep
 - Peilbuis
 - Asbestgat
 - Asfaltboring
 - Boring (waterbodem)



Opdrachtgever		GC BV				
Project		Stationsweg 446 Scherpenzeel				
Omschrijving		Situatietekening (oprit noord)				
Get.	JVO	Schaal	1:250	Formaat	A3	Tekeningnummer 77951.01-21
Datum	04-06-2021	Status DEFINITIEF		Projectnummer	77951.01	
Akk.	ASL			Akk.Veldmedewerker		
Controle schaal				Datum veldwerk		

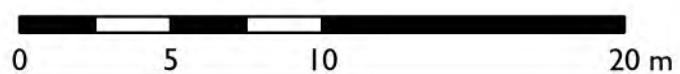


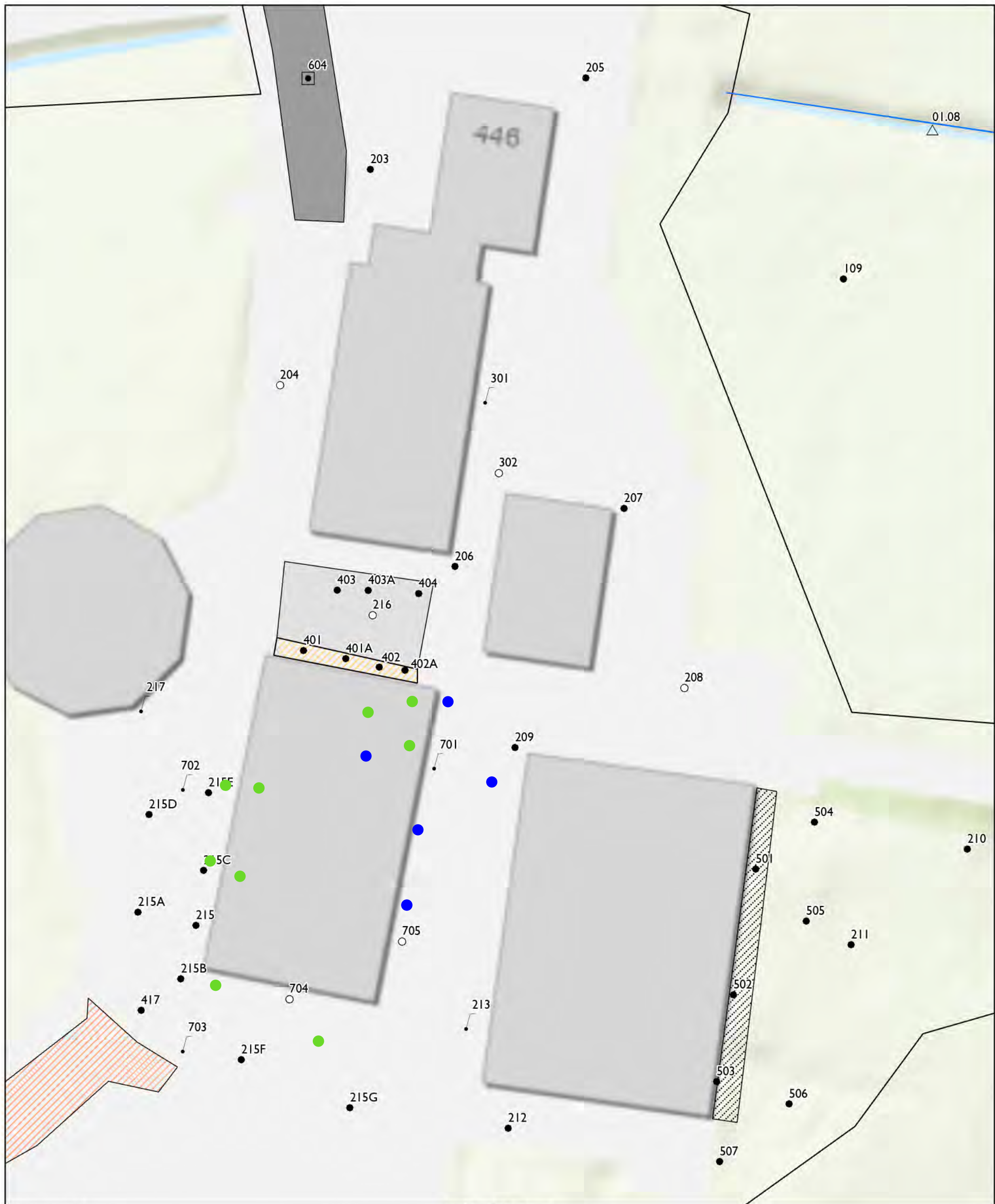
Legenda

Locatie	Boring	Peilbuis
Druppelzone puin	Type	Asbestgat
Erf en toeritten	Boring ondiep	Asfaltboring
Puinverharding erf	Boring diep	Boring (waterbodem)
Puinverharding oprit		



Opdrachtgever			
GC BV			
Project			
Stationsweg 446 Scherpenzeel			
Omschrijving			
Situatietekening (oprit zuid)			
Get.	JVO	Schaal	1:250
Datum	04-06-2021	Status	DEFINITIEF
Akk.	ASL	Formaat	A3
Controle schaal		Projectnummer	77951.01
		Akk. Veldmedewerker	
		Datum veldwerk	
			Tekeningnummer
			77951.01-22
 ingenieursbureau Land			
Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318-437639			





Legenda

- | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| Locatie | Puinverharding oprit | Boring diep |
| Asfalt | Waterbodem | Peilbuis |
| Druppelzone grond | Boring | Asbestgat |
| Druppelzone puin | Type | Asfaltboring |
| Erf en toeritten | Boring ondiep | Boring (waterbodem) |
| Puinverharding erf | Peilbuis | Boring tot gws |

0 5 10 20 m



Opdrachtgever						
GC BV						
Project						
Stationsweg 446 Scherpenzeel						
Omschrijving						
Boorplan aanvullend onderzoek werkplaats						
Get.	JVO	Schaal	1:250	Formaat	A3	Tekeningnummer 77951.01-23
Datum	04-06-2021	Status	DEFINITIEF	Projectnummer	77951.01	
Akk.	ASL	Akk. Veldmedewerker				
Controle schaal		Datum veldwerk				
 ingenieursbureau Land						Ingenieursbureau Land Morsestraat 15 Postbus 303 6710 BH Ede Tel: 0318-437639

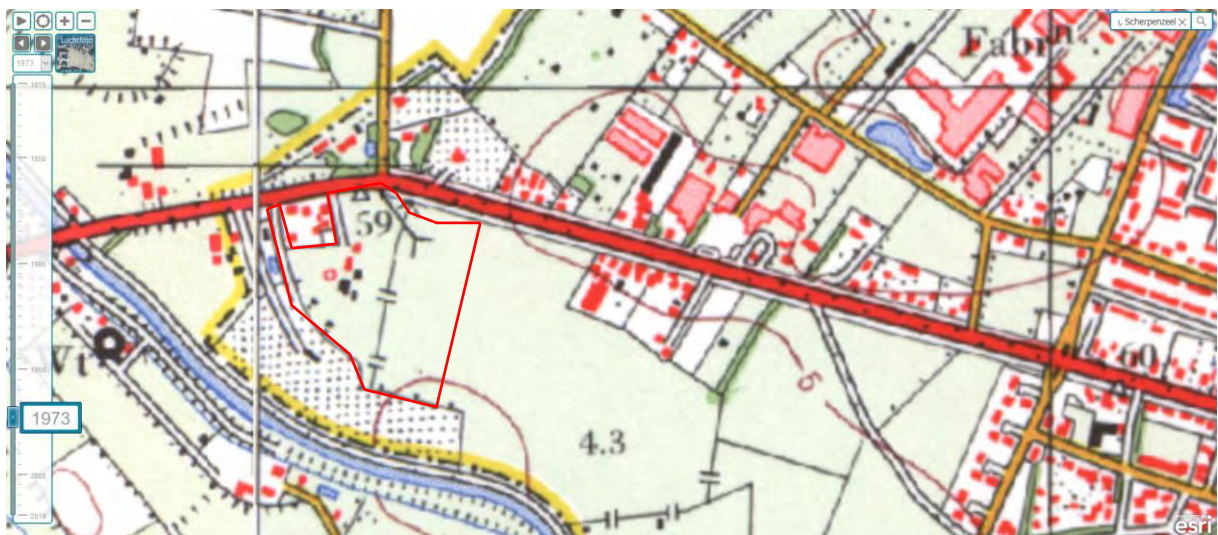
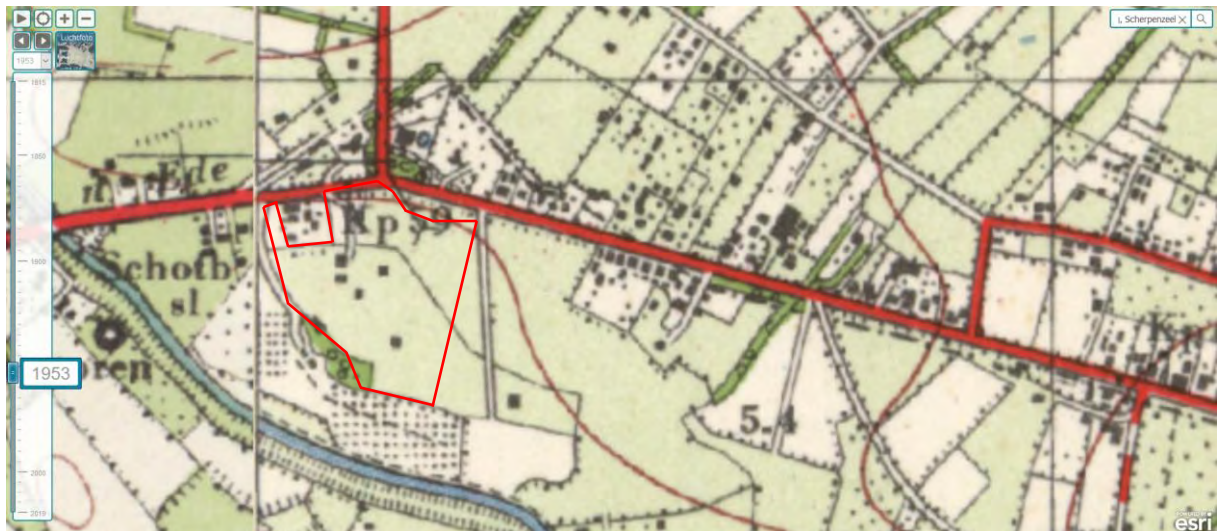


Bijlage 2

Beschikbare voorinformatie

Topotijdreis







Rapport Bodemloket

GE027900265

HBB: Berkhof, H.W., Veehouderij; Stationsweg 446

Datum: 05-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: HBB: Berkhof, H.W., Veehouderij; Stationsweg 446
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE027900265
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA027900144
Adres: Stationsweg 446 3925CH Scherpenzeel
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
hbo-tank (ondergronds) (631242)	1987	onbekend
afgewerkte olietank (ondergronds) (631247)	1987	onbekend
benzinetank (ondergronds) (631246)	1967	onbekend
dieseltank (ondergronds) (631241)	1967	onbekend
afgewerkte olietank (bovengronds) (631307)	1967	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	1967	onbekend
opslag van aromatische koolwaterstoffen (631206)	1967	onbekend
smeerolietank (bovengronds) (631308)	1967	onbekend

Onderzoeksrapporten

1.4

Type	Auteur	Nummer	Datum
------	--------	--------	-------

1.5 **Besluiten**

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 **Saneringsinformatie**

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 **Contact**

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 99 99

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: provincieloket@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

2 **Disclaimer**

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

GE027900031
Stationsweg 454

Datum: 05-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Stationsweg 454
Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE027900031
Locatiecode gemeentelijk BIS: AA027900031
Adres: Stationsweg 454 3925CH Scherpenzeel
Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland
Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
opslag van aromatische koolwaterstoffen (631206)	onbekend	onbekend
hbo-tank (ondergronds) (631242)	onbekend	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw (014121)	2000	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	2000	onbekend
machine- en apparatenreparatiebedrijf (292406)	1997	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1997	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	P+amp;J Milieuservices B.V.	1535001A	2015-07-27
Verkennd onderzoek NVN 5740	BMM Milieukundig Adviesbureau b.v.	50879.10	1996-11-26
Indicatief onderzoek	DHV	F4162-01-001	1992-03-26

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)

Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Telefoon: (026) 359 99 99

Fax: (026) 359 94 80

E-mail: provincieloket@gelderland.nl

Twitter: twitter.com/provgelderland

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Bijlage 3

Tekenvel kritische functie

Tekenvel kritische functie

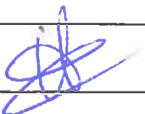
De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Middels dit getekende veldwerkverslag, aangevuld met digitale informatie en/of veldwerktekening, vindt de overdracht plaats tussen veldmedewerker en projectleider. Aanvullend is het project mondeling geëvalueerd door veldwerker en projectleider/-medewerker.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aldering	Veldwerker					
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker					
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					
	Assistent					
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					

Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aaldering					17-02-21
B. Lenting					
R.S. van Dijk					
W.H. Pflug					
M.J. Roelofs					
W.T. Verhoef					
M.S. Zijlstra					18-02-21

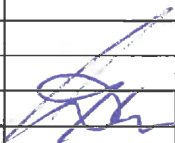
Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aaldering	Veldwerker					
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker					
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					050321
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					
	Assistent					
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					

Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aaldering					
B. Lenting					
R.S. van Dijk					
W.H. Pflug					050321
M.J. Roelofs					
W.T. Verhoef					

Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aldering	Veldwerker					
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker		AD			25/2
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					
	Assistent					
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					

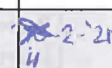
Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aldering	Veldwerker					
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker					
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					
	Assistent					12-3-21
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					

Tekenvel kritische functie

De uitvoering van het onderzoek ter plaatse van de locatie is uitgevoerd door een geregistreerd veldwerker van ingenieursbureau Land te Ede (certificaatnummer EC-SIK-20287). Hieronder verklaart deze hierbij dat de werkzaamheden onafhankelijk zijn uitgevoerd ten opzichte van de opdrachtgever/eigenaar van de locatie conform de eisen van de Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de bijbehorende protocollen.

Medewerker	Hoedanigheid	BRL 2001	BRL 2002	BRL 2003	BRL 2018	datum tekenen
T.B.F. Aaldering	Veldwerker					 2-21
	Assistent					
B. Lenting	Veldwerker					11/2/21
	Assistent					
R.S. van Dijk	Veldwerker					
	Assistent					
W.H. Pflug	Veldwerker					
	Assistent					
M.J. Roelofs	Veldwerker					
	Assistent					
W.T. Verhoef	Veldwerker					
	Assistent					
T. de Haan	Veldwerker					
	Assistent					
M.S. Zijlstra	Veldwerker					
	Assistent					
B. van Donselaar	Veldwerker					
	Assistent					



Bijlage 4

Foto's

Druppelzone oostelijke schuur





Druppelzone halfverharding schuur





Locatie voormalige brandstoftank



Grasveld tussen noordelijke en westelijke inrit





Erf



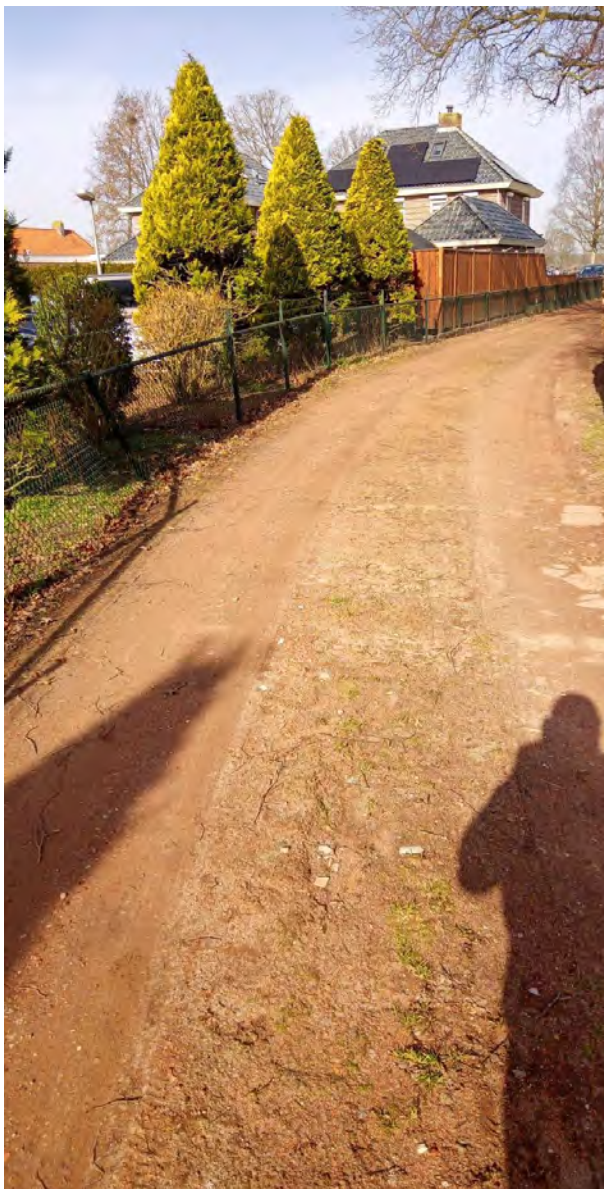






Puinpad westelijke inrit





Asfaltkern 201



Asfaltkern 202



Asfalt in boring 225



Carport en werkplaats





Bijlage 5

Boorprofielen



Legenda

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

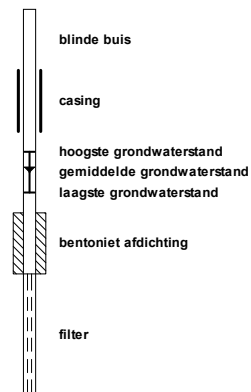
	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis

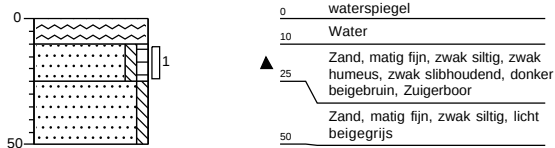


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



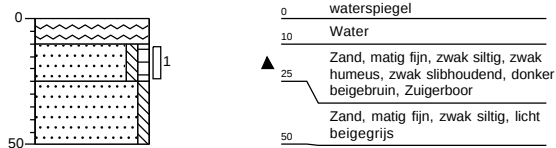
Meetpunt: 01.01

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



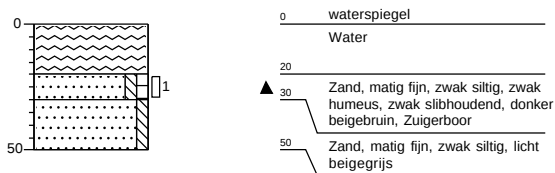
Meetpunt: 01.02

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



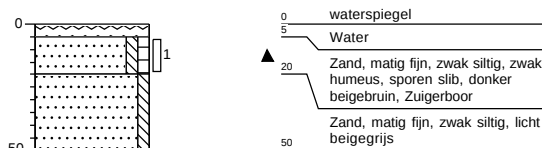
Meetpunt: 01.03

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



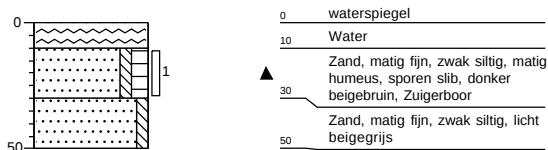
Meetpunt: 01.04

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



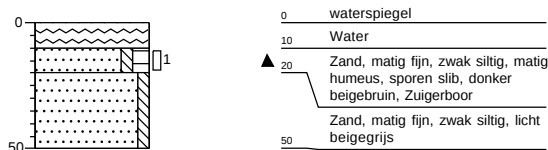
Meetpunt: 01.05

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



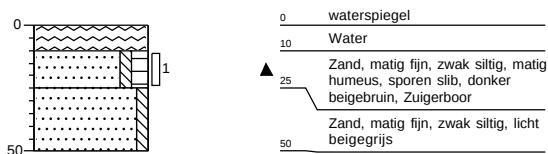
Meetpunt: 01.06

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



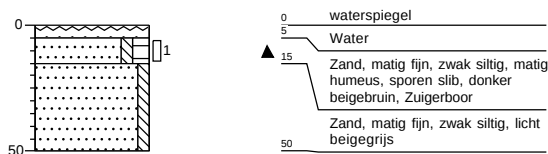
Meetpunt: 01.07

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



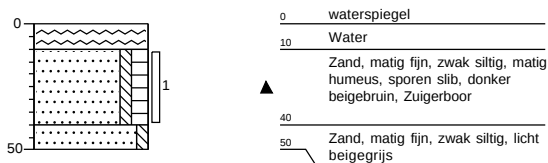
Meetpunt: 01.08

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



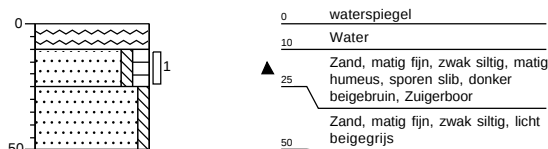
Meetpunt: 01.09

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 01.10

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

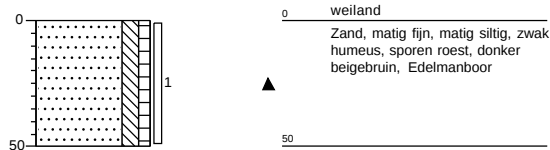


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



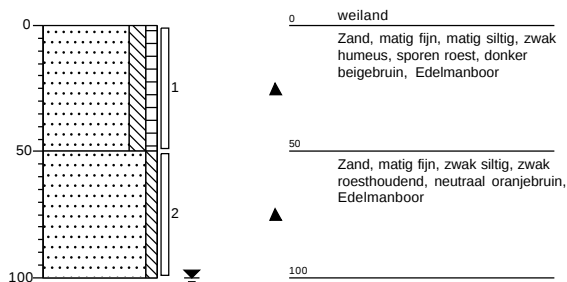
Meetpunt: 101

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



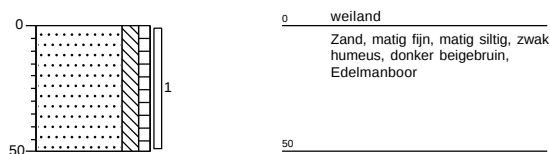
Meetpunt: 102

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



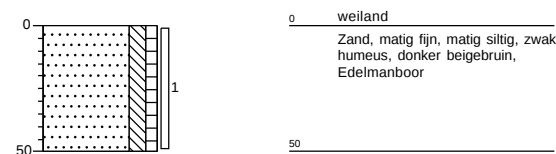
Meetpunt: 103

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



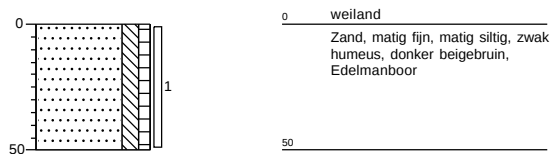
Meetpunt: 103E

Datum: 12-3-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



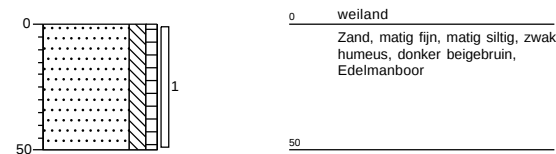
Meetpunt: 103F

Datum: 12-3-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



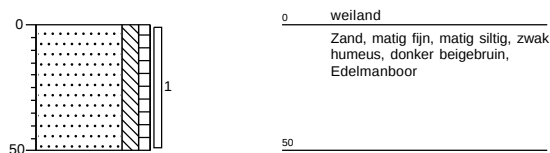
Meetpunt: 103G

Datum: 12-3-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



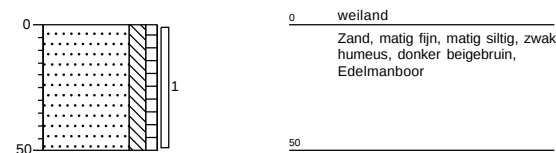
Meetpunt: 103H

Datum: 12-3-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



Meetpunt: 103I

Datum: 12-3-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra

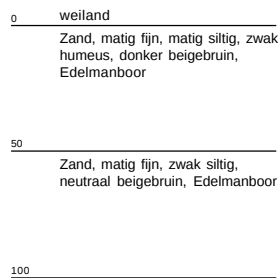
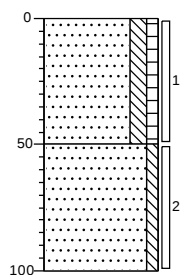


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



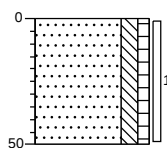
Meetpunt: 103J

Datum: 12-3-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



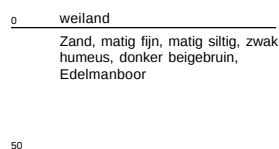
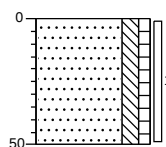
Meetpunt: 103a

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



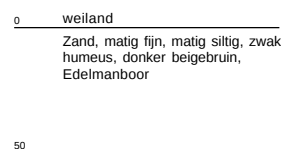
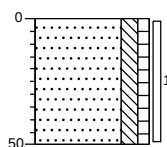
Meetpunt: 103b

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



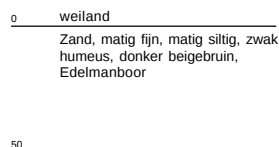
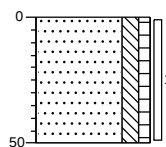
Meetpunt: 103c

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



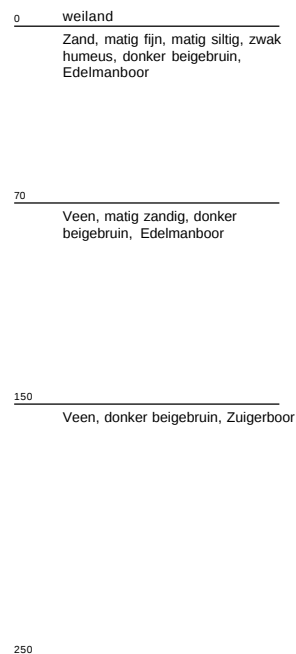
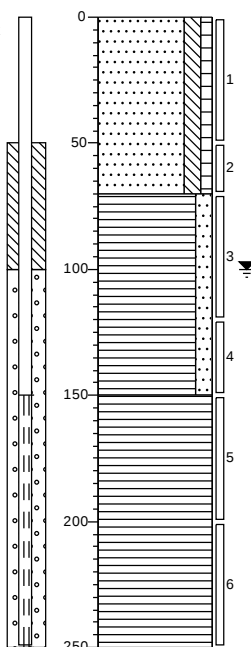
Meetpunt: 103d

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 104

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

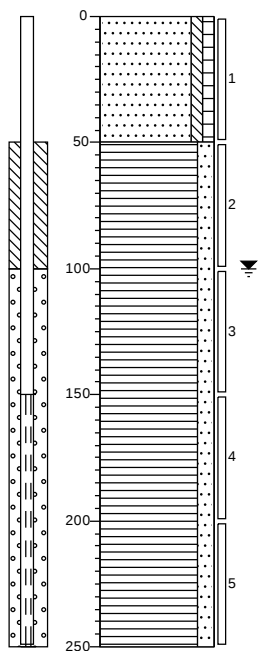


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



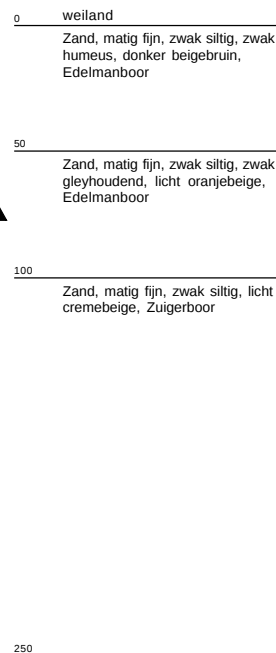
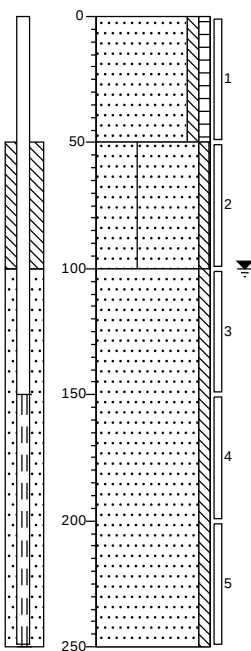
Meetpunt: 104a

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: W.H. Pflug



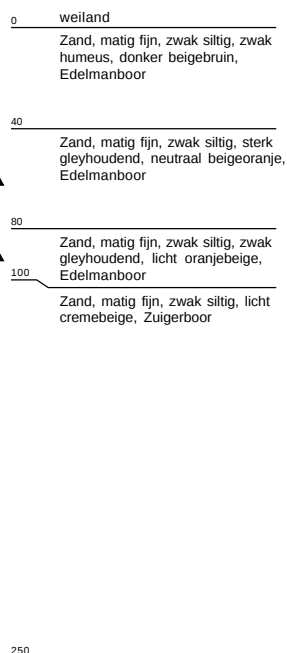
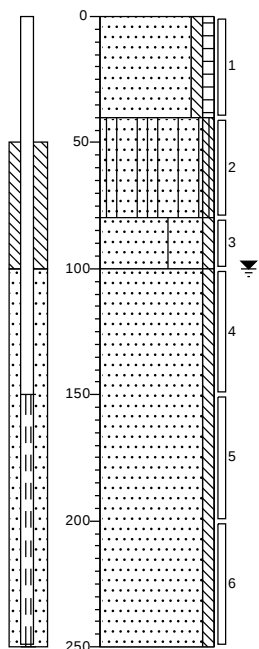
Meetpunt: 104b

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: W.H. Pflug



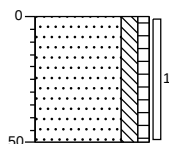
Meetpunt: 104c

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: W.H. Pflug



Meetpunt: 105

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

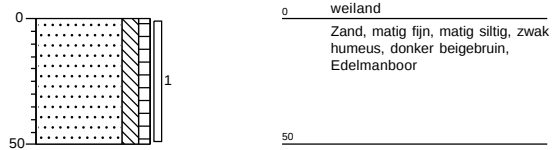


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



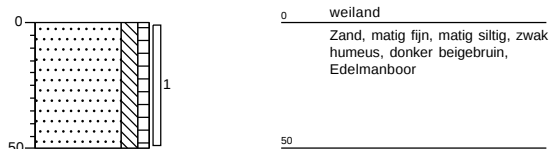
Meetpunt: 106

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



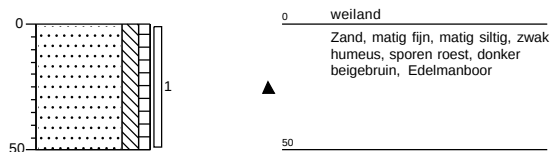
Meetpunt: 107

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



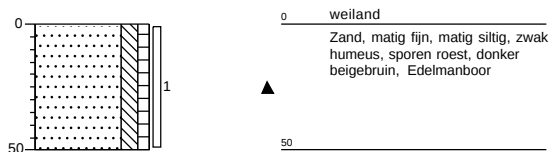
Meetpunt: 108

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



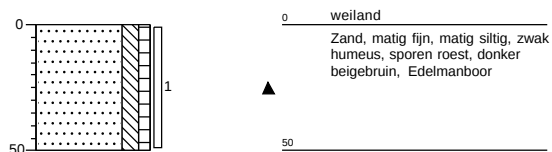
Meetpunt: 109

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



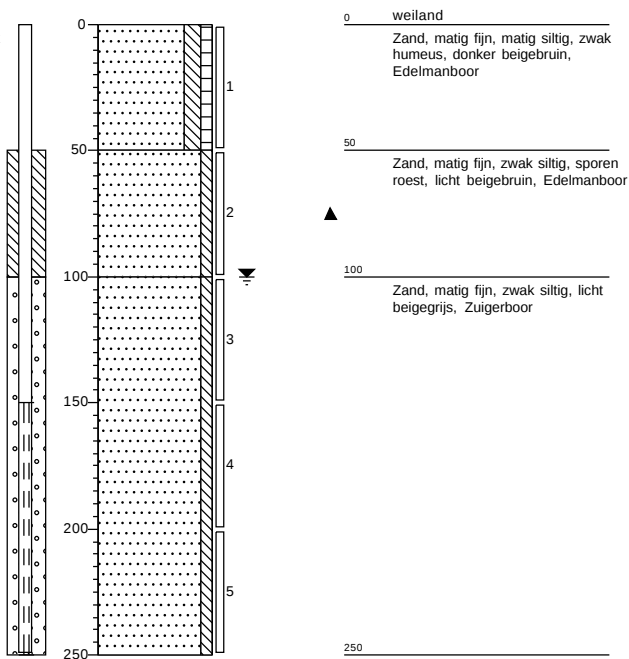
Meetpunt: 110

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 111

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

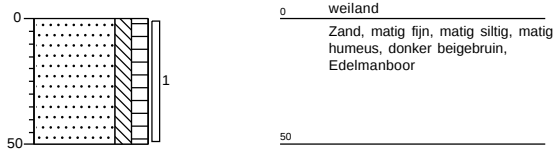


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



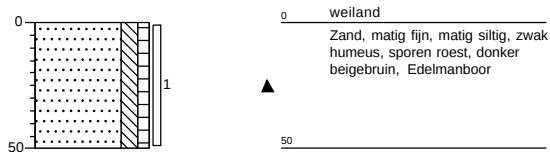
Meetpunt: 112

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



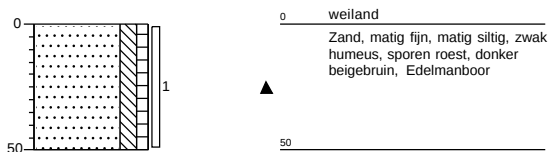
Meetpunt: 113

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



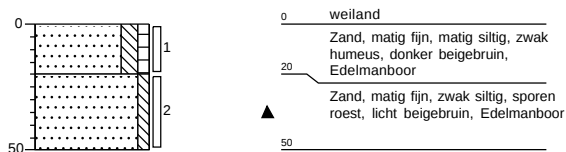
Meetpunt: 114

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



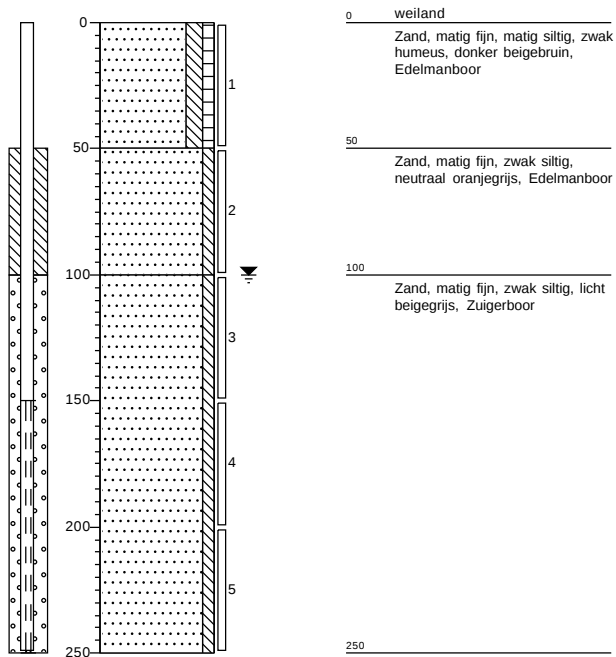
Meetpunt: 115

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



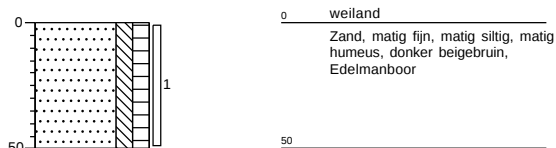
Meetpunt: 116

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 117

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

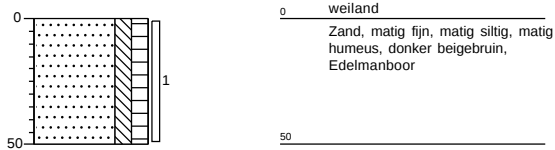


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



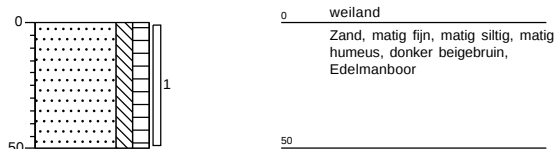
Meetpunt: 118

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



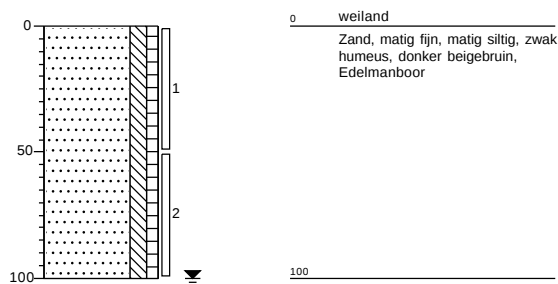
Meetpunt: 119

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



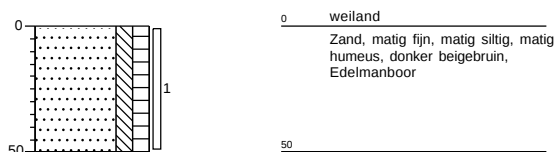
Meetpunt: 120

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



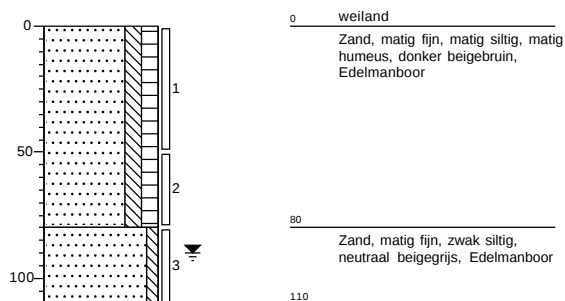
Meetpunt: 121

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



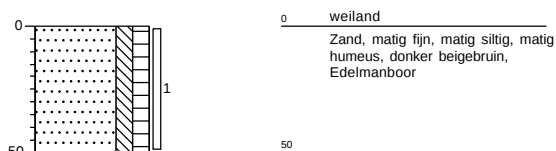
Meetpunt: 122

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 123

Datum: 11-2-2021
Boormeester: T.B.F. Aldering

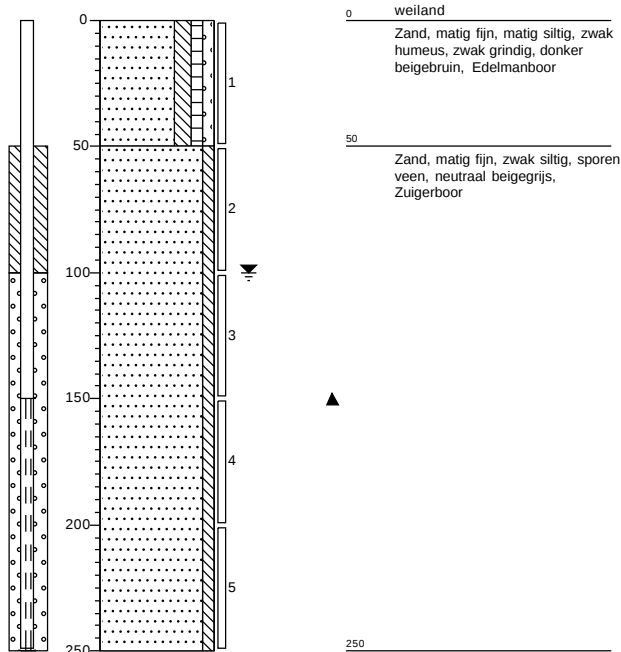


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



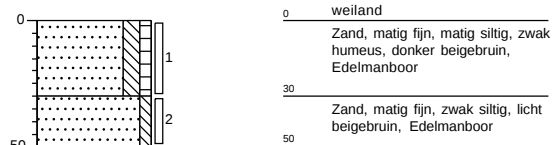
Meetpunt: 124

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



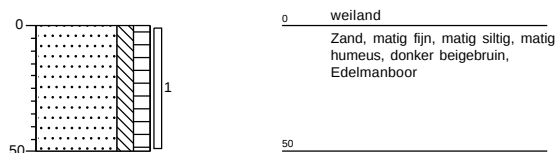
Meetpunt: 125

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



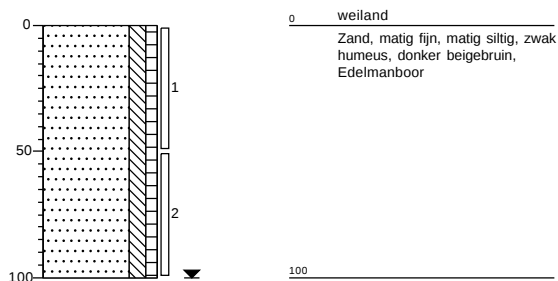
Meetpunt: 126

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



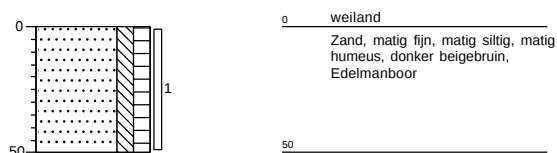
Meetpunt: 127

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



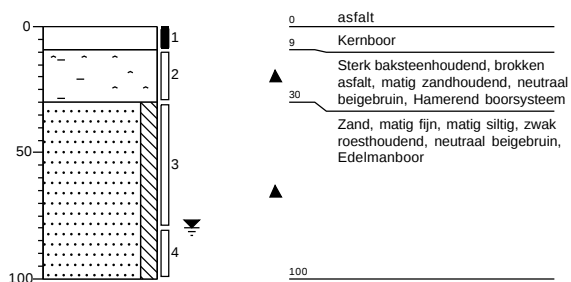
Meetpunt: 128

Datum: 11-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 201

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

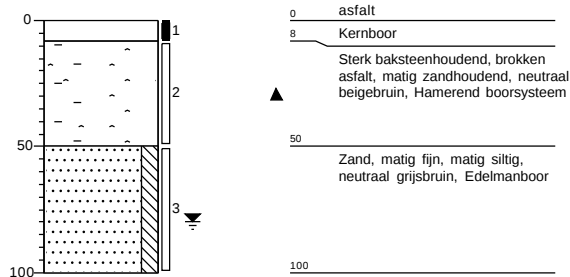


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



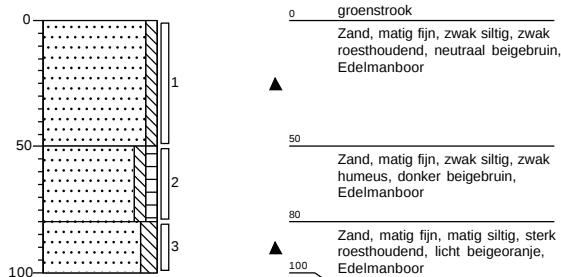
Meetpunt: 202

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



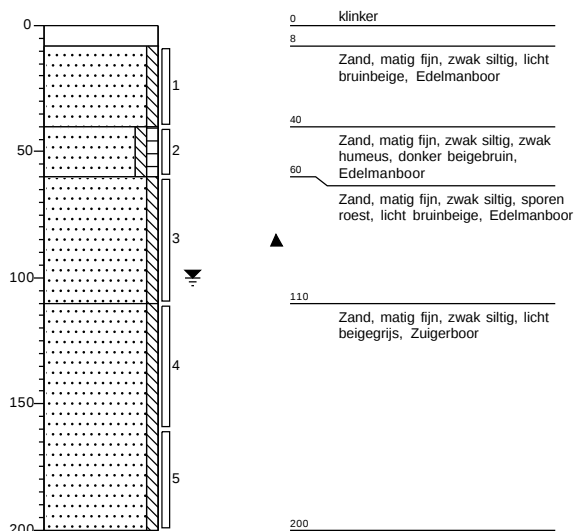
Meetpunt: 203

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



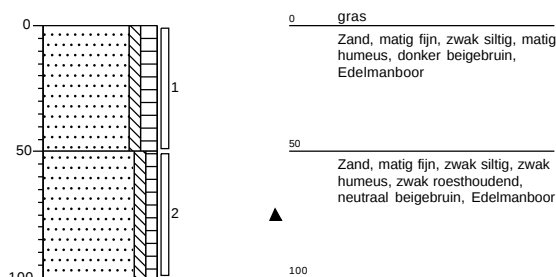
Meetpunt: 204

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



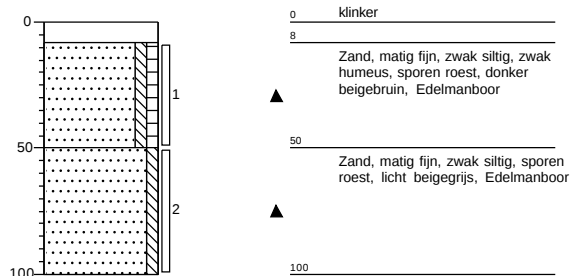
Meetpunt: 205

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



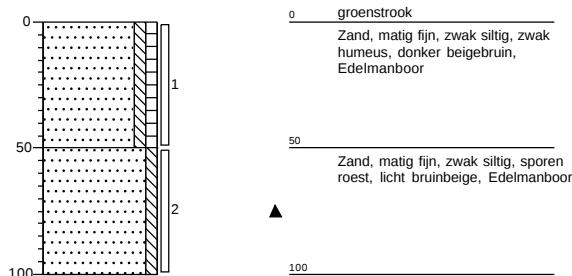
Meetpunt: 206

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 207

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering

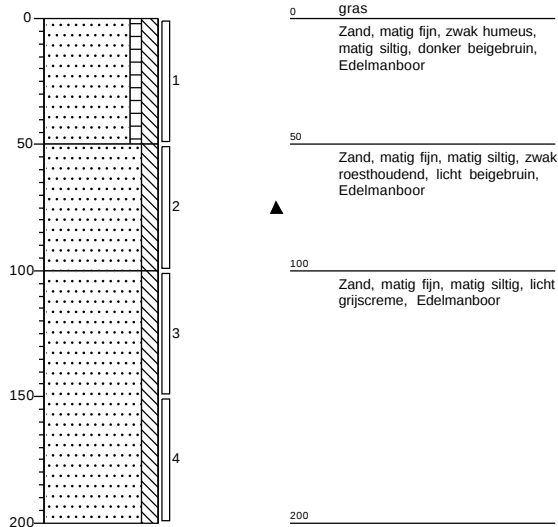


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



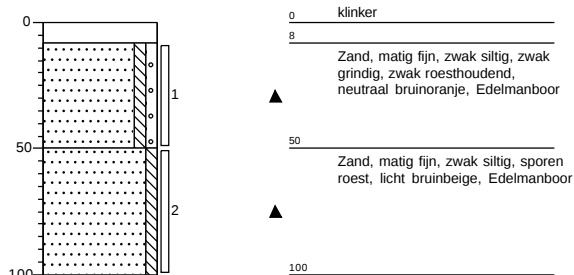
Meetpunt: 208

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



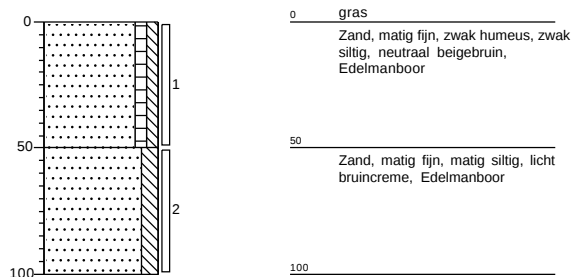
Meetpunt: 209

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



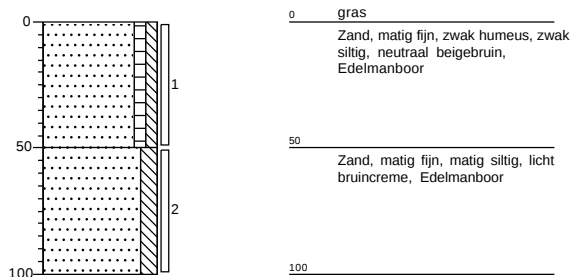
Meetpunt: 210

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 211

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

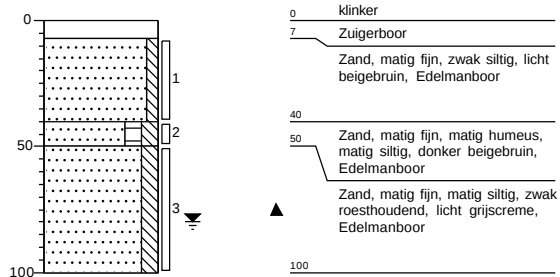


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



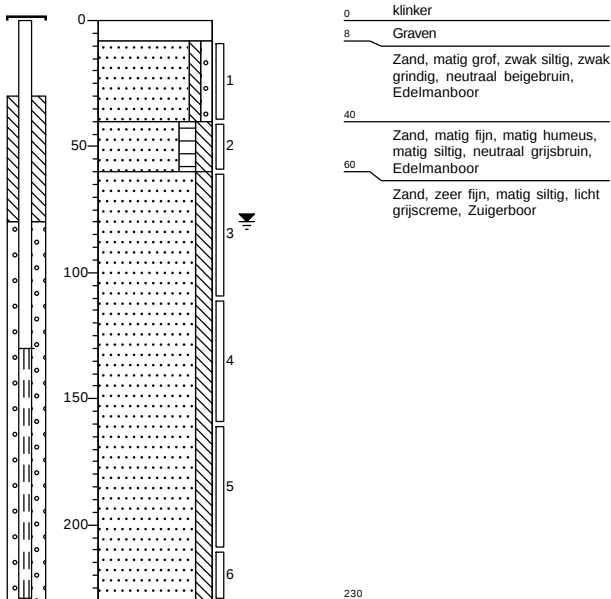
Meetpunt: 212

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



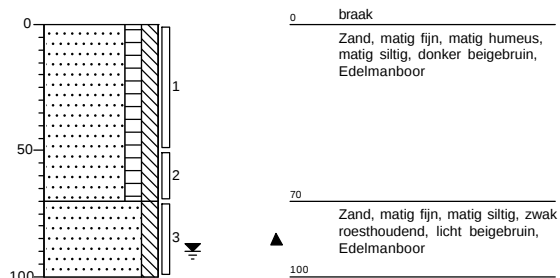
Meetpunt: 213

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



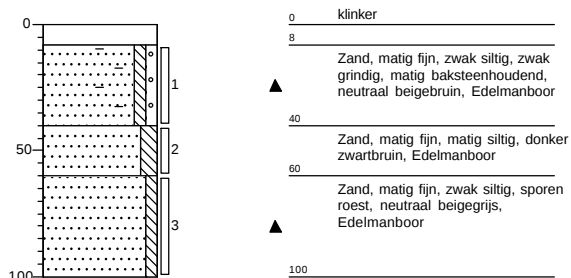
Meetpunt: 214

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



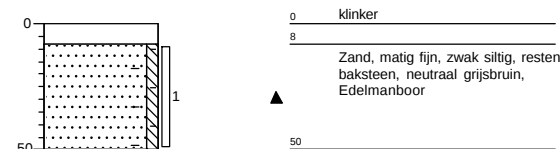
Meetpunt: 215

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



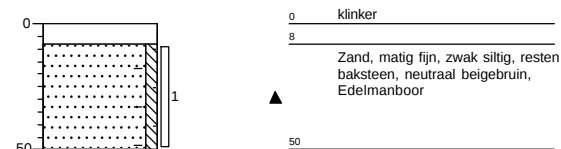
Meetpunt: 215A

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 215B

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

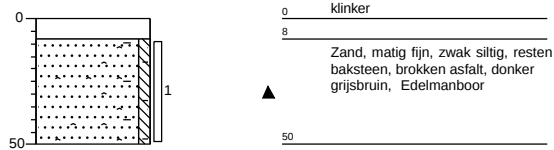


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



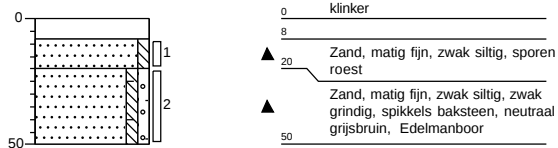
Meetpunt: 215C

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



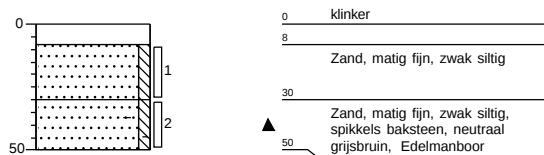
Meetpunt: 215D

Datum: 12-3-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



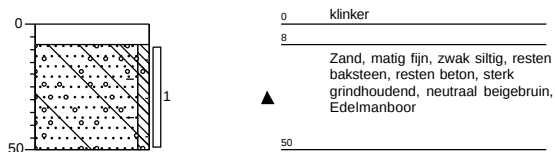
Meetpunt: 215E

Datum: 12-3-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



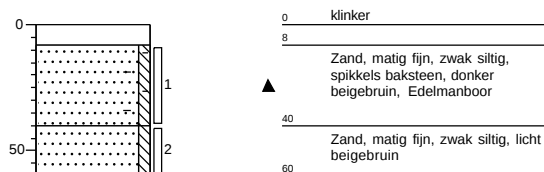
Meetpunt: 215F

Datum: 12-3-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



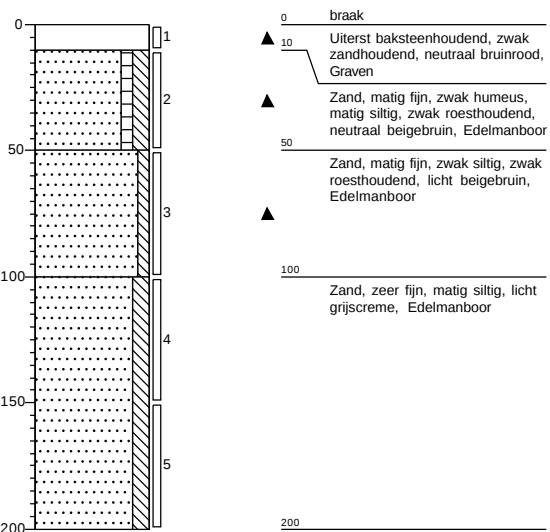
Meetpunt: 215G

Datum: 12-3-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



Meetpunt: 216

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

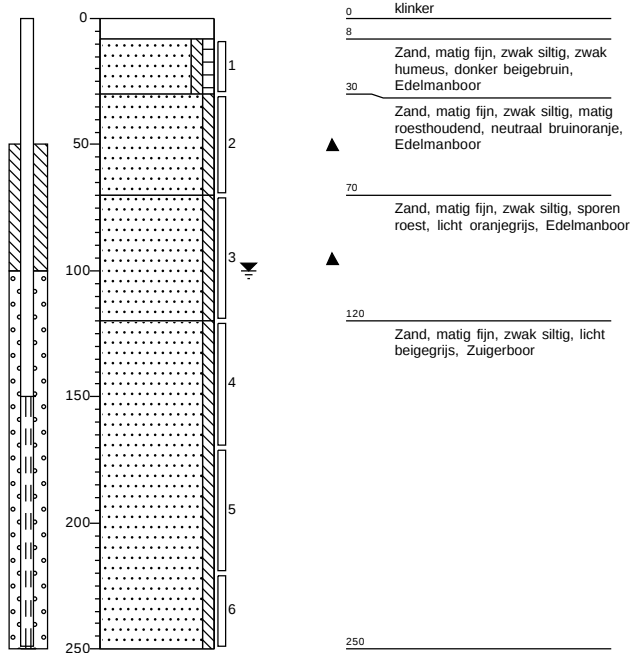


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



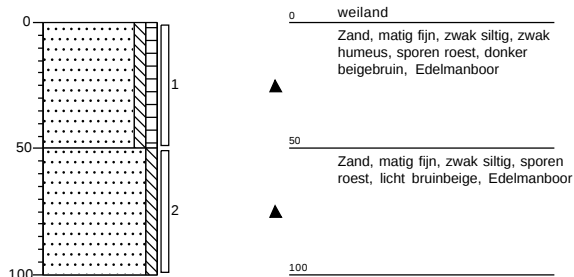
Meetpunt: 217

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



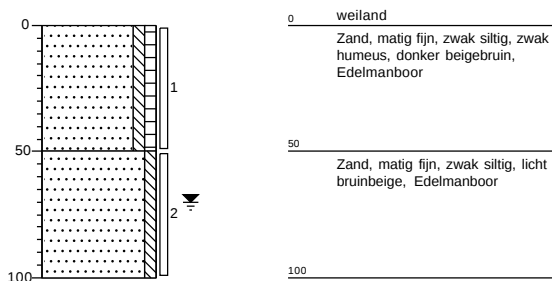
Meetpunt: 219

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



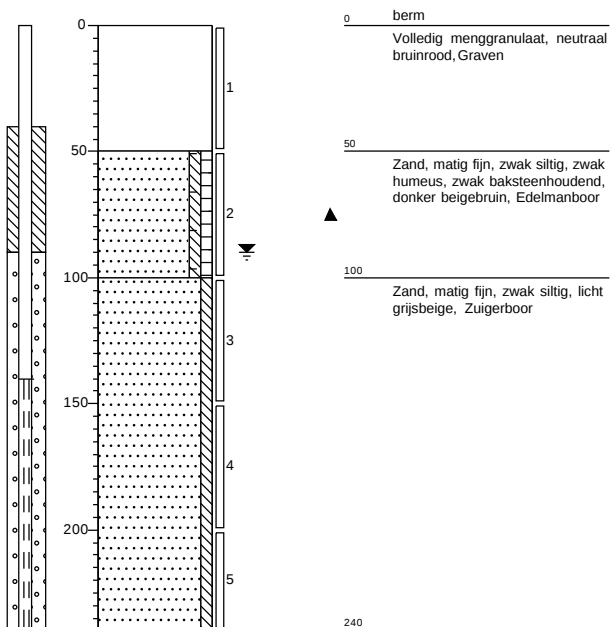
Meetpunt: 220

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 222

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

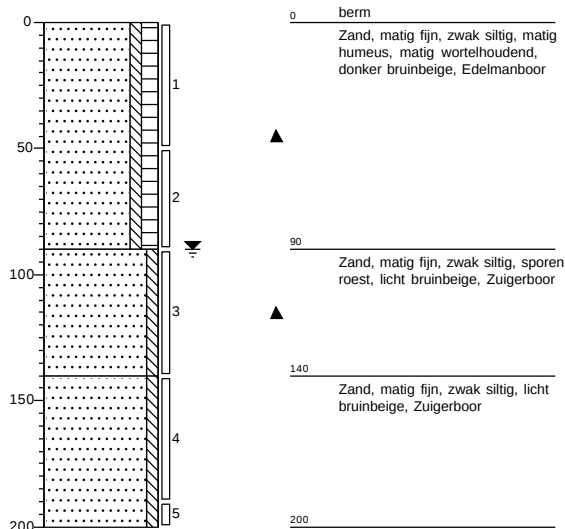


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



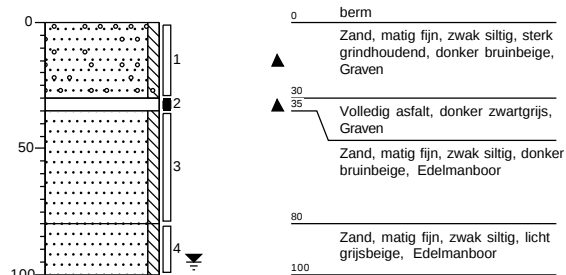
Meetpunt: 224

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



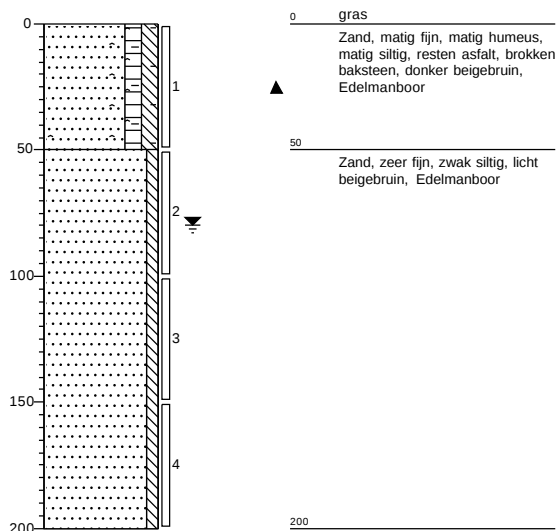
Meetpunt: 225

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra



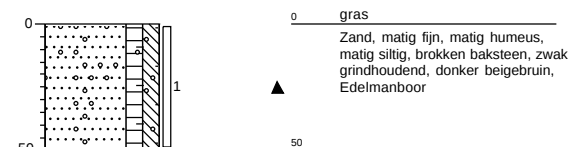
Meetpunt: 226

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



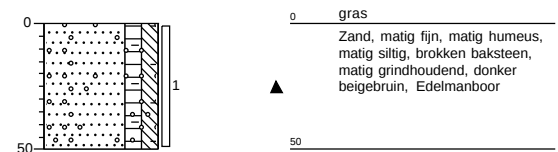
Meetpunt: 226A

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



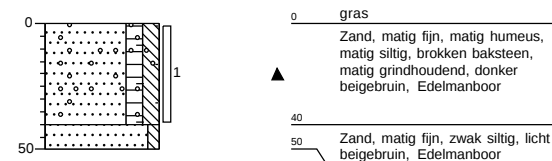
Meetpunt: 226B

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 226C

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

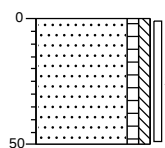


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 226D

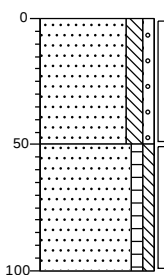
Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak
 siltig, sporen puin, donker
 beigebruin, Edelmanboor

Meetpunt: 227

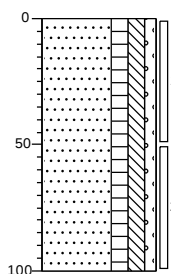
Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
 grindig, neutraal beigebruin,
 Edelmanboor

Meetpunt: 228

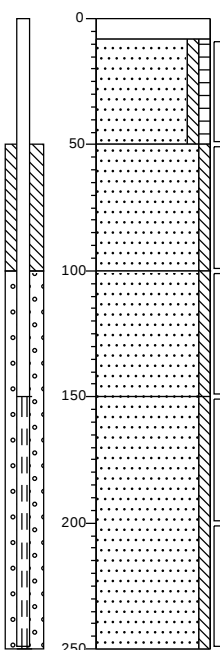
Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting



0 gras
 Zand, matig fijn, matig humeus,
 matig siltig, zwak grindig, donker
 beigebruin, Edelmanboor

Meetpunt: 301

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aaldering



0 klinker
 8
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
 humeus, zwak roesthoudend, donker
 oranjebruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
 oranjebeige, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen
 roest, licht beige-grijs, Zuigerboor

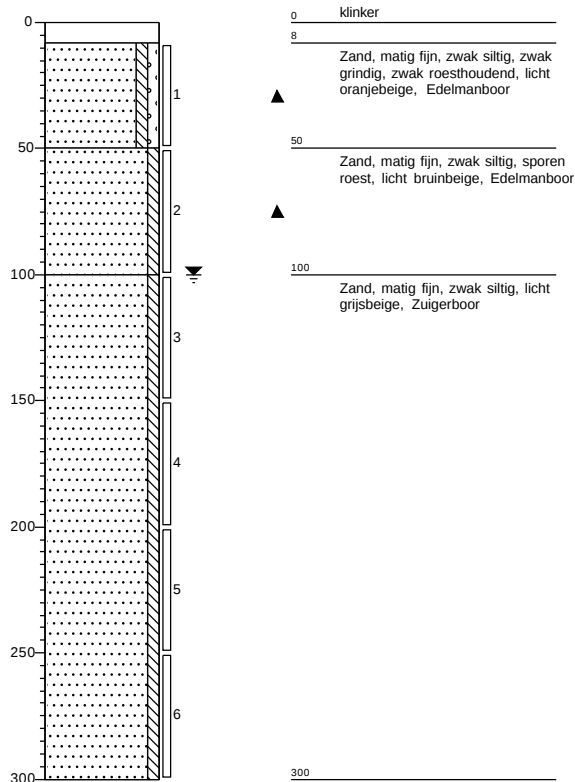
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht
 beige-grijs, Zuigerboor

Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 302

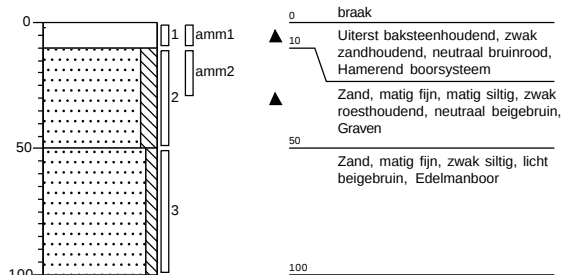
Datum: 17-2-2021
 Boormeester: T.B.F. Aldering



Meetpunt: 401

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

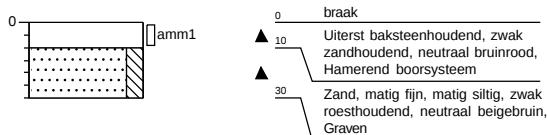
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 401A

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

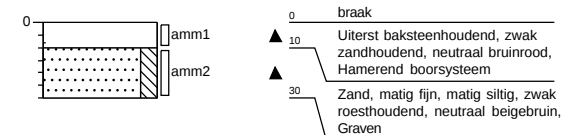
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 402

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

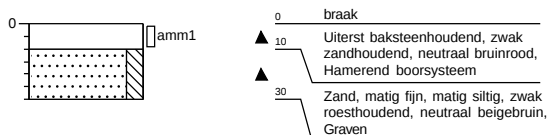
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 402A

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

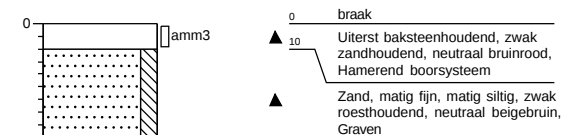
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 403

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



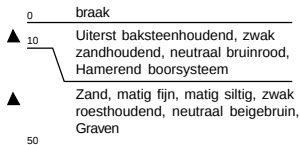
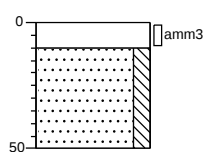
Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 403A

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

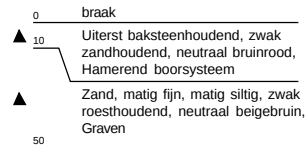
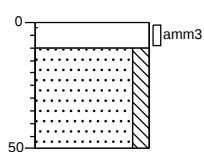
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 404

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

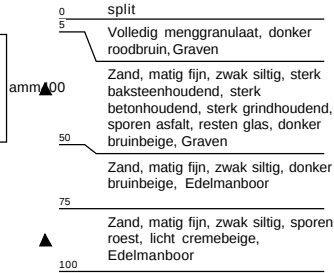
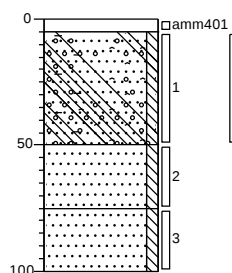
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 405

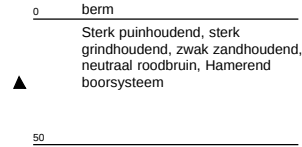
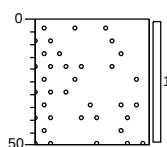
Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



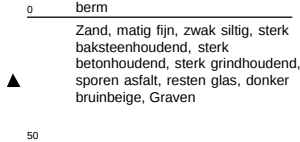
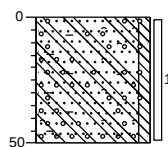
Meetpunt: 405A

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



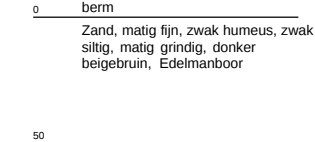
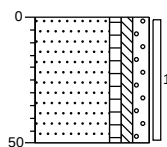
Meetpunt: 405B

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



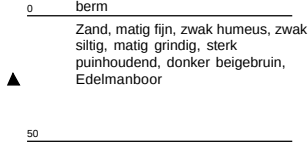
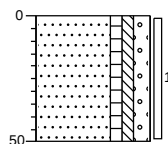
Meetpunt: 405C

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 405D

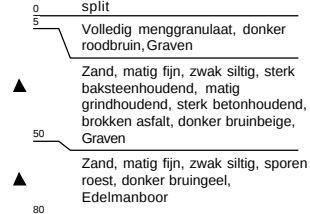
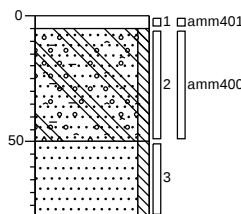
Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting



Meetpunt: 406

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



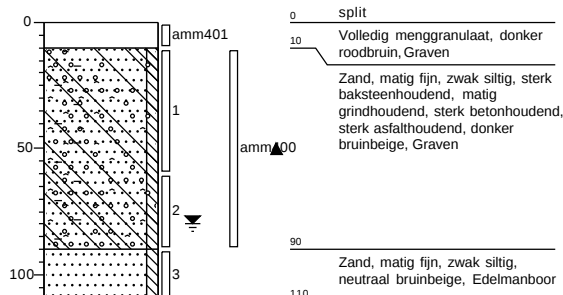
Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 407

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

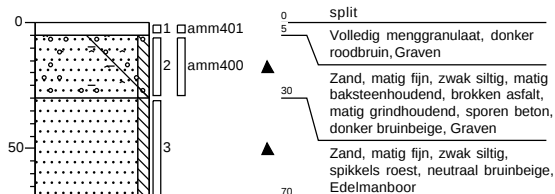
Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



Meetpunt: 408

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

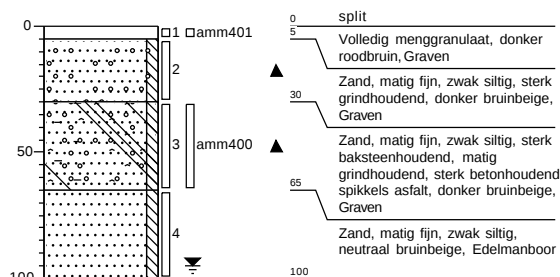
Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



Meetpunt: 409

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

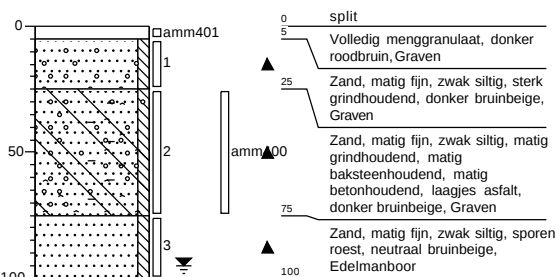
Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



Meetpunt: 410

Datum: 18-2-2021
 Boormeester: M.S. Zijlstra

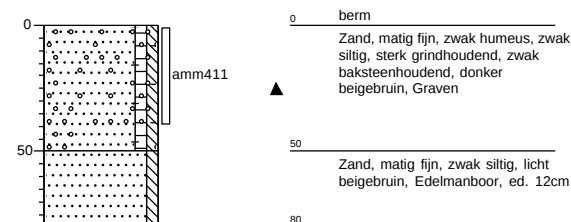
Lengte gat/sleuf: 30,00
 Breedte gat/sleuf: 30,00



Meetpunt: 411

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

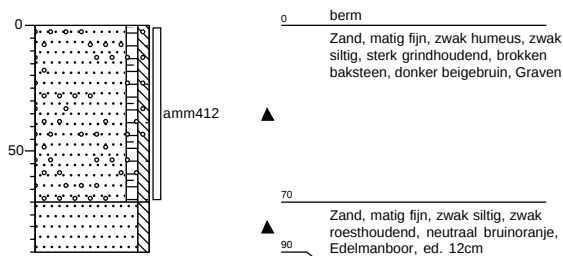
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 412

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

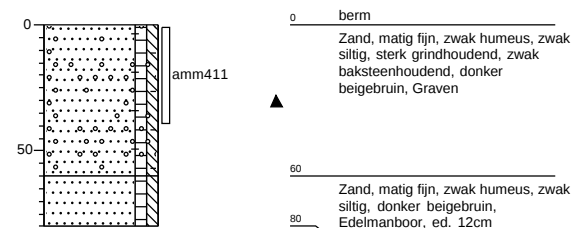
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 413

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

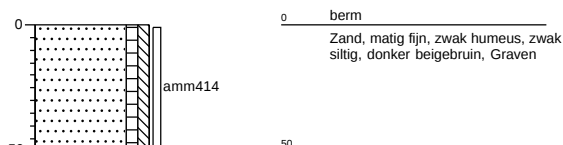
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 414

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



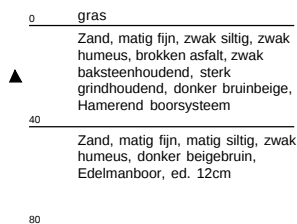
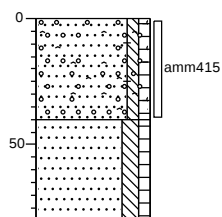
Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 415

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

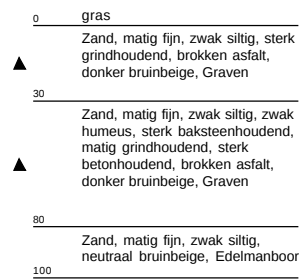
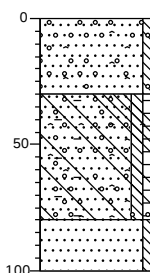
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 416

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

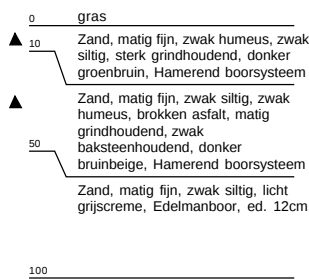
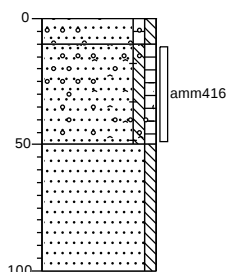
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 416A

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

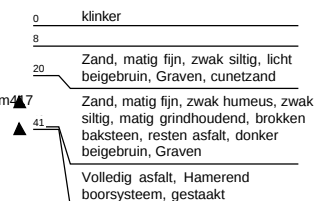
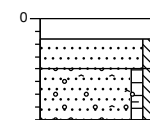
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 417

Datum: 8-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

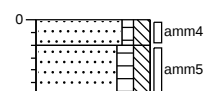
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 501

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

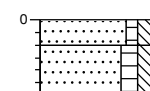
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 502

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

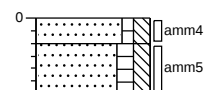
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 503

Datum: 17-2-2021
 Boormeester: B. Lenting

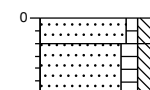
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 504

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

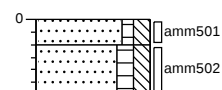
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 505

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

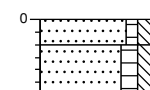
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 506

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



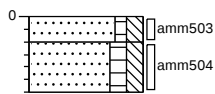
Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 507

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

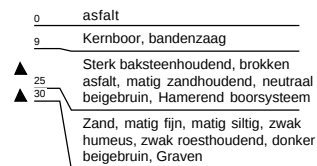
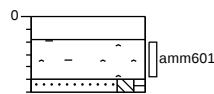
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 601

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

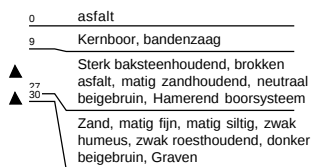
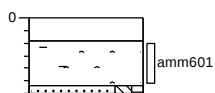
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 602

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

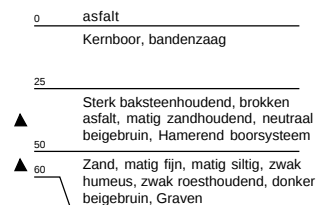
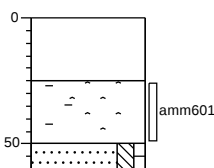
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 603

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

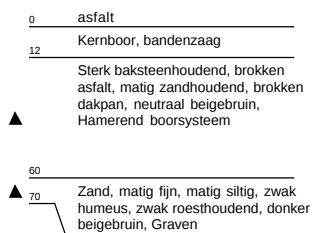
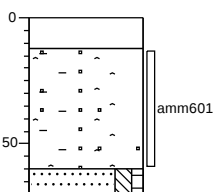
Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30



Meetpunt: 604

Datum: 5-3-2021
 Boormeester: B. Lenting

Lengte gat/sleuf: 0,30
 Breedte gat/sleuf: 0,30

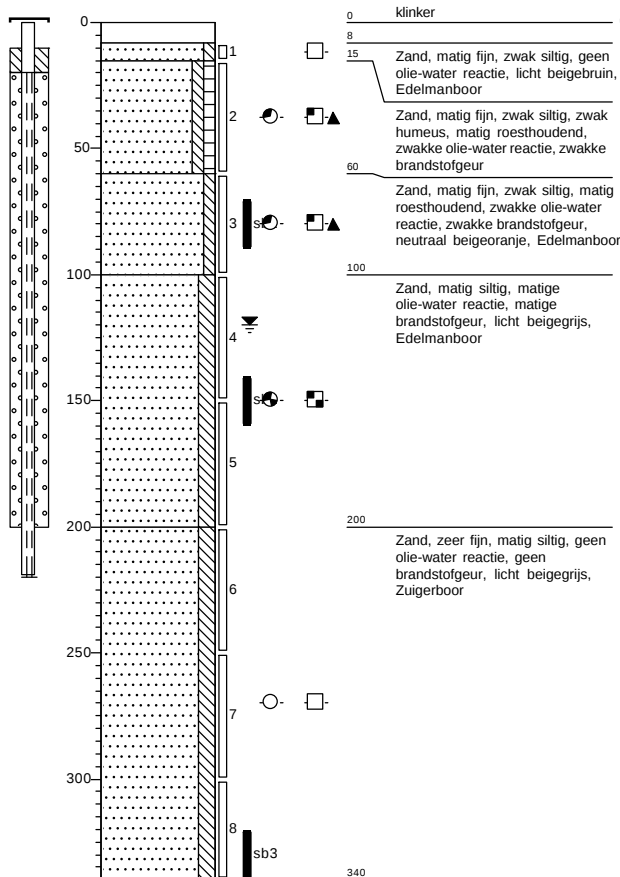


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



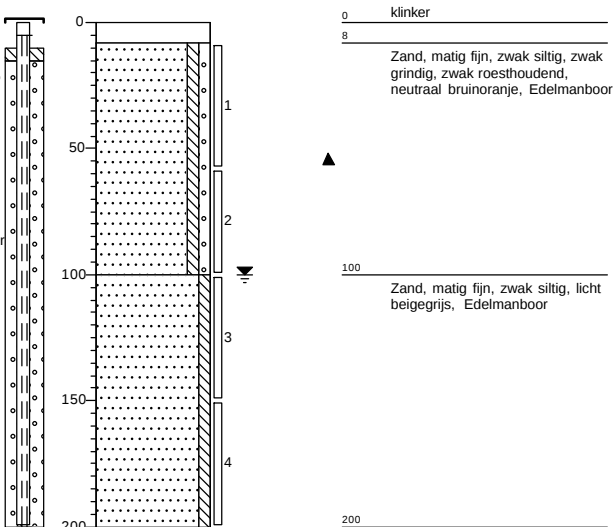
Meetpunt: 701

Datum: 31-5-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



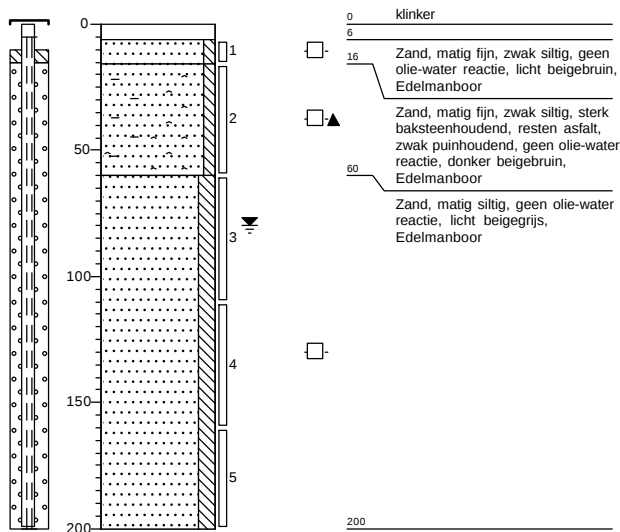
Meetpunt: 702

Datum: 31-5-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



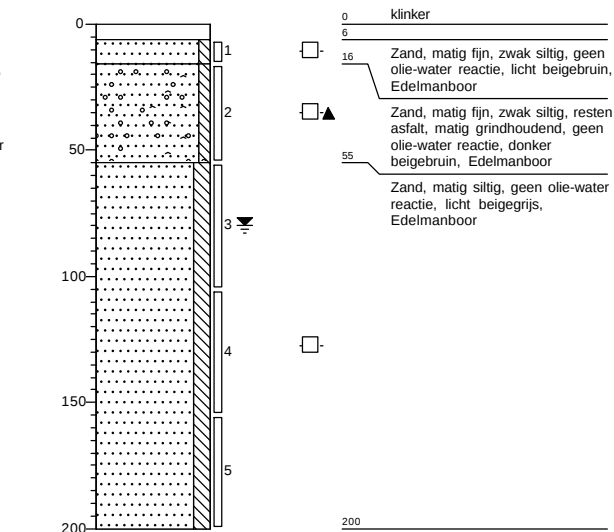
Meetpunt: 703

Datum: 31-5-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra



Meetpunt: 704

Datum: 31-5-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra

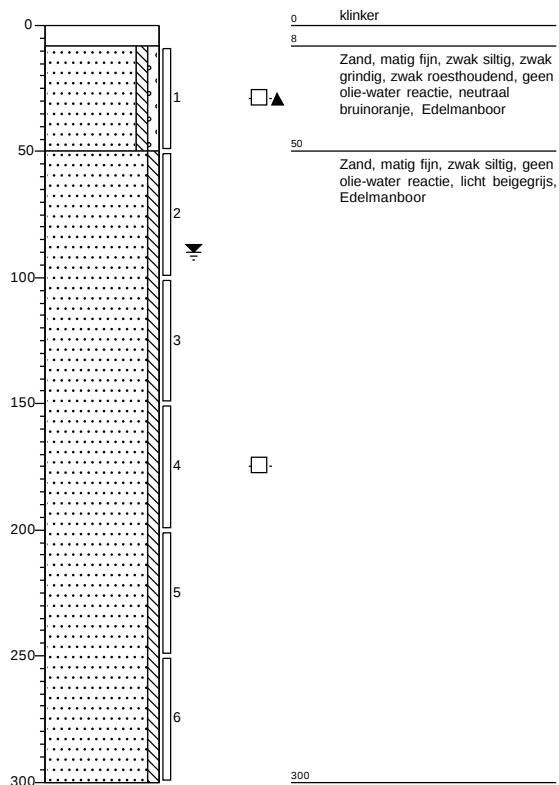


Projectcode: 77951.01
Projectnaam: Stationsweg 446 Scherpenzeel
Getekend volgens: NEN 5104



Meetpunt: 705

Datum: 31-5-2021
Boormeester: M.S. Zijlstra





Bijlage 6

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 23.02.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1015704

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1015704 Asfalt

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 18.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

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.

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1015704 Asphalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
359046	17.02.2021	201-1 201 (0-9)
359047	17.02.2021	202-1 202 (0-8)
365761	17.02.2021	201-1 201 (0-9) laag 1
365762	17.02.2021	201-1 201 (0-9) laag 2
365763	17.02.2021	202-1 202 (0-8) laag 1

Eenheid

359046
201-1 201 (0-9)

359047
202-1 202 (0-8)

365761
201-1 201 (0-9) laag 1

365762
201-1 201 (0-9) laag 2

365763
202-1 202 (0-8) laag 1

Asfalt onderzoek

		359046	359047	365761	365762	365763
Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	--	--	--
Bepaling aantal lagen		2	2	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	0	35	0
Eind laag	mm	--	--	35	85	20
Laagdikte per laag	mm	--	--	35	50	20
Verharding		--	--	DAB 0/11	GAB 0/16	DAB 0/11
PAK-detector	mg/kg	--	--	<250	<250	<250
Fluorescerend gebied	mm	--	--	Geen	Geen	Geen

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1015704 Asphalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
365764	17.02.2021	202-1 202 (0-8) laag 2

Eenheid **365764**
202-1 202 (0-8) laag 2

Asfalt onderzoek

Constructieopbouw boorkern	--
Bepaling aantal lagen	--
Begin laag	mm 20
Eind laag	mm 78
Laagdikte per laag	mm 58
Verharding	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg <250
Fluorescerend gebied	mm Geen

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

Begin van de analyses: 18.02.2021

Einde van de analyses: 23.02.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152 : Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding

RAW 2015 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern

RAW 2015 test 77.2 : PAK-detector

Volgens CROW 210 : Fluorescerend gebied

AL-West 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

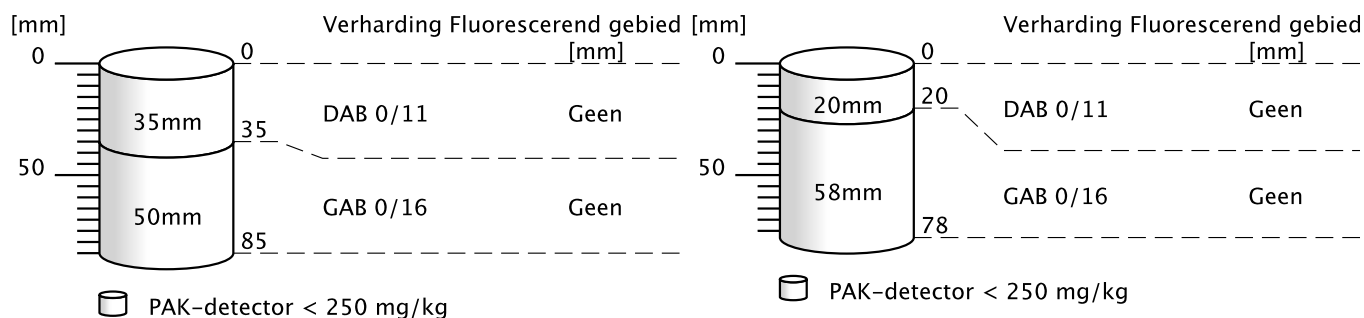
Opdrachtnummer **1015704**

Uw referentie: **77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel**

Relatienr: **35007020**

Klant: **Ingenieursbureau Land**

Monster	359046	Monster	359047
Monsteromschrijving	201-1 201 (0-9)	Monsteromschrijving	202-1 202 (0-8)
Datum monstername	17.02.2021	Datum monstername	17.02.2021
Begin van de analyses:	18/02/2021	Begin van de analyses:	18/02/2021
Lengte boorkern (mm)	85	Lengte boorkern (mm)	78
Aantal lagen	2	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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1017860

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1017860 Asfalt

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel/Angeline Slotboom
Opdrachtacceptatie 25.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

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.

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1017860 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
370626	17.02.2021	ASF_MM01 201 (0-9) 202 (0-8)

Eenheid

370626

ASF_MM01 201 (0-9) 202 (0-8)

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	<1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	<1,5
Fluorantheen	mg/kg Ds	<1,5
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.

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

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

Begin van de analyses: 25.02.2021

Einde van de analyses: 02.03.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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 CROW 210 : Zagen boorkern

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 3



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 24.02.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1016246

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1016246 Asfalt

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 19.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

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.

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1016246 Asfalt

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
361762	18.02.2021	225-2 225 (30-35)

Eenheid

361762

225-2 225 (30-35)

Algemene monstervoorbehandeling

Breaken 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	1,7
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,7
Fluorantheen	mg/kg Ds	3,4
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<1,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<1,5
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	6,8 ^{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.

Begin van de analyses: 19.02.2021

Einde van de analyses: 24.02.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 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 1016246 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 CROW 210 : Zagen boorkern

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

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 30.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1029373

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1029373 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 19.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1029373 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
408609	17.02.2021	FUND01 201 (9-30) 202 (8-50)
408612	17.02.2021	FUND02 401 (0-10)
408613	18.02.2021	FUND03 406 (0-5) 408 (0-5) 409 (0-5)

Eenheid	408609	408612	408613
	FUND01 201 (9-30) 202 (8-50)	FUND02 401 (0-10)	FUND03 406 (0-5) 408 (0-5) 409 (0-5)

Algemene monstervoorbehandeling

Massa monster < 2 kg	kg	--	1,62	--
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Droge stof	%	82,7	81,3	87,1

Uitloogonderzoek

Schudproef EUR4 L/S=10	++	++	++
------------------------	----	----	----

Berekende cumulatieve emissie

Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	0,11	"	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"	0,05	"
Barium cumulatief	mg/kg Ds	0,15	"	0 - 0,1	"	0 - 0,1	"
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,5	"	0 - 0,5	"	0 - 0,5	"
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,001	"	0 - 0,001	"	0 - 0,001	"
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	31	"	17	"	220	"
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,02	"	0 - 0,02	"	0 - 0,02	"
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	6,0	"	3,0	"	4,0	"
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	0,03	"	0 - 0,02	"	0 - 0,02	"
Koper cumulatief	mg/kg Ds	0,02	"	0,06	"	0,07	"
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,0003	"	0 - 0,0003	"	0 - 0,0003	"
Lood cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	0,18	"	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"	0 - 0,05	"
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	140	"	0 - 50	"	94	"
Tin cumulatief	mg/kg Ds	0 - 0,15	"	0 - 0,15	"	0 - 0,15	"
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	0,04	"	0,05	"	0,08	"
Zink cumulatief	mg/kg Ds	0,03	"	0,04	"	0,04	"

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,32	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,19	1,5	0,33
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,13	1,7	0,39
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,068	1,1	0,26
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,086	0,84	0,17
Chryseen	mg/kg Ds	0,27	1,8	0,29
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,18	3,0	0,24
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,31	3,7	0,64

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 1029373 Bouwstof / puin

Eenheid

408609
FUND01 201 (9-30) 202 (8-50)

408612
FUND02 401 (0-10)

408613
FUND03 406 (0-5) 408 (0-5) 409 (0-5)

PAK

Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,2	0,31
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	0,28	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	1,2 ^{x)}	15	2,6 ^{x)}

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	69	149	34
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<4 ^{y)}	<4 ^{y)}	<4 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	6 ^{y)}	5 ^{y)}	<4 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	5 ^{y)}	22 ^{y)}	4 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	8 ^{y)}	27 ^{y)}	5 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	12 ^{y)}	36 ^{y)}	8 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	15 ^{y)}	33 ^{y)}	8 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	13 ^{y)}	17 ^{y)}	5 ^{y)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	7 ^{y)}	7 ^{y)}	<2 ^{y)}

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg Ds	<0,001	0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg Ds	<0,001	0,002	<0,001
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	n.a.	0,003 ^{x)}	n.a.
Som PCB (7 Ballschmider)	mg/kg Ds	n.a.	0,003 ^{x)}	n.a.

Uitloging eluaatanalyse

L/S-cumulatief	ml/g	10,0	10,0	10,0
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	140	120	210
pH		8,3	8,3	9,0
Temperatuur	°C	19,5	20,0	19,9

Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)

Fluoride [F]	mg/l	0,6	0,3	0,4
Chloride [Cl]	mg/l	3,1	1,7	22
Sulfaat	mg/l	14	<5,0	9,4
Bromide	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05

Metalen (eluaatanalyse)

Antimoon (Sb)	µg/l	11	<5,0	<5,0
Arseen (As)	µg/l	<5,0	<5,0	5,4
Barium (Ba)	µg/l	15	<10	<10
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Chroom (Cr)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
Kobalt (Co)	µg/l	2,9	<2,0	<2,0

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

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

Opdracht 1029373 Bouwstof / puin

Eenheid	408609	408612	408613
	FUND01 201 (9-30) 202 (8-50)	FUND02 401 (0-10)	FUND03 406 (0-5) 408 (0-5) 409 (0-5)

Metalen (eluaatanalyse)

Koper (Cu)	µg/l	2,2	5,6	6,9
Kwik (Hg)	µg/l	<0,03	<0,03	<0,03
Lood (Pb)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	18	<5,0	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Seleen (Se)	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0
Tin (Sn)	µg/l	<15	<15	<15
Vanadium (V)	µg/l	4,1	5,2	7,6
Zink (Zn)	µg/l	3,0	4,1	3,9

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.

Er worden verschillen geconstateerd met de richtlijnen indien er minder dan 2 kg monster is aangeleverd.

Begin van de analyses: 23.03.2021

Einde van de analyses: 30.03.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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

Opdracht 1029373 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 16192: Kwik (Hg)

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 Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

conform NEN-EN 12880; AS3000, AS3200; NEN-EN 15934: 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

eigen methode : 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) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmitter)

<Geen informatie> : Massa monster < 2 kg

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1029373

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:

Koolwaterstof fractie C16-C20	408609, 408612, 408613
Som PCB (7 Ballschmitter)	408609, 408612, 408613
PCB 180	408609, 408612, 408613
Bromide	408609, 408612, 408613
PCB 52	408609, 408612, 408613
Fenanthreen	408609, 408612, 408613
PCB 138	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C10-C40	408609, 408612, 408613
Som PCB 6 (STI-tabel)	408609, 408612, 408613
Benzo(ghi)peryleen	408609, 408612, 408613
Som PAK (VROM)	408609, 408612, 408613
Benzo(a)anthraceen	408609, 408612, 408613
Anthraceen	408609, 408612, 408613
Tin (Sn)	408609, 408612, 408613
PCB 28	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C28-C32	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C12-C16	408609, 408612, 408613
Benzo(k)fluorantheen	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C24-C28	408609, 408612, 408613
Chryseen	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C10-C12	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C20-C24	408609, 408612, 408613
PCB 118	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C36-C40	408609, 408612, 408613
PCB 101	408609, 408612, 408613
Naftaleen	408609, 408612, 408613
Droge stof	408609, 408612, 408613
PCB 153	408609, 408612, 408613
Benzo-(a)-Pyreen	408609, 408612, 408613
Koolwaterstof fractie C32-C36	408609, 408612, 408613
Fluorantheen	408609, 408612, 408613
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	408609, 408612, 408613

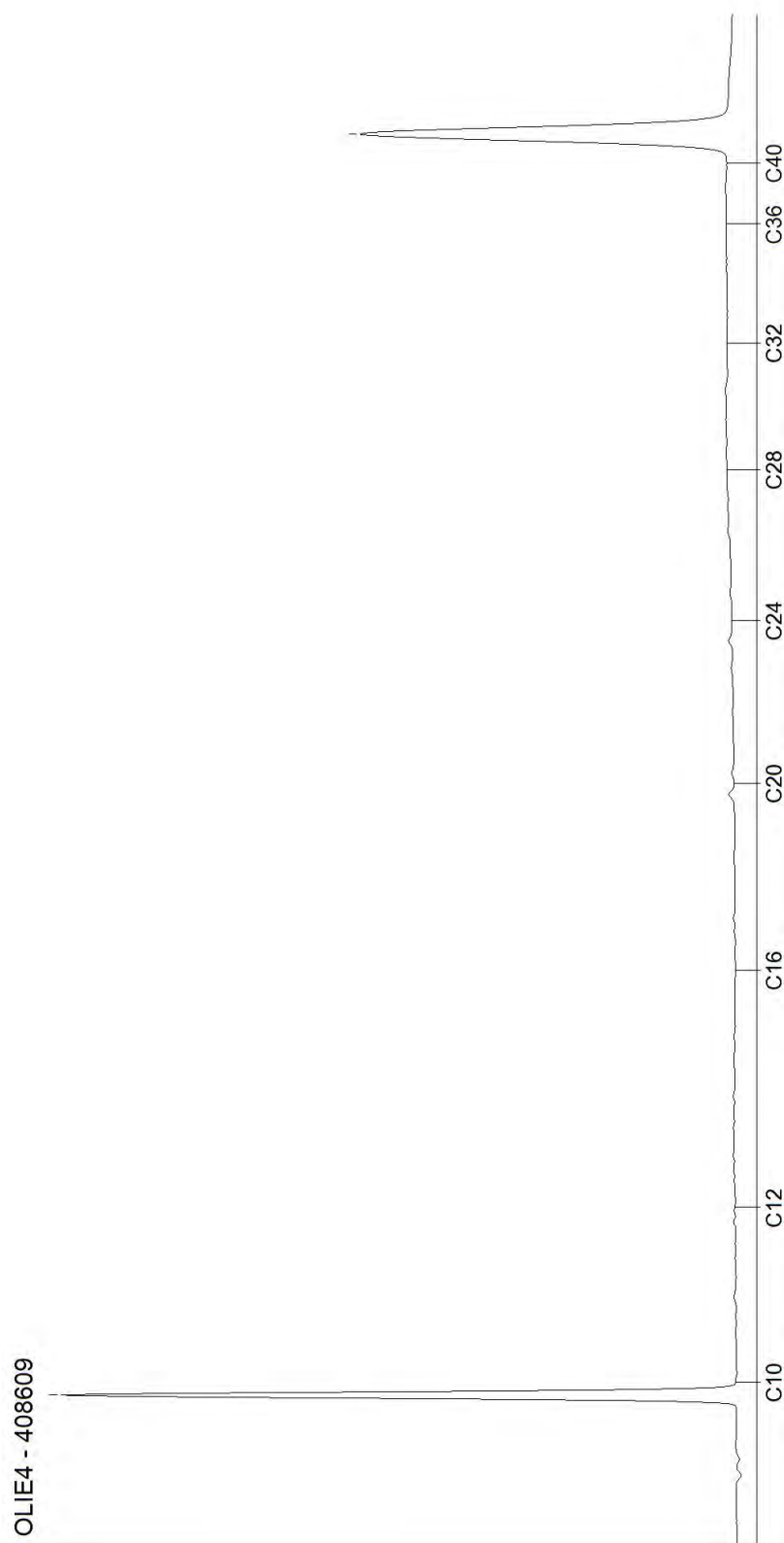
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1029373, Analysis No. 408609, created at 25.03.2021 13:14:51

Monster beschrijving: FUND01 201 (9-30) 202 (8-50)

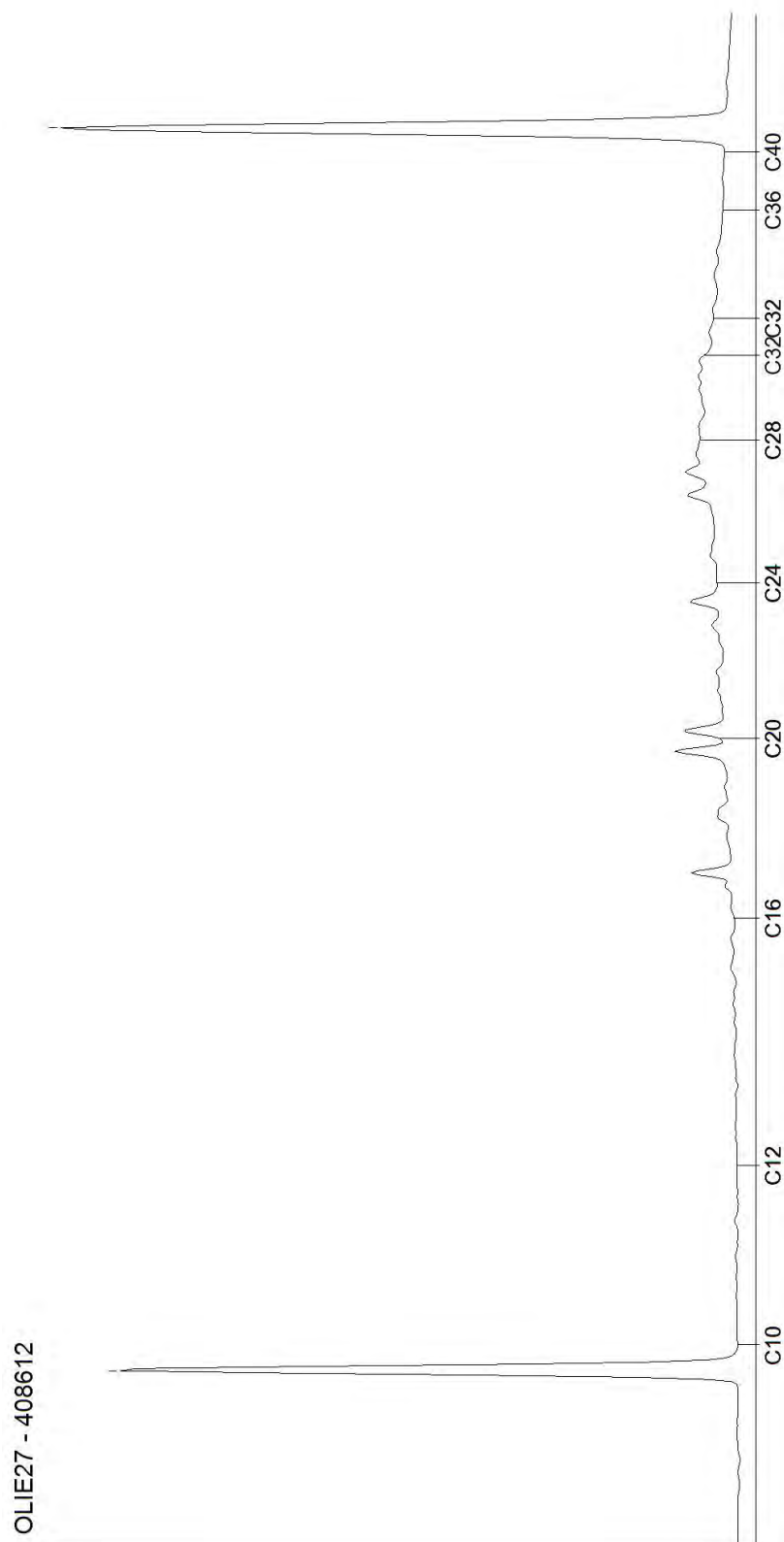


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1029373, Analysis No. 408612, created at 25.03.2021 11:47:49

Monster beschrijving: FUND02 401 (0-10)



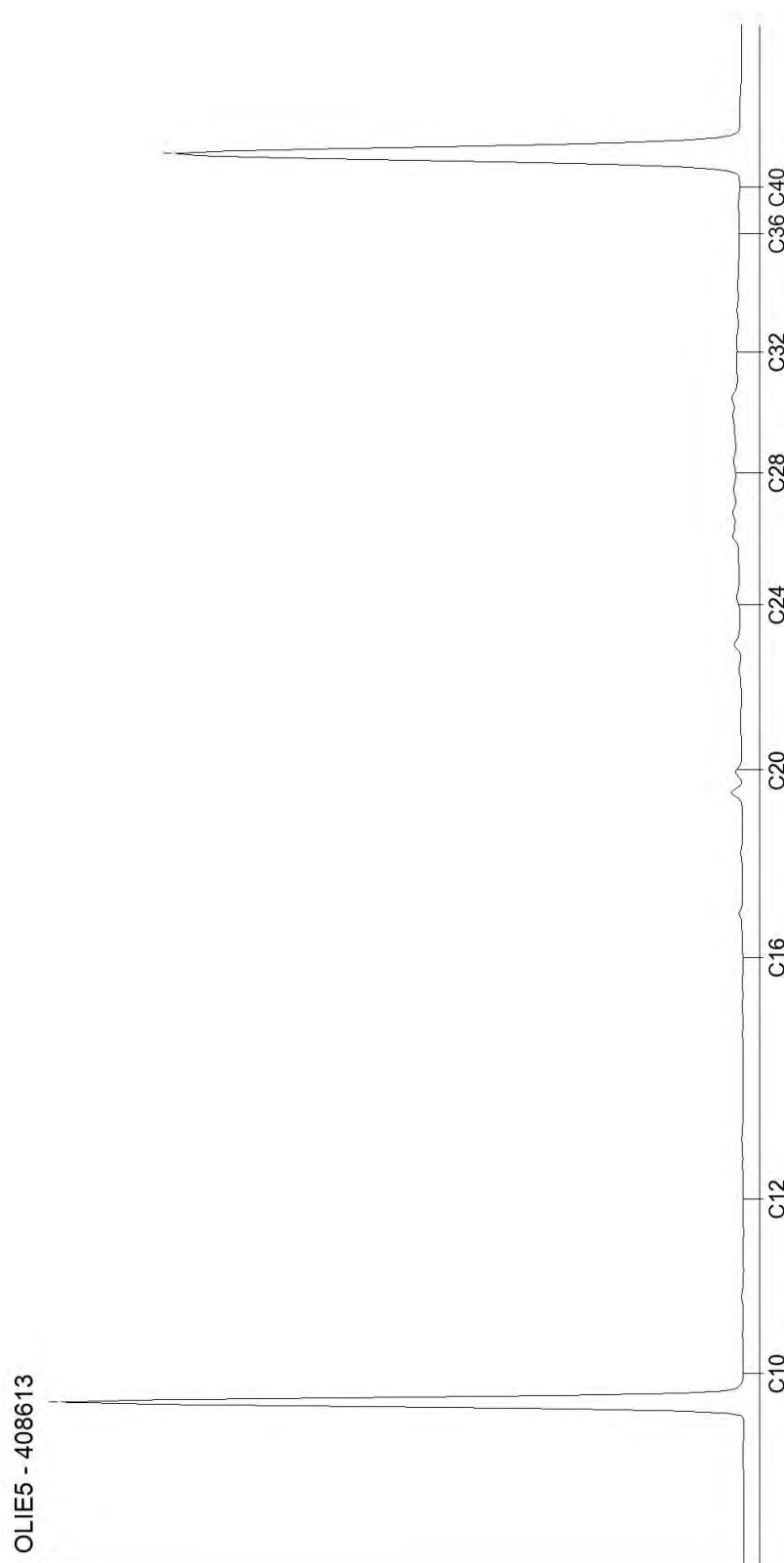
Blad 2 van 3

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. 1029373, Analysis No. 408613, created at 25.03.2021 12:49:08

Monster beschrijving: FUND03 406 (0-5) 408 (0-5) 409 (0-5)



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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 18.02.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1014370

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1014370 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 12.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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

Opdracht 1014370 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
351929	11.02.2021	BG101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50)
351939	11.02.2021	BG102 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-20) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50)
351949	11.02.2021	BG103 119 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50)
351958	11.02.2021	BG104 120 (0-50) 124 (0-50)
351961	11.02.2021	OG101 104 (70-120) 104 (120-150)

Eenheid	351929	351939	351949	351958	351961
	BG101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50) 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-20) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50)	BG102 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-20) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50) 119 (0-50)	BG103 119 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50) 119 (0-50)	BG104 120 (0-50) 124 (0-50)	OG101 104 (70-120) 104 (120-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	83,2	81,1	77,7	82,0	67,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,0	2,1	2,4	6,4	8,2
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8 ^{x)}	3,9 ^{x)}	4,8 ^{x)}	3,6 ^{x)}	10,4 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	27	47	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	3,1	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	16	10	15	7,5	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,07	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	11	34	18	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	4,9	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	32	39	61	35	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,25	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,6	0,10	0,24	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,3	0,075	0,26	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,77	<0,050	0,18	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,69	<0,050	0,14	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	1,2	0,11	0,24	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,88	<0,050	0,24	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	3,2	0,15	0,57	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,75	<0,050	0,18	<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	11 ^{#)}	0,65 ^{#)}	2,1 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstofffractie C10-C40	mg/kg Ds	42	<35	<35	<35	<35
S Koolwaterstofffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1014370 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
351964	11.02.2021	OG102 102 (50-100) 111 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-110) 124 (50-100)
351970	11.02.2021	OG103 111 (150-200) 116 (150-200) 124 (150-200)

Eenheid

351964	351970
OG102 102 (50-100) 111 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-110) 124 (50-100)	OG103 111 (150-200) 116 (150-200) 124 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

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

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	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 Chryseer	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

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

Opdracht 1014370 Bodem / Eluaat

Eenheid	351929	351939	351949	351958	351961
	BG101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50)	BG102 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-50) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50)	BG103 119 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 124 (0-50) 125 (0-50) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50)	BG104 120 (0-50) 124 (0-50)	OG101 104 (70-120) 104 (120-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	”	<3	”	<3	”	<3	”	<3	”
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	7	”	<4	”	<4	”	<4	”	<4	”
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	12	”	<5	”	<5	”	<5	”	<5	”
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	9	”	<5	”	7	”	<5	”	<5	”
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8	”	<5	”	8	”	<5	”	8	”
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	0,0019
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	0,0029	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0027	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0033	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,012 #)	0,0061 #)

AL-West 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 1014370 Bodem / Eluaat

Eenheid

351964

351970

OG102 102 (80-100) 111 (80-100) 116 (80-100)
122 (80-110) 124 (80-100)

OG103 111 (150-200) 116 (150-
200) 124 (150-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

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

Begin van de analyses: 12.02.2021

Einde van de analyses: 18.02.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



AL-West B.V.

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

Opdracht 1014370 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

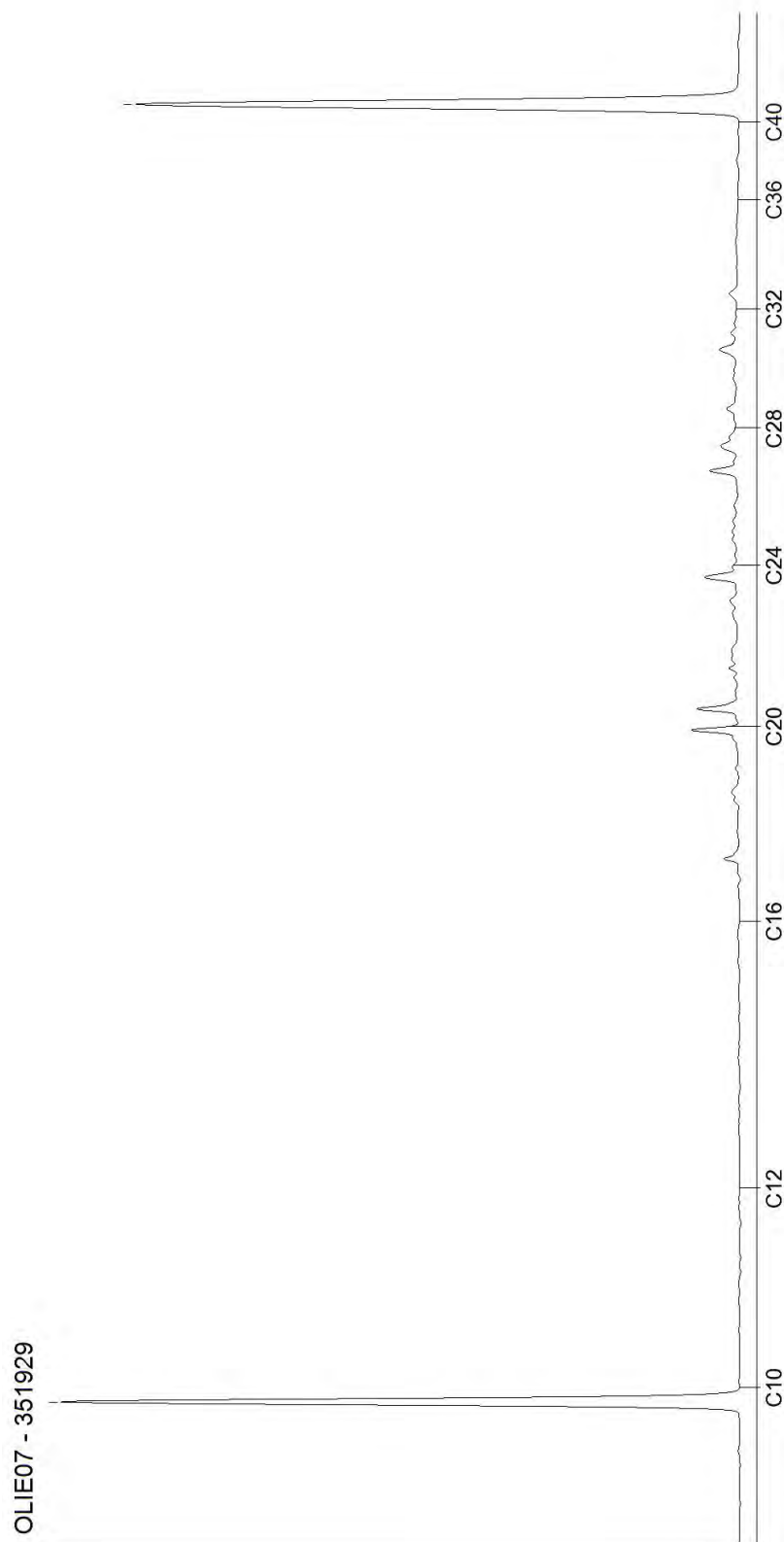
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1014370, Analysis No. 351929, created at 17.02.2021 08:47:55

Monster beschrijving: BG101 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50) 106 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50) 109 (0-50)

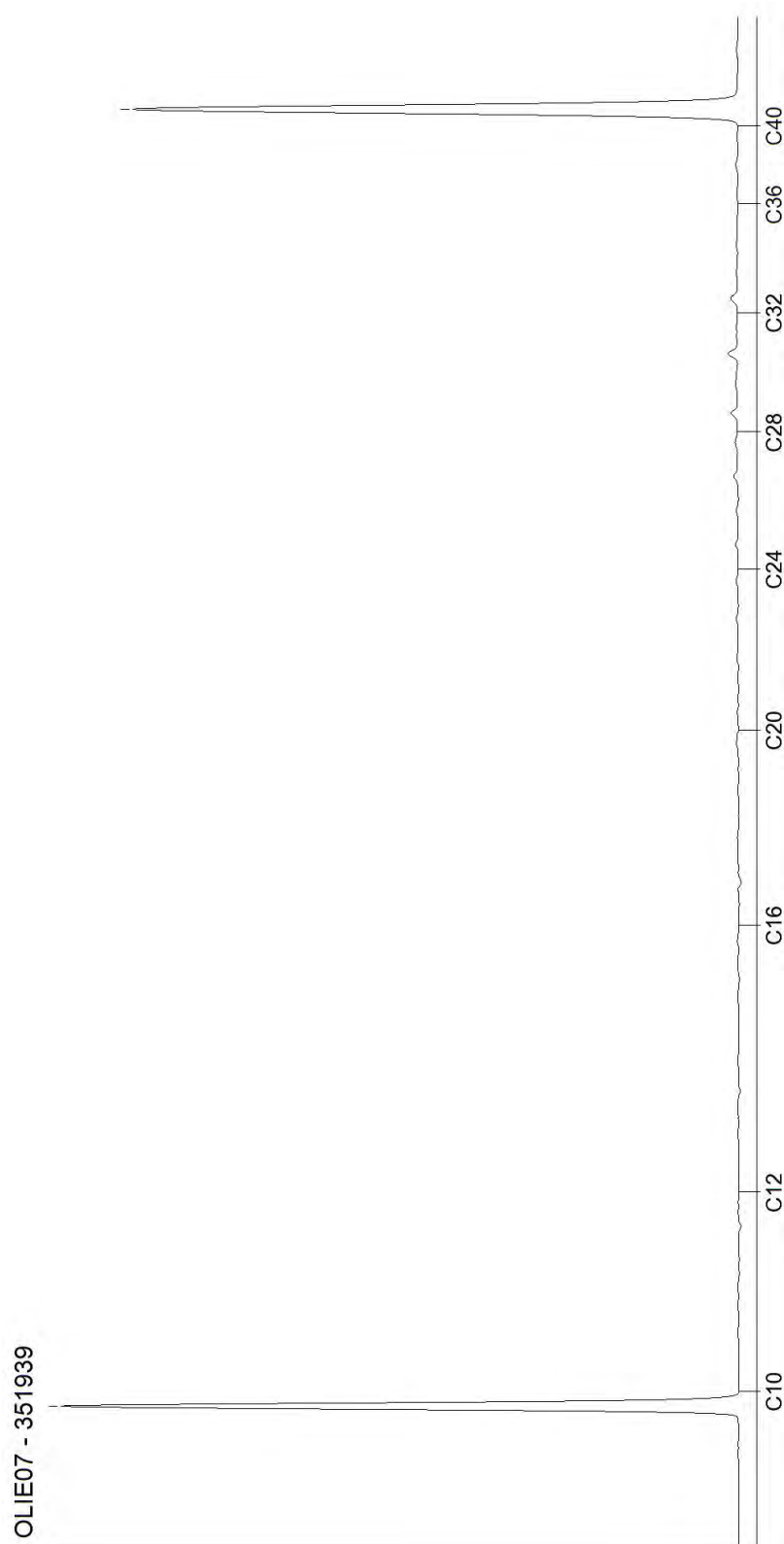


AL-West B.V.

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. 1014370, Analysis No. 351939, created at 17.02.2021 08:47:55

Monster beschrijving: BG102 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50) 113 (0-50) 114 (0-50) 115 (0-20) 116 (0-50) 117 (0-50) 118 (0-50)

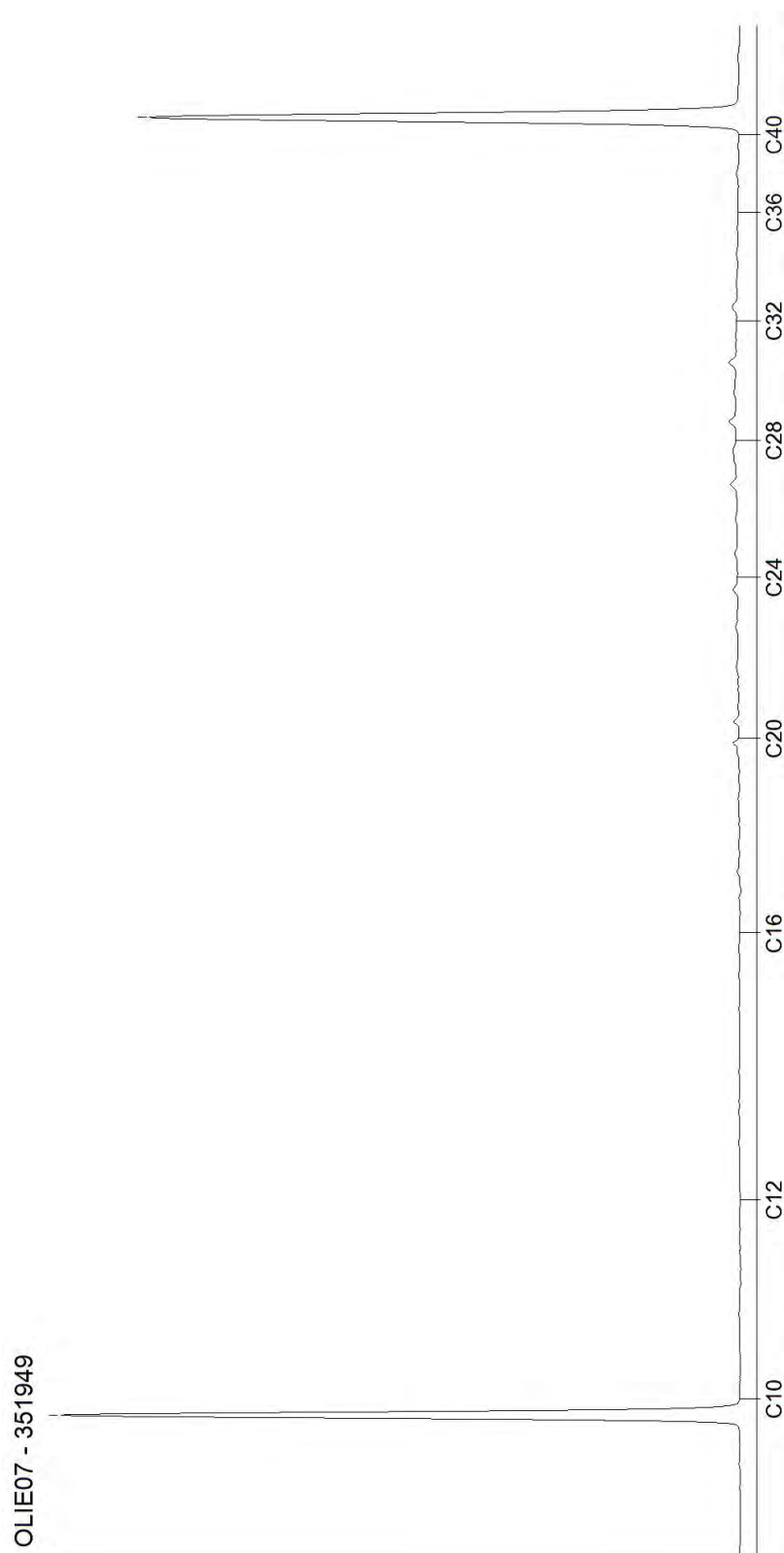


AL-West B.V.

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. 1014370, Analysis No. 351949, created at 17.02.2021 08:47:55

Monster beschrijving: BG103 119 (0-50) 121 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50) 125 (0-30) 126 (0-50) 127 (0-50) 128 (0-50)

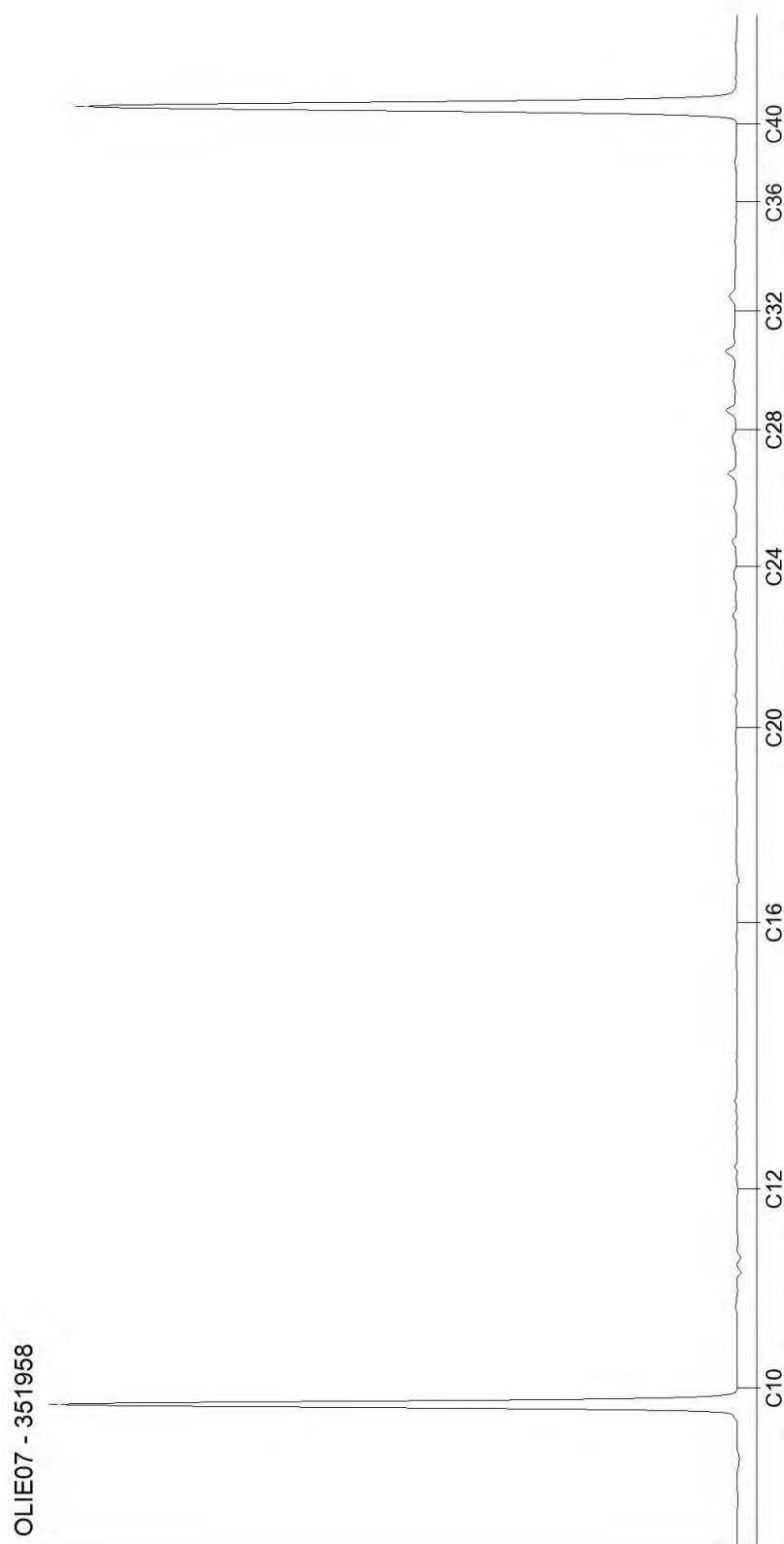


AL-West B.V.

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. 1014370, Analysis No. 351958, created at 17.02.2021 08:47:56

Monster beschrijving: BG104 120 (0-50) 124 (0-50)

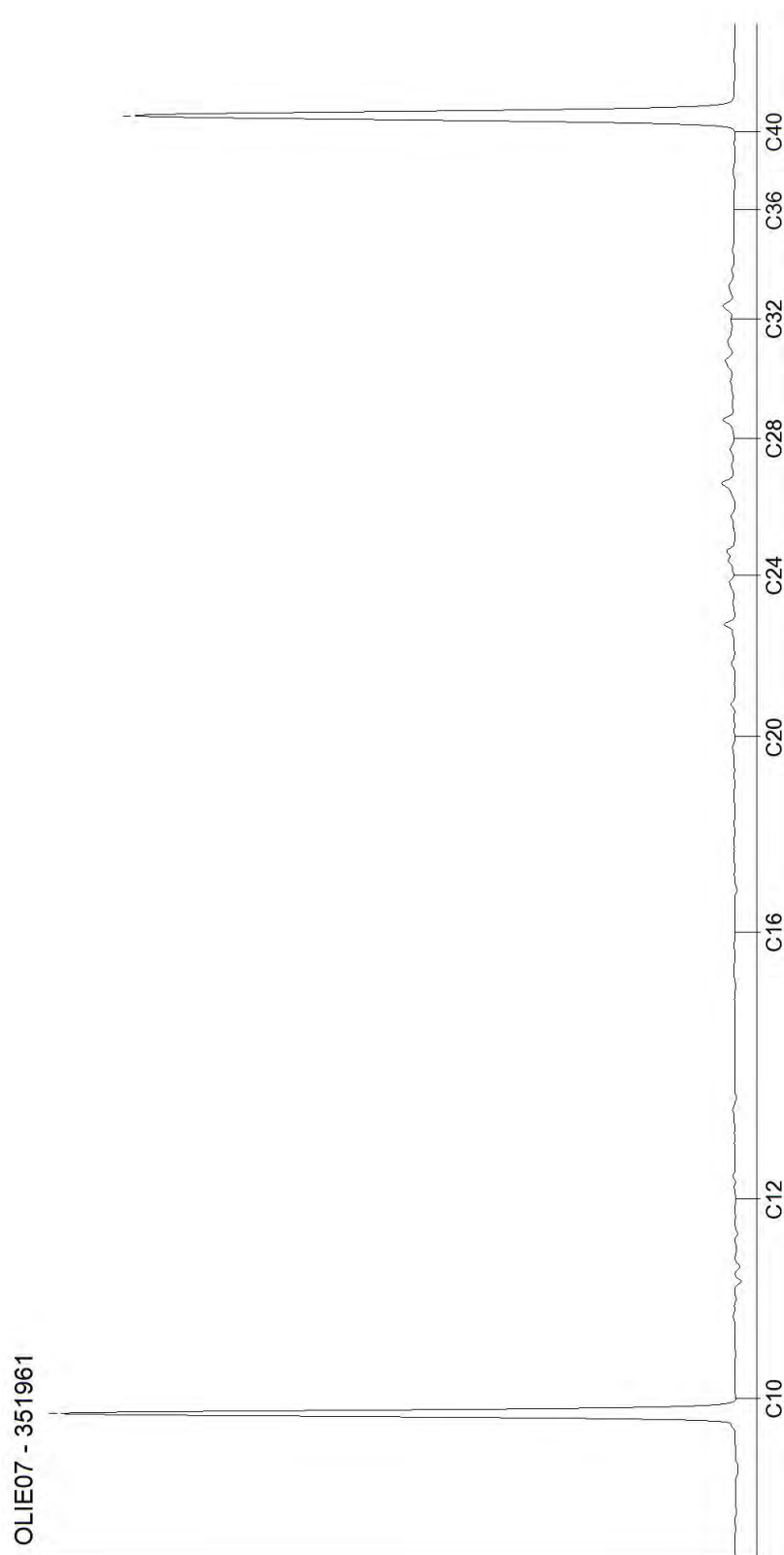


AL-West B.V.

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. 1014370, Analysis No. 351961, created at 17.02.2021 08:47:56

Monster beschrijving: OG101 104 (70-120) 104 (120-150)



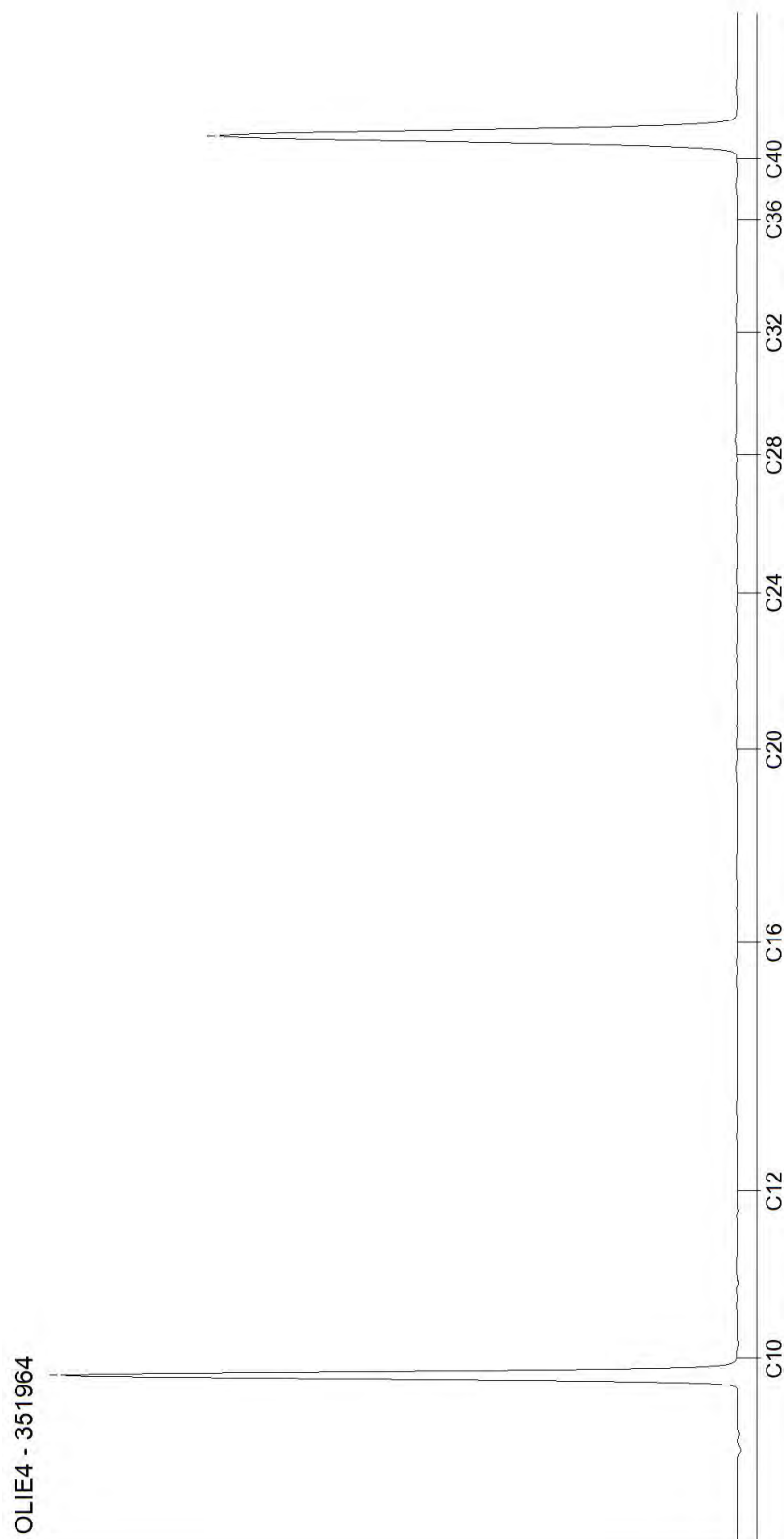
Blad 5 van 7

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1014370, Analysis No. 351964, created at 17.02.2021 07:22:04

Monster beschrijving: OG102 102 (50-100) 111 (50-100) 116 (50-100) 122 (80-110) 124 (50-100)



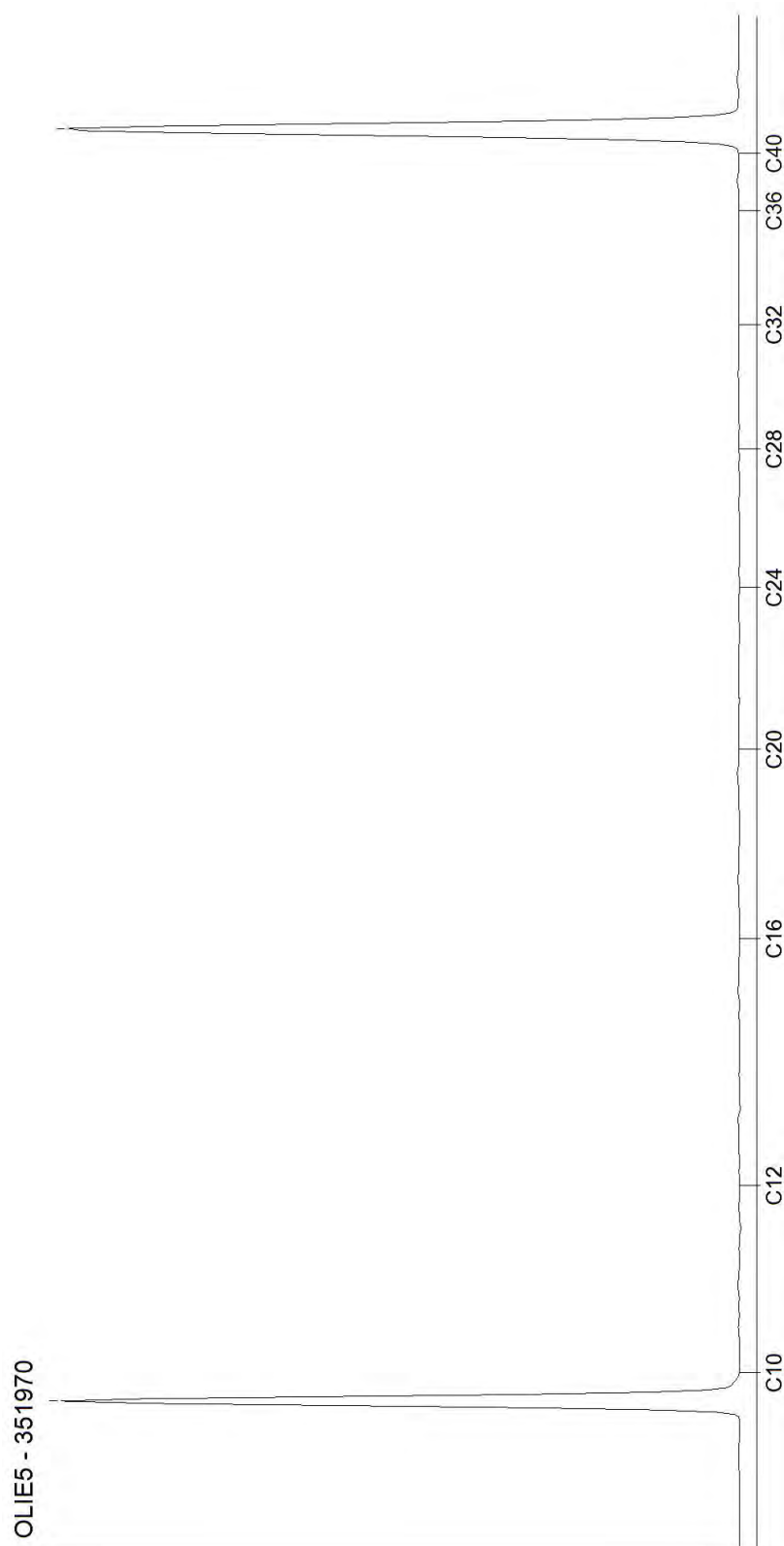
Blad 6 van 7

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. 1014370, Analysis No. 351970, created at 17.02.2021 10:18:34

Monster beschrijving: OG103 111 (150-200) 116 (150-200) 124 (150-200)



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.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 03.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1017861

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1017861 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel/Angeline Slotboom
Opdrachtacceptatie 25.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1017861 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
370629	11.02.2021	101-1 101 (0-50)
370630	11.02.2021	102-1 102 (0-50)
370631	11.02.2021	103-1 103 (0-50)
370632	11.02.2021	104-1 104 (0-50)
370633	11.02.2021	105-1 105 (0-50)

Eenheid

370629
101-1 101 (0-50)

370630
102-1 102 (0-50)

370631
103-1 103 (0-50)

370632
104-1 104 (0-50)

370633
105-1 105 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	86,4	82,4	83,1	81,0	79,0
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	3,6	3,0	3,8	3,1	3,4
------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,7 ^{x)}	2,8 ^{x)}	3,7 ^{x)}	3,8 ^{x)}	3,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	3,2	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,67	<0,050	14	<0,050	0,14
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,53	<0,050	12	<0,050	0,15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,32	<0,050	6,6	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,31	<0,050	6,5	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,56	<0,050	12	<0,050	0,12
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,54	0,12	14	0,072	0,22
S Fluorantheen	mg/kg Ds	1,4	0,13	32	0,14	0,29
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,31	<0,050	6,3	<0,050	0,082
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb)}	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	4,8 ^{#)}	0,53 ^{#)}	110 ^{#)}	0,49 ^{#)}	1,1 ^{#)}

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1017861 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
370634	11.02.2021	106-1 106 (0-50)
370635	11.02.2021	107-1 107 (0-50)
370636	11.02.2021	108-1 108 (0-50)
370637	11.02.2021	109-1 109 (0-50)

Eenheid

370634
106-1 106 (0-50)

370635
107-1 107 (0-50)

370636
108-1 108 (0-50)

370637
109-1 109 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	76,9	80,6	79,9	78,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	2,8	2,0	4,6
------------------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,8 ^{x)}	2,8 ^{x)}	3,9 ^{x)}	3,7 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,079	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,073	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,083	0,10	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,40 ^{#)}	0,50 ^{#)}	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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.

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

Begin van de analyses: 25.02.2021

Einde van de analyses: 03.03.2021

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1017861 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1017861

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:

Anthraceen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Fluorantheen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Benzo-(a)-Pyreen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Benzo(k)fluorantheen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Naftaleen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Benzo(a)anthraceen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Benzo(ghi)perylene	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Droge stof	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Chryseen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637
Fenanthreen	370629, 370630, 370631, 370632, 370633, 370634, 370635, 370636, 370637

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

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1024460

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1024460 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 08.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1024460 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
387404	08.03.2021	103a-1 103a (0-50)
387405	08.03.2021	103b-1 103b (0-50)
387406	08.03.2021	103c-1 103c (0-50)
387407	08.03.2021	103d-1 103d (0-50)

Eenheid

387404	387405	387406	387407
103a-1 103a (0-50)	103b-1 103b (0-50)	103c-1 103c (0-50)	103d-1 103d (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	86,2	85,1	84,5	85,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8 ^{x)}	2,9 ^{x)}	3,8 ^{x)}	5,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,95	7,8	0,25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,24	1,4	28	1,1
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,26	1,2	26	1,0
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,20 ^{m)}	0,68	15	0,59
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,14	0,60	13	0,55
S Chryseen	mg/kg Ds	0,29	1,3	25	0,98
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,23	2,6	33	1,3
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,41	3,5	54	2,1
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,10 ^{m)}	0,71	14	0,63
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,14	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,9 ^{#)}	13 ^{#)}	220	8,5 ^{#)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

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

Begin van de analyses: 08.03.2021

Einde van de analyses: 10.03.2021

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1024460 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 26.02.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1016245

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1016245 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 19.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. 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 1016245 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
361714	17.02.2021	215-1 215 (8-40)
361715	18.02.2021	225-1 225 (0-30)
361716	17.02.2021	MM201 201 (30-80) 202 (50-100) 203 (0-50) 204 (8-40)
361721	17.02.2021	MM202 203 (50-80) 204 (40-60) 205 (0-50) 207 (0-50) 216 (10-50)
361727	17.02.2021	MM203 208 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50) 212 (40-50) 213 (40-60)

Eenheid

361714
215-1 215 (8-40)

361715
225-1 225 (0-30)

361716
MM201 201 (30-80) 202 (50-100) 203 (0-50) 204 (8-40)

361721
MM202 203 (50-80) 204 (40-60) 205 (0-50) 207 (0-50) 216 (10-50)

361727
MM203 208 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50) 212 (40-50) 213 (40-60)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	87,7	88,8	84,2	83,0	84,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	7,2	5,9	<1,0	3,1	1,4
------------------	------	-----	-----	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,5 ^{x)}	4,6 ^{x)}	1,0 ^{x)}	2,8 ^{x)}	2,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	63	53	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	6,9	4,0	<3,0	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,6	62	<5,0	5,8	6,2
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	35	44	<10	20	11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	8,0	14	<4,0	<4,0	<4,0
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	77	60	<20	40	38

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	3,6	0,56	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	11	1,6	0,061	0,12	<0,050
S Benzo(a)Pyreen	mg/kg Ds	11	1,4	0,093	0,18	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	6,8	0,87	<0,050	0,095	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	5,7	0,71	<0,050	0,070	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	9,0	1,7	0,074	0,14	0,065
S Fenanthreen	mg/kg Ds	13	2,0	0,078	0,14	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	22	3,3	0,14	0,19	0,066
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	6,4	0,93	<0,050	0,093	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{hb)}	0,079	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	89 ^{#)}	13	0,62 ^{#)}	1,1 ^{#)}	0,41 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	490	230	<35	<35	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾	<3 ⁾

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

Opdracht 1016245 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
361733	17.02.2021	MM204 209 (8-50) 212 (7-40) 213 (8-40) 302 (8-50)
361738	17.02.2021	MM205 217 (8-30) 219 (0-50) 220 (0-50) 224 (0-50)
361743	17.02.2021	MM206 226 (0-50)
361744	18.02.2021	MM207 405 (5-50) 407 (10-60) 408 (5-30) 410 (25-75)
361749	17.02.2021	MM208 208 (100-150) 213 (60-110) 216 (100-150)

Eenheid	361733	361738	361743	361744	361749
	MM204 209 (8-50) 212 (7-40) 213 (8-40) 302 (8-50)	MM205 217 (8-30) 219 (0-50) 220 (0-50) 224 (0-50)	MM206 226 (0-50)	MM207 405 (5-50) 407 (10-60) 408 (5-30) 410 (25-75)	MM208 208 (100-150) 213 (60-110) 216 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	85,9	81,9	88,2	88,0	83,2
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	16	3,0	<1,0	2,7
------------------	------	-----	----	-----	------	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 ^{x)}	2,9 ^{x)}	2,8 ^{x)}	2,0 ^{x)}	0,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	21	48	51	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,22	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,4	<3,0	3,5	4,6	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	12	12	26	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	20	36	220	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	5,3	<4,0	9,1	12	4,2
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	44	75	200	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	<0,050	0,13	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,83	0,23	0,67	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,65	0,29	0,77	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,43	0,20	0,67	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,35	0,12	0,39	<0,050
S Chryseer	mg/kg Ds	<0,050	0,93	0,23	0,58	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,56	0,20	0,34	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	1,6	0,41	1,0	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,38	0,19	0,58	<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 ^{#)}	5,9 ^{#)}	1,9 ^{#)}	5,2 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoff fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	48	760	160	<35
S Koolwaterstoff fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	15 ⁾	<3 ⁾	<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 1016245 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
361753	17.02.2021	MM209 217 (70-120) 222 (100-150) 224 (90-140) 226 (100-150)
361758	17.02.2021	MM210 214 (0-50) 227 (50-100) 228 (0-50)

Eenheid

361753

361758

MM209 217 (70-120) 222 (100-150) 224 (90-140) 226 (100-150)

MM210 214 (0-50) 227 (50-100) 228 (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	83,1	85,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,2	2,9
------------------	------	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,6 ^{x)}	2,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,6	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,3	9,6
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	18
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,1	4,2
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	43	53

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	2,5	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	6,9	0,21
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	5,1	0,27
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	3,1	0,26
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	2,8	0,14
S Chryseen	mg/kg Ds	6,0	0,26
S Fenanthreen	mg/kg Ds	11	0,15
S Fluorantheen	mg/kg Ds	18	0,33
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,9	0,20
S Naftaleen	mg/kg Ds	0,14	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	58	1,9 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	280	190
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾

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 1016245 Bodem / Eluaat

Eenheid

361714
215-1 215 (8-40)

361715
225-1 225 (0-30)

361716
MM201 201 (30-80) 202 (50-100) 203 (0-50) 204 (40-60) 205 (0-50) 207 (0-50) 215 (10-50)

361721
MM202 203 (50-80) 204 (40-60) 205 (0-50) 207 (0-50) 215 (10-50)

361727
MM203 208 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50) 212 (40-60) 213 (40-60)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	21 "	11 "	<3 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	100 "	30 "	<4 "	<4 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	100 "	38 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	100 "	50 "	<5 "	<5 "	8 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	81 "	52 "	<5 "	<5 "	11 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	60 "	32 "	<5 "	<5 "	7 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	26 "	14 "	<5 "	<5 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1016245 Bodem / Eluaat

Eenheid

361733**361738****361743****361744****361749**MM204 209 (8-50) 212 (7-40) 213 (8-40) 302 (8-50)MM205 217 (8-30) 219 (0-50) 220 (0-50) 224 (0-50)MM206 226 (0-50)MM207 405 (5-50) 407 (10-60) 408 (5-30) 410 (25-75)MM208 208 (100-150) 213 (60-110) 216 (100-150)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	42 "	<3 "	<3 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	20 "	8 "	<4 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	9 "	42 "	18 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	11 "	87 "	30 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	12 "	170 "	41 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	7 "	250 "	36 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	140 "	26 "	<5 "

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1016245 Bodem / Eluaat

Eenheid

361753

361758

MM209 217 (70-120) 222 (100-150) 224 (80-140) 226 (100-150)

MM210 214 (0-50) 227 (50-100) 228 (0-50)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	12	°)	<3	°)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	60	°)	8	°)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	120	°)	22	°)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	39	°)	49	°)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	25	°)	54	°)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	14	°)	31	°)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	7	°)	15	°)

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	<0,0020 m)
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 #)	0,0056 #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

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

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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.

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

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

Begin van de analyses: 19.02.2021

Einde van de analyses: 26.02.2021

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

AL-West B.V. 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



AL-West 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 1016245 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1016245**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:

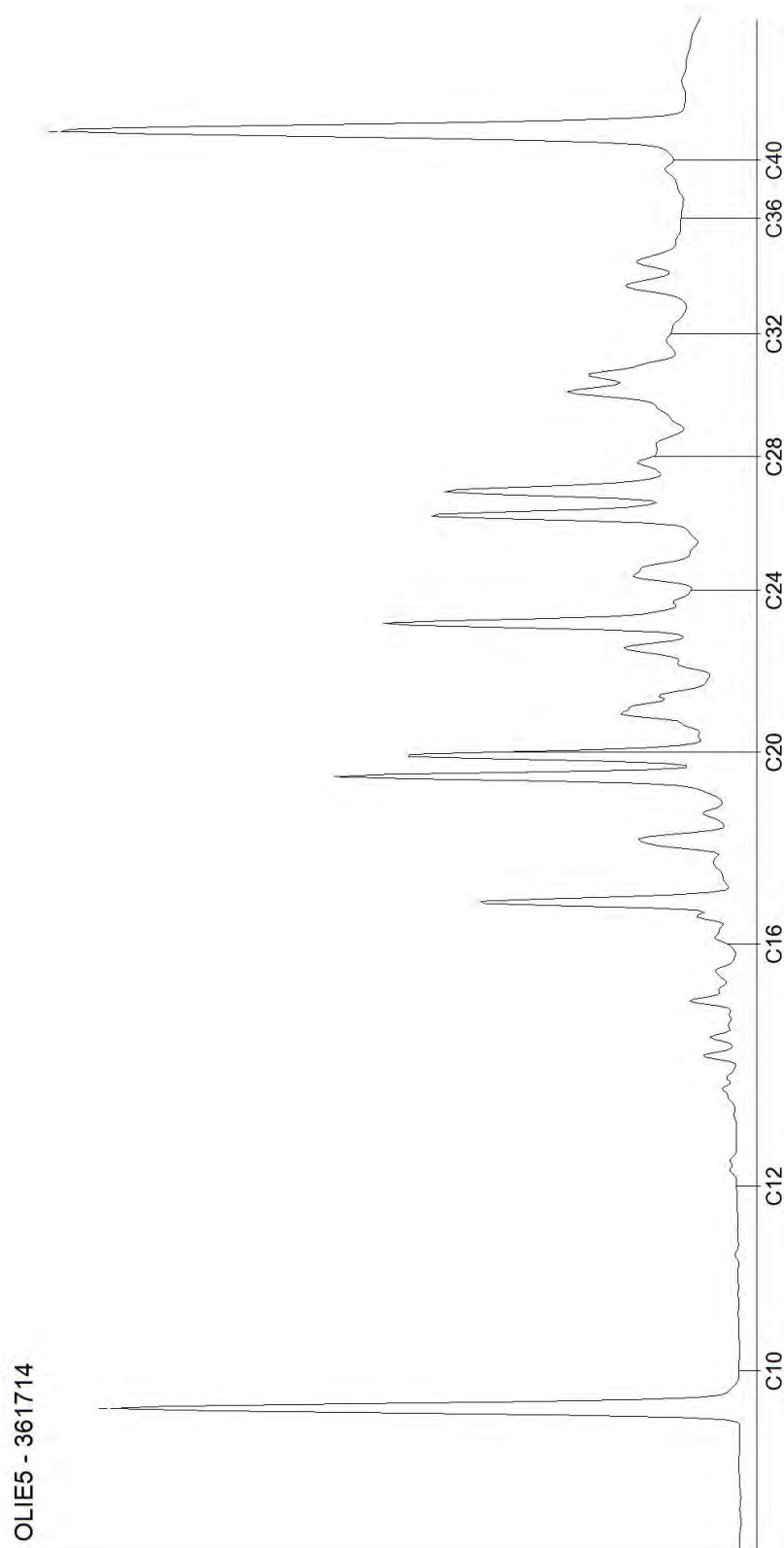
Naftaleen 361714, 361716, 361721, 361727, 361733, 361738, 361743, 361749, 361753, 361758

AL-West 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. 1016245, Analysis No. 361714, created at 24.02.2021 08:44:56

Monster beschrijving: 215-1 215 (8-40)

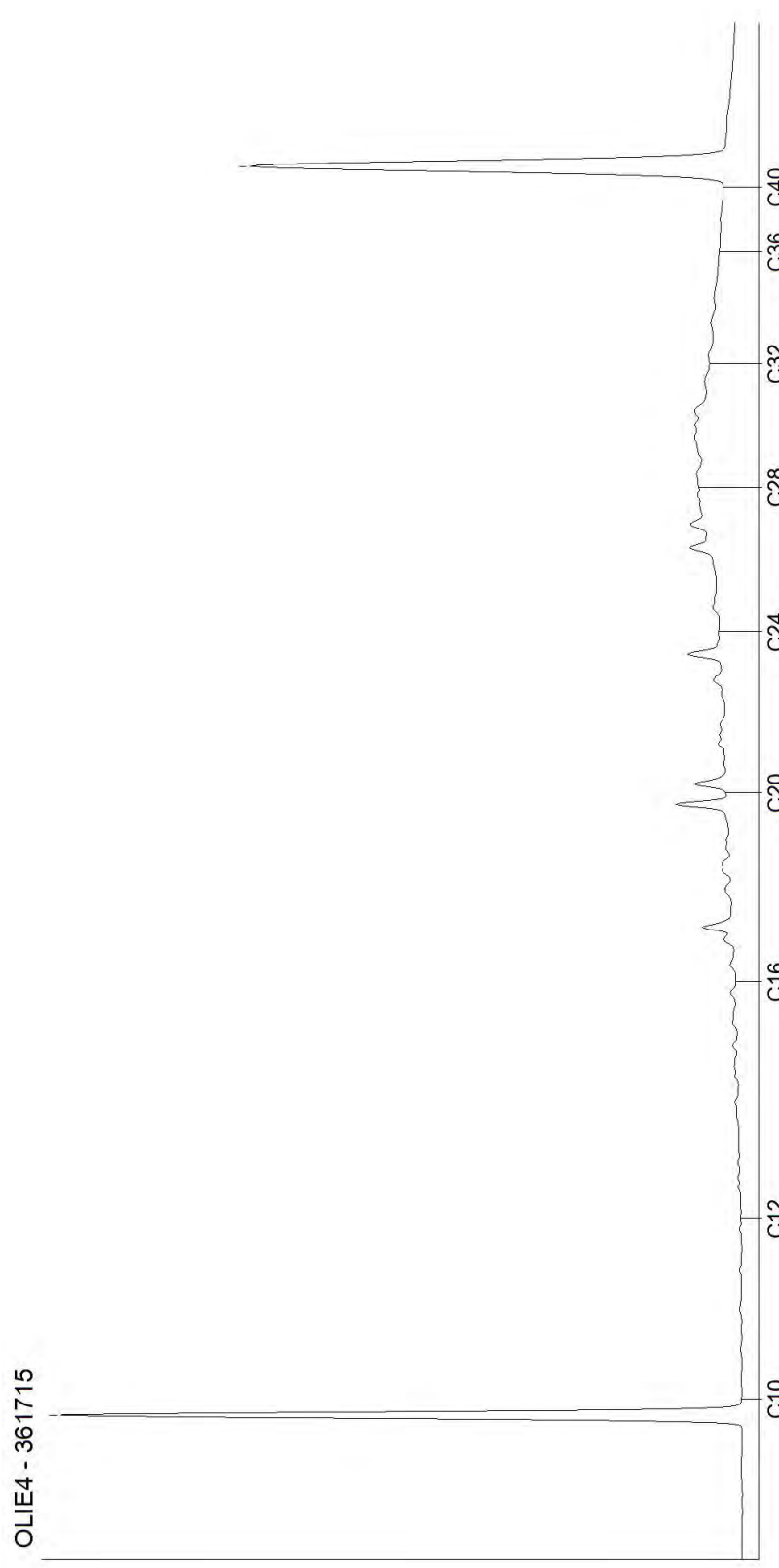


AL-West B.V.

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. 1016245, Analysis No. 361715, created at 24.02.2021 08:58:31

Monster beschrijving: 225-1 225 (0-30)



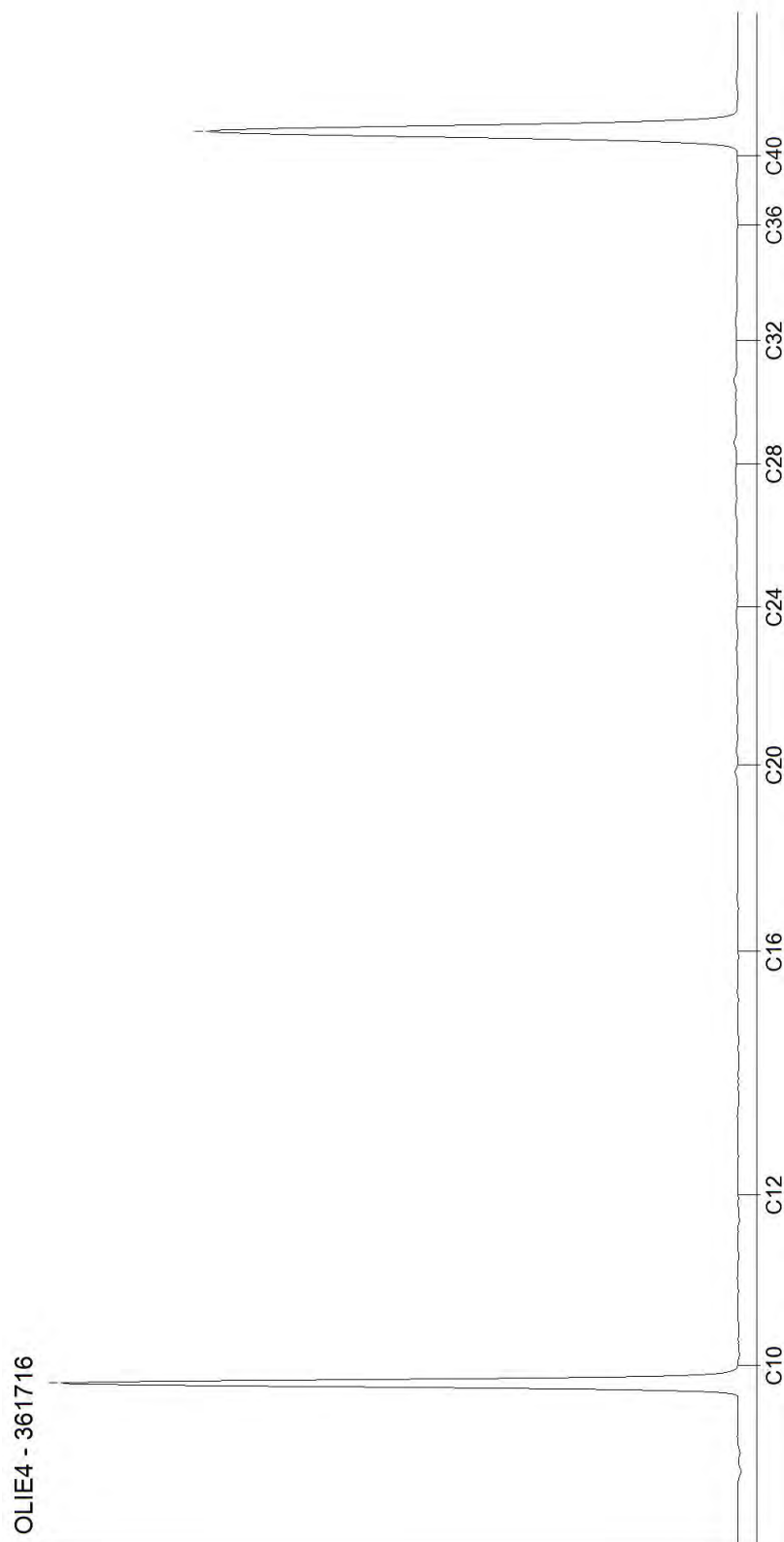
Blad 2 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361716, created at 24.02.2021 08:58:31

Monster beschrijving: MM201 201 (30-80) 202 (50-100) 203 (0-50) 204 (8-40)



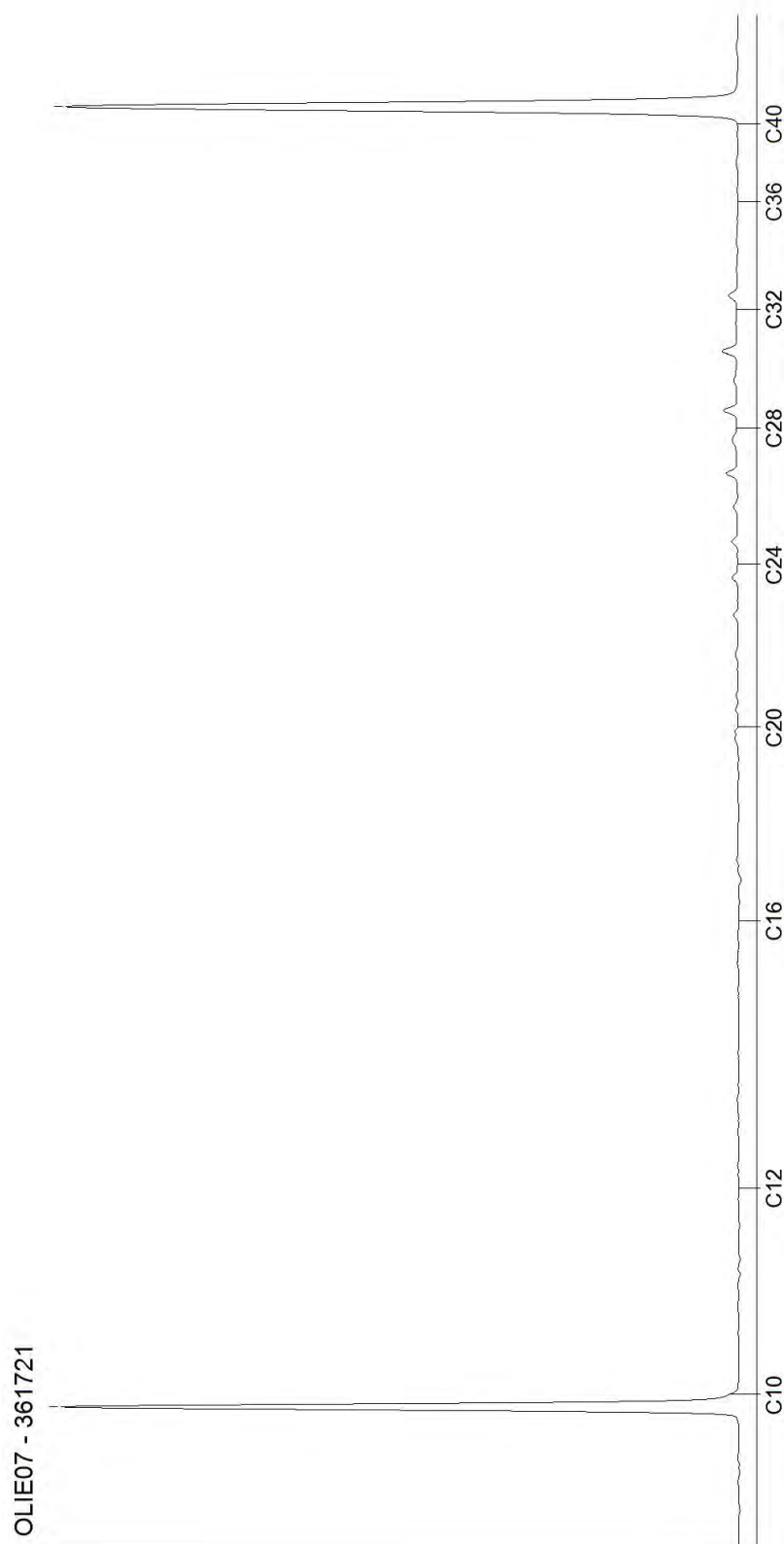
Blad 3 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361721, created at 24.02.2021 09:13:57

Monster beschrijving: MM202 203 (50-80) 204 (40-60) 205 (0-50) 207 (0-50) 216 (10-50)

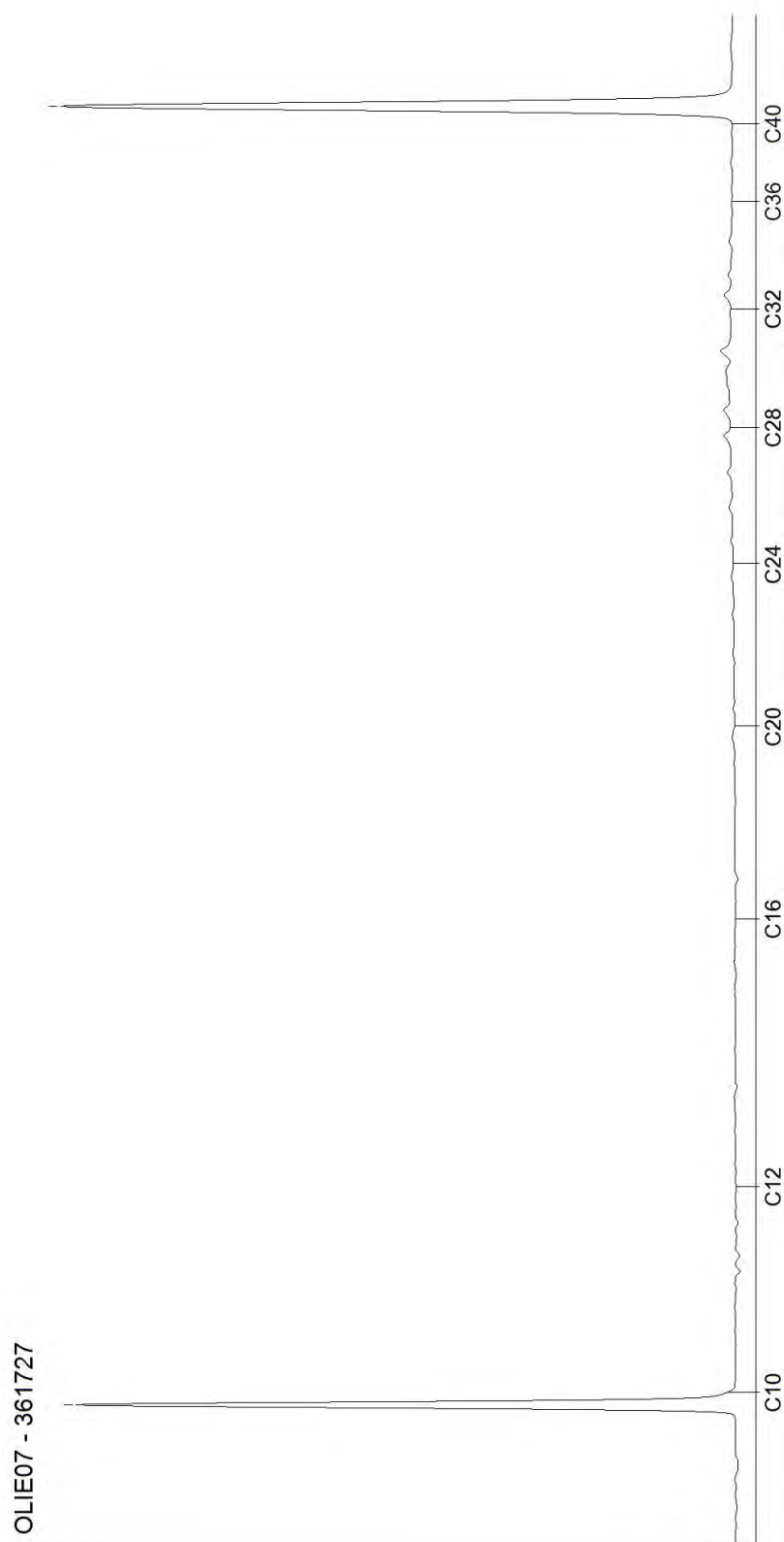


AL-West B.V.

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. 1016245, Analysis No. 361727, created at 24.02.2021 09:13:57

Monster beschrijving: MM203 208 (0-50) 210 (0-50) 211 (0-50) 212 (40-50) 213 (40-60)



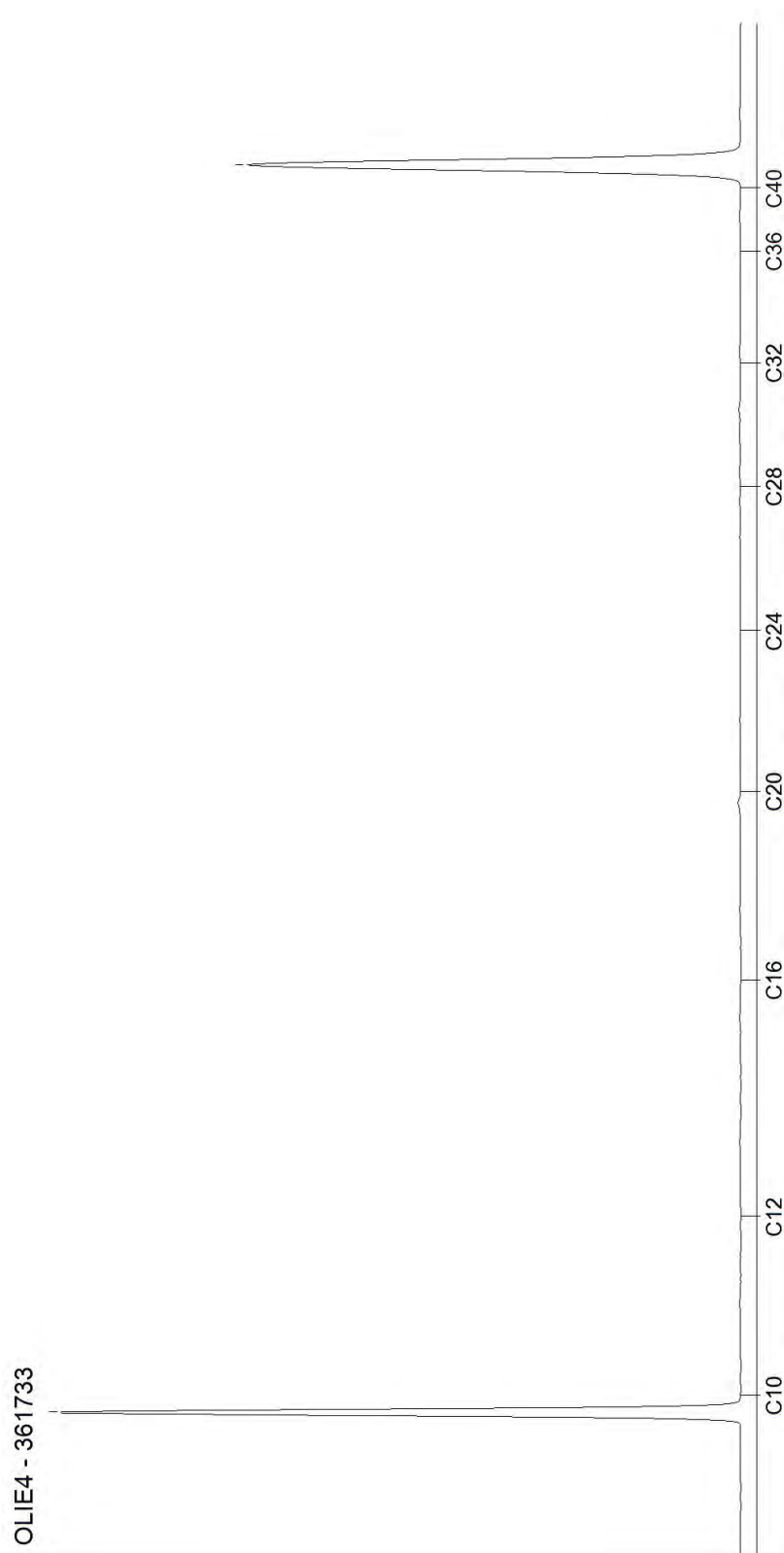
Blad 5 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361733, created at 24.02.2021 08:58:31

Monster beschrijving: MM204 209 (8-50) 212 (7-40) 213 (8-40) 302 (8-50)

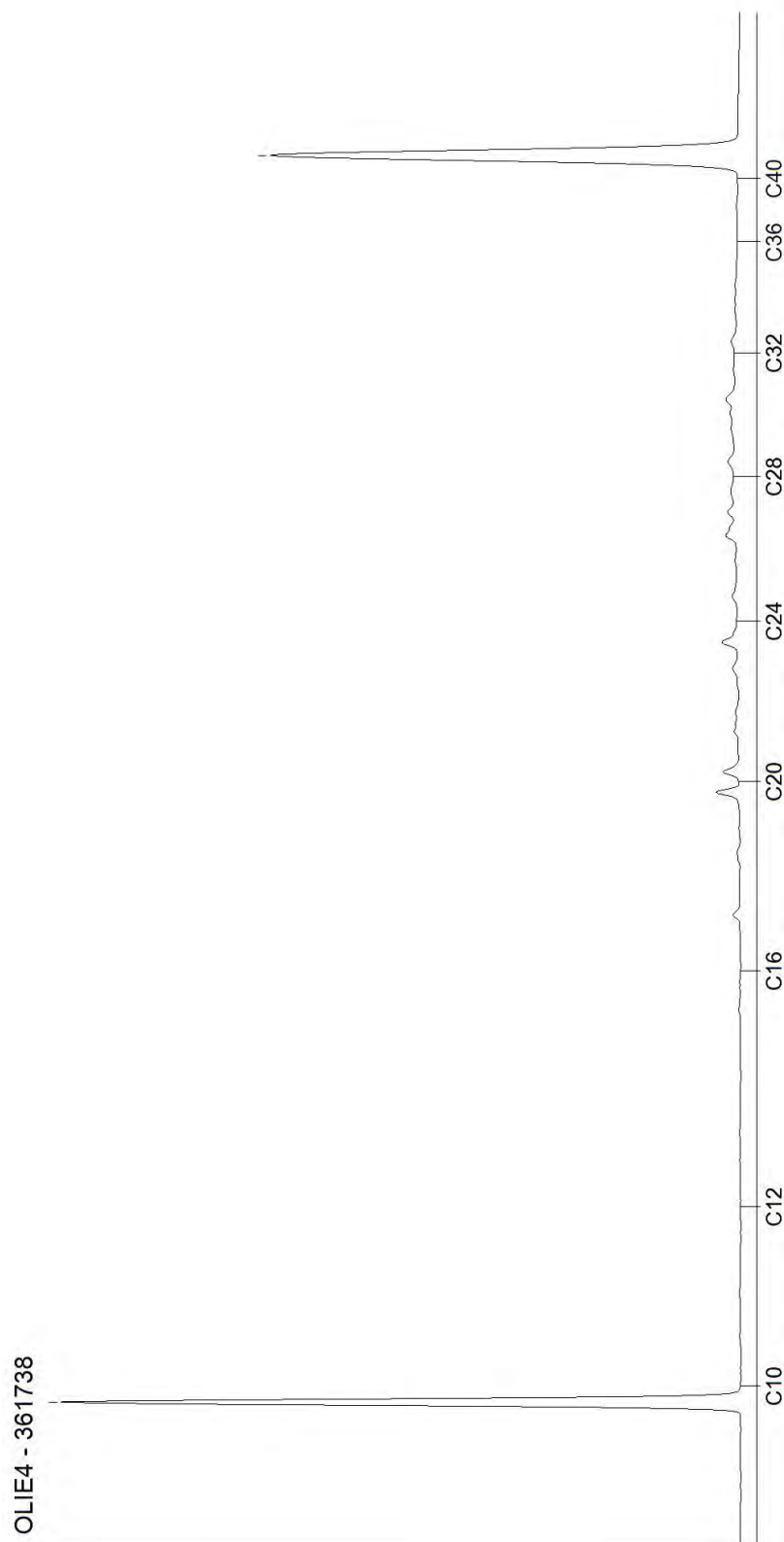


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361738, created at 24.02.2021 08:58:31

Monster beschrijving: MM205 217 (8-30) 219 (0-50) 220 (0-50) 224 (0-50)



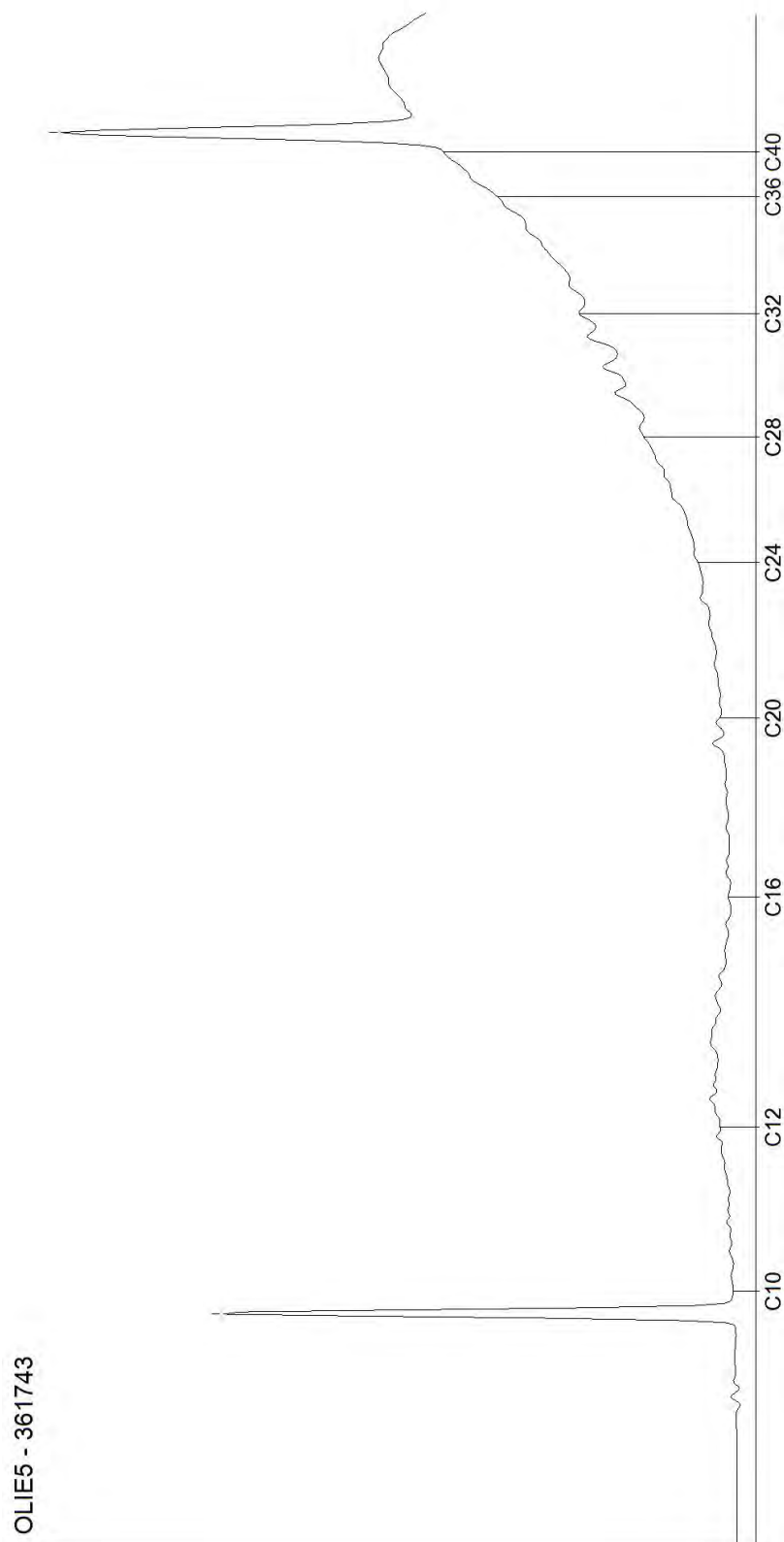
Blad 7 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361743, created at 24.02.2021 08:44:56

Monster beschrijving: MM206 226 (0-50)

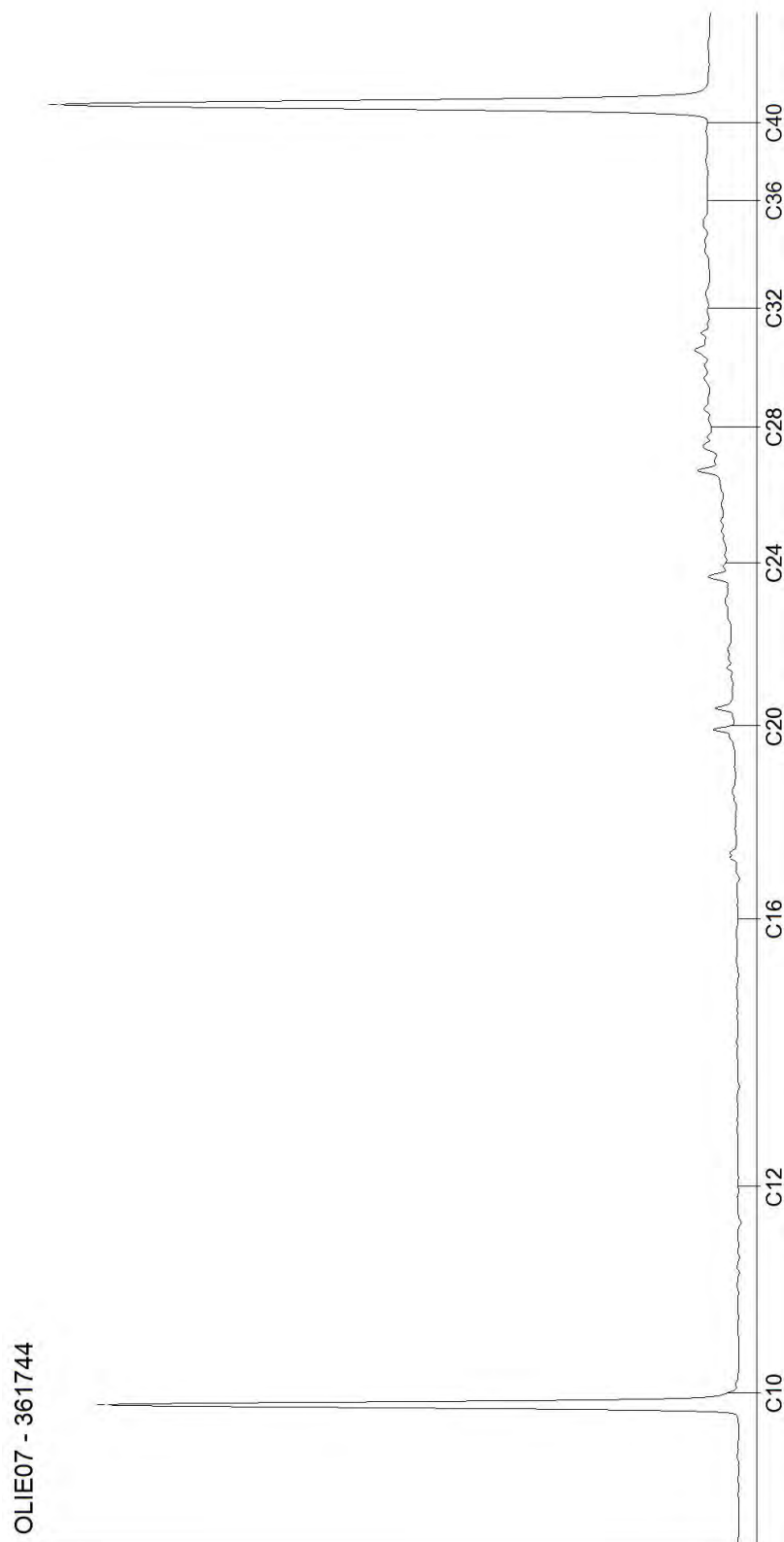


AL-West B.V.

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. 1016245, Analysis No. 361744, created at 24.02.2021 09:13:57

Monster beschrijving: MM207 405 (5-50) 407 (10-60) 408 (5-30) 410 (25-75)



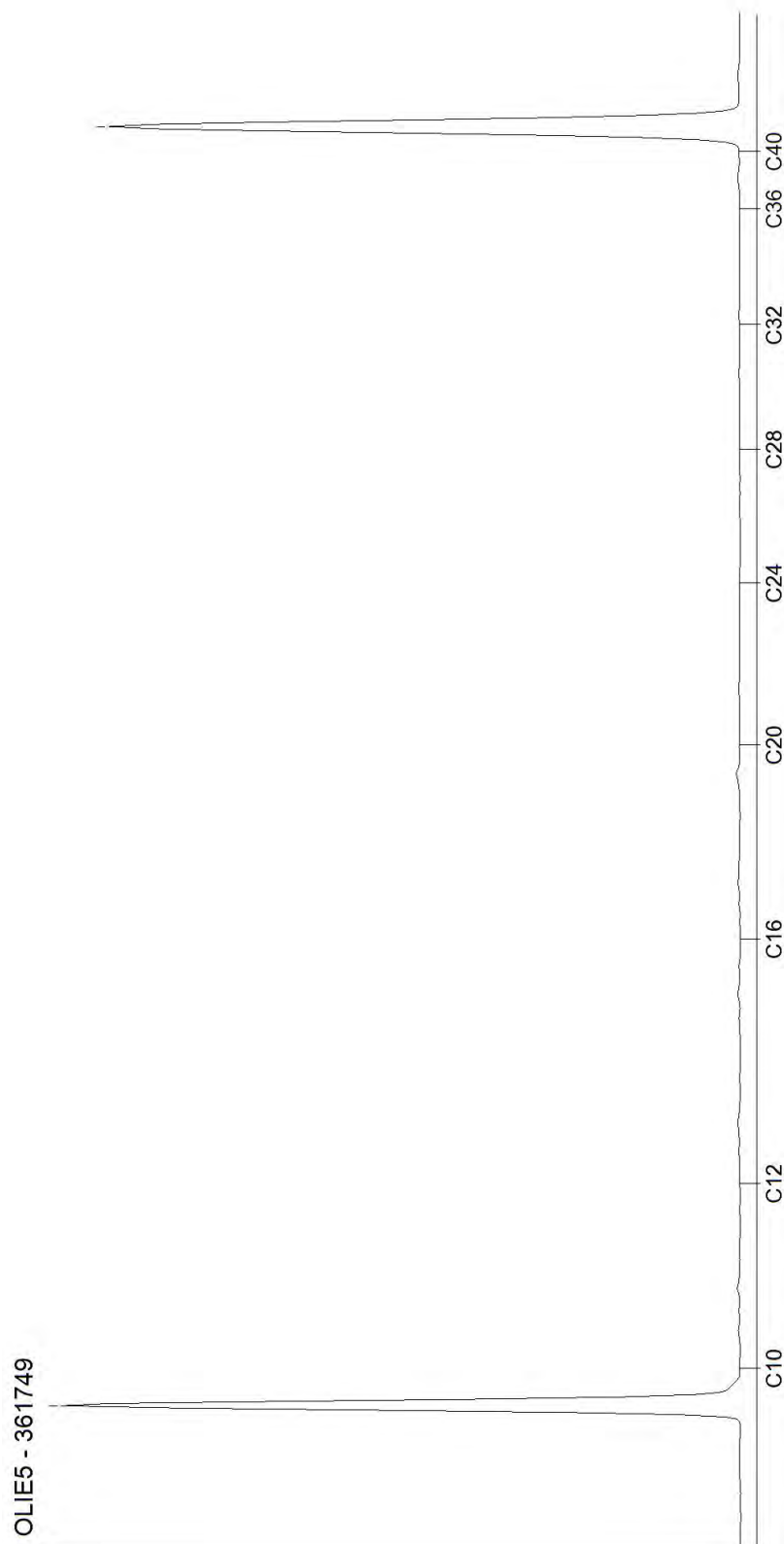
Blad 9 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361749, created at 24.02.2021 08:44:56

Monster beschrijving: MM208 208 (100-150) 213 (60-110) 216 (100-150)

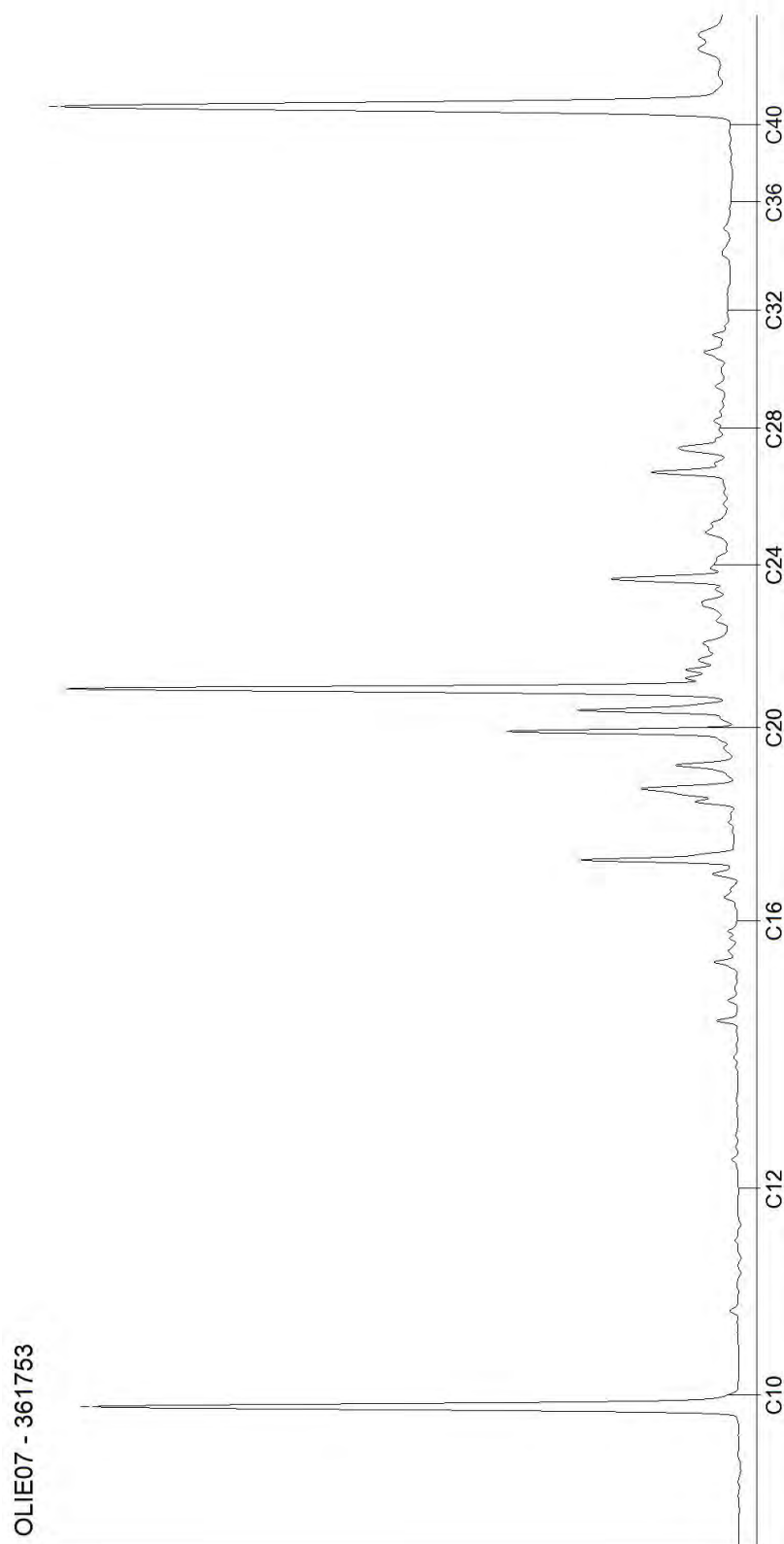


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361753, created at 24.02.2021 09:13:57

Monster beschrijving: MM209 217 (70-120) 222 (100-150) 224 (90-140) 226 (100-150)



OLIE07 - 361753

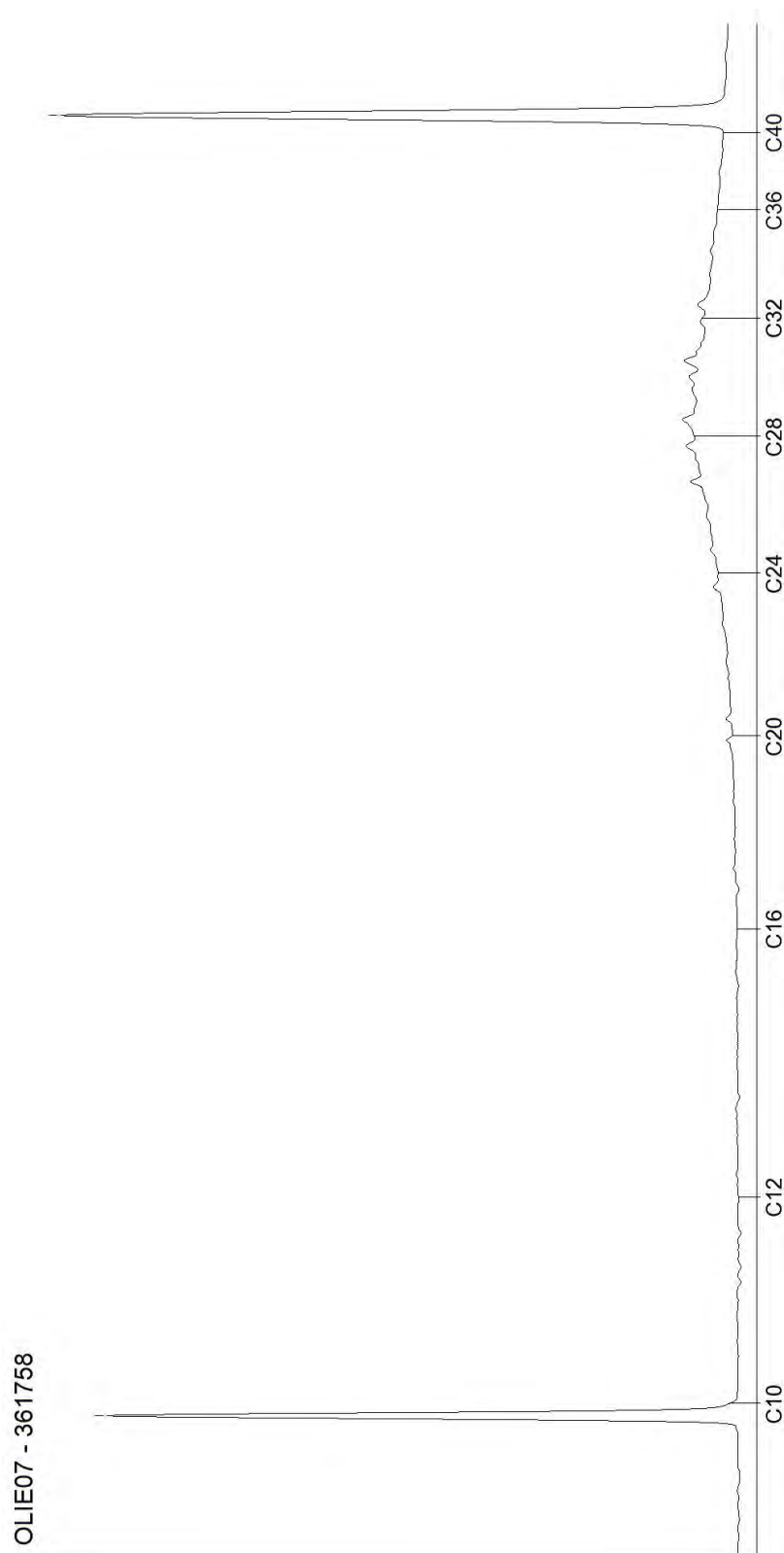
Blad 11 van 12

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016245, Analysis No. 361758, created at 24.02.2021 09:13:57

Monster beschrijving: MM210 214 (0-50) 227 (50-100) 228 (0-50)



Blad 12 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.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 25.02.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1016276

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1016276 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 19.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1016276 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
362065	17.02.2021	MM301 301 (100-150) 302 (100-150)

Eenheid

362065

MM301 301 (100-150) 302 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

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

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 17
---	----------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2 x)
---	-----------------	--------------

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)

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.

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

Begin van de analyses: 19.02.2021

Einde van de analyses: 25.02.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 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 1016276 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

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

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

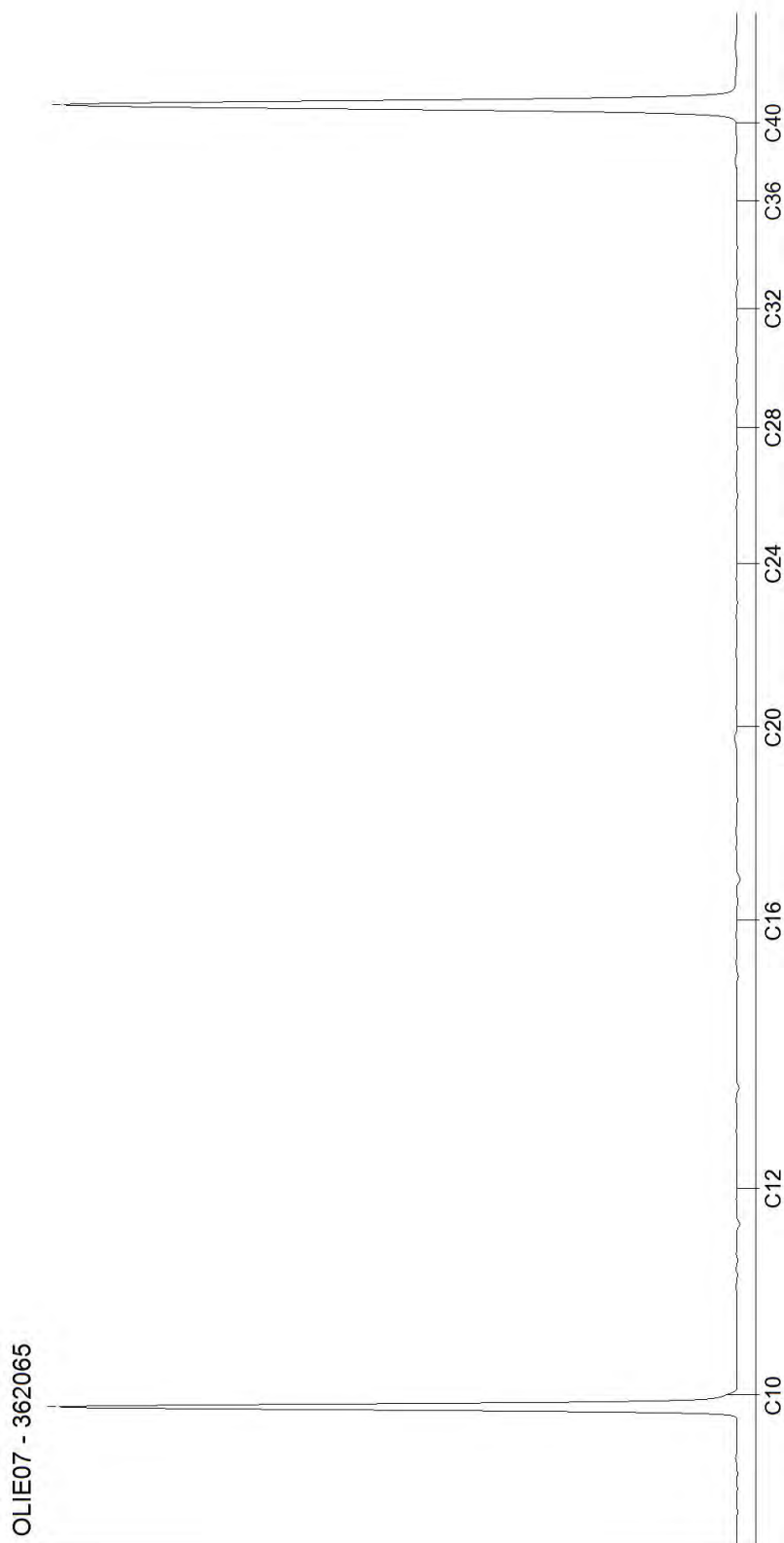
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1016276, Analysis No. 362065, created at 24.02.2021 09:13:58

Monster beschrijving: MM301 301 (100-150) 302 (100-150)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 03.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1019060

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1019060 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 01.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1019060 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
376982	17.02.2021	217-3 217 (70-120)
376983	17.02.2021	222-3 222 (100-150)
376984	18.02.2021	224-3 224 (90-140)
376985	17.02.2021	226-3 226 (100-150)
376986	18.02.2021	405-1 405 (5-50)

Eenheid

376982	376983	376984	376985	376986
217-3 217 (70-120)	222-3 222 (100-150)	224-3 224 (90-140)	226-3 226 (100-150)	405-1 405 (5-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	--	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	82,7	84,4	81,6	84,2	86,6
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	1100
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	600

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,068	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,51	<0,050	<0,050	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,45	<0,050	<0,050	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,30	<0,050	<0,050	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,26	<0,050	<0,050	--
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,39	<0,050	<0,050	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,25	<0,050	<0,050	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,92	<0,050	<0,050	--
S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,27	<0,050	<0,050	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	3,5 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	--

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

AL-West 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 1019060 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
376987	18.02.2021	407-1 407 (10-60)
376988	18.02.2021	408-2 408 (5-30)
376989	18.02.2021	410-2 410 (25-75)

Eenheid

376987
407-1 407 (10-60)

376988
408-2 408 (5-30)

376989
410-2 410 (25-75)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	--	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	
S	Droge stof	%	89,1	88,4	89,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	2,3	1,7
------------------	------	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Lood (Pb)	mg/kg Ds	49	23	29
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	46	36	53

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	--	--	--

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.

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

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 1019060 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 01.03.2021

Einde van de analyses: 03.03.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Zink (Zn) 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)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1019060

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	376982, 376983, 376984, 376985
Droge stof	376982, 376983, 376984, 376985, 376986, 376987, 376988, 376989

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 03.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1019059

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1019059 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 01.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1019059 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
376981	17.02.2021	215-2 215 (40-60)

Eenheid 376981
215-2 215 (40-60)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++
S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	78,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	4,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,099
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,46
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,56
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,38
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,27
S Chryseen	mg/kg Ds	0,39
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,36
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,86
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,34
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,8 ^{#)}

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.

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

Begin van de analyses: 01.03.2021

Einde van de analyses: 03.03.2021

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

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

Opdracht 1019059 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1019059**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	376981
Naftaleen	376981

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1021528

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1021528 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 08.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1021528 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
386268	05.03.2021	215A-1 215A (8-50)
386269	05.03.2021	215B-1 215B (8-50)
386270	05.03.2021	215C-1 215C (8-50)
386271	05.03.2021	226A-1 226A (0-50)
386272	05.03.2021	226B-1 226B (0-50)

Eenheid

386268	386269	386270	386271	386272
215A-1 215A (8-50)	215B-1 215B (8-50)	215C-1 215C (8-50)	226A-1 226A (0-50)	226B-1 226B (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,0	89,0	91,1	99,4	89,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}	0,9 ^{x)}	5,9 ^{x)}	2,8 ^{x)}	1,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	0,13	0,35	180	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,81	2,0	380	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	1,0	2,2	320	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,71	1,3	130	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,49	1,0	150	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,66	1,8	330	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,46	0,82	670	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,94	3,0	880	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,72	1,3	180	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	15	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	6,0 ^{#)}	14 ^{#)}	3200	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--	--	77	430
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--	--	<3 ^{y)}	4 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--	--	7 ^{y)}	35 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--	--	8 ^{y)}	130 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--	--	10 ^{y)}	110 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--	--	16 ^{y)}	71 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--	--	17 ^{y)}	48 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--	--	11 ^{y)}	27 ^{y)}
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--	--	6 ^{y)}	12 ^{y)}

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

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 1021528 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
386273	05.03.2021	226C-1 226C (0-40)
386274	05.03.2021	226D-1 226D (0-50)
386275	05.03.2021	405B-1 405B (0-50)
386276	05.03.2021	405C-1 405C (0-50)
386277	05.03.2021	405D-1 405D (0-50)

Eenheid

386273	386274	386275	386276	386277
226C-1 226C (0-40)	226D-1 226D (0-50)	405B-1 405B (0-50)	405C-1 405C (0-50)	405D-1 405D (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	90,4	85,1	94,0	89,9	70,6
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,9 ^{x)}	2,8 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,8 ^{x)}	1,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--	37	1200	45
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--	40	37	49

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 Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	59	75	--	--	--
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	<3 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	4 ⁾	8 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	7 ⁾	8 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7 ⁾	9 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	13 ⁾	15 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	14 ⁾	18 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	8 ⁾	10 ⁾	--	--	--
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	--	--	--

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

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 1021528 Bodem / Eluaat

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.

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

Begin van de analyses: 08.03.2021

Einde van de analyses: 10.03.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) 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)

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

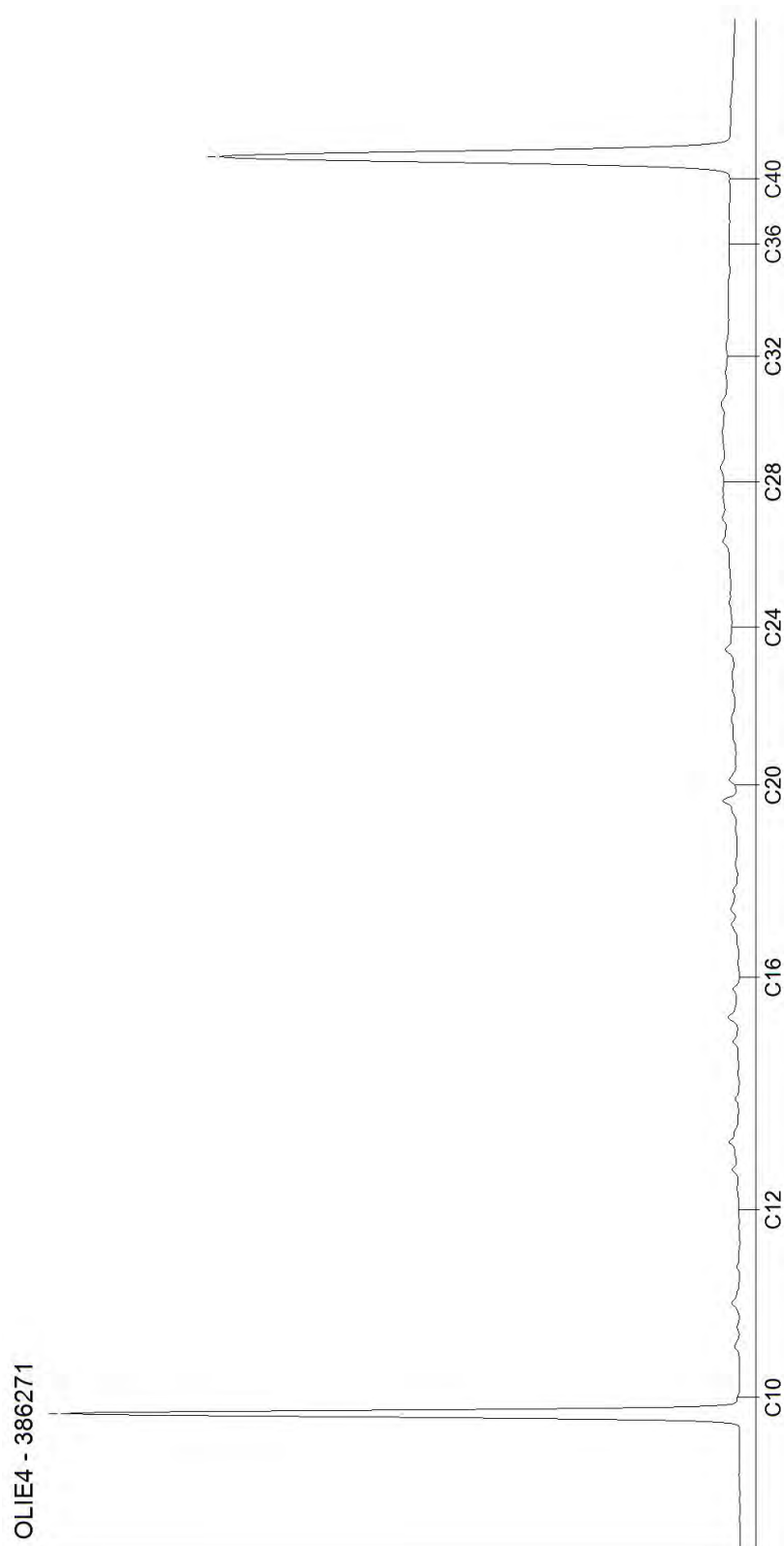
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1021528, Analysis No. 386271, created at 10.03.2021 09:51:33

Monster beschrijving: 226A-1 226A (0-50)

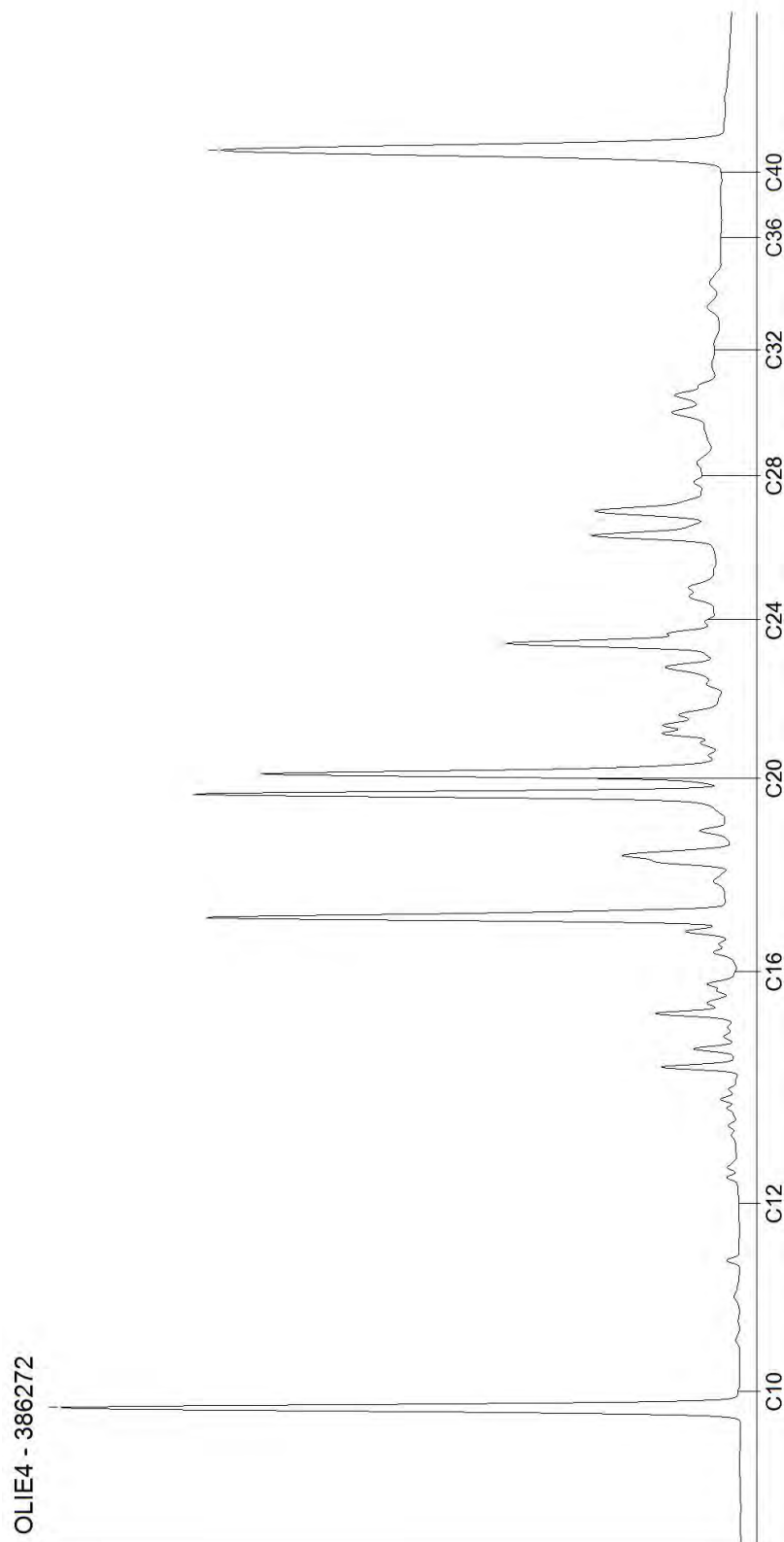


AL-West B.V.

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. 1021528, Analysis No. 386272, created at 10.03.2021 09:51:33

Monster beschrijving: 226B-1 226B (0-50)

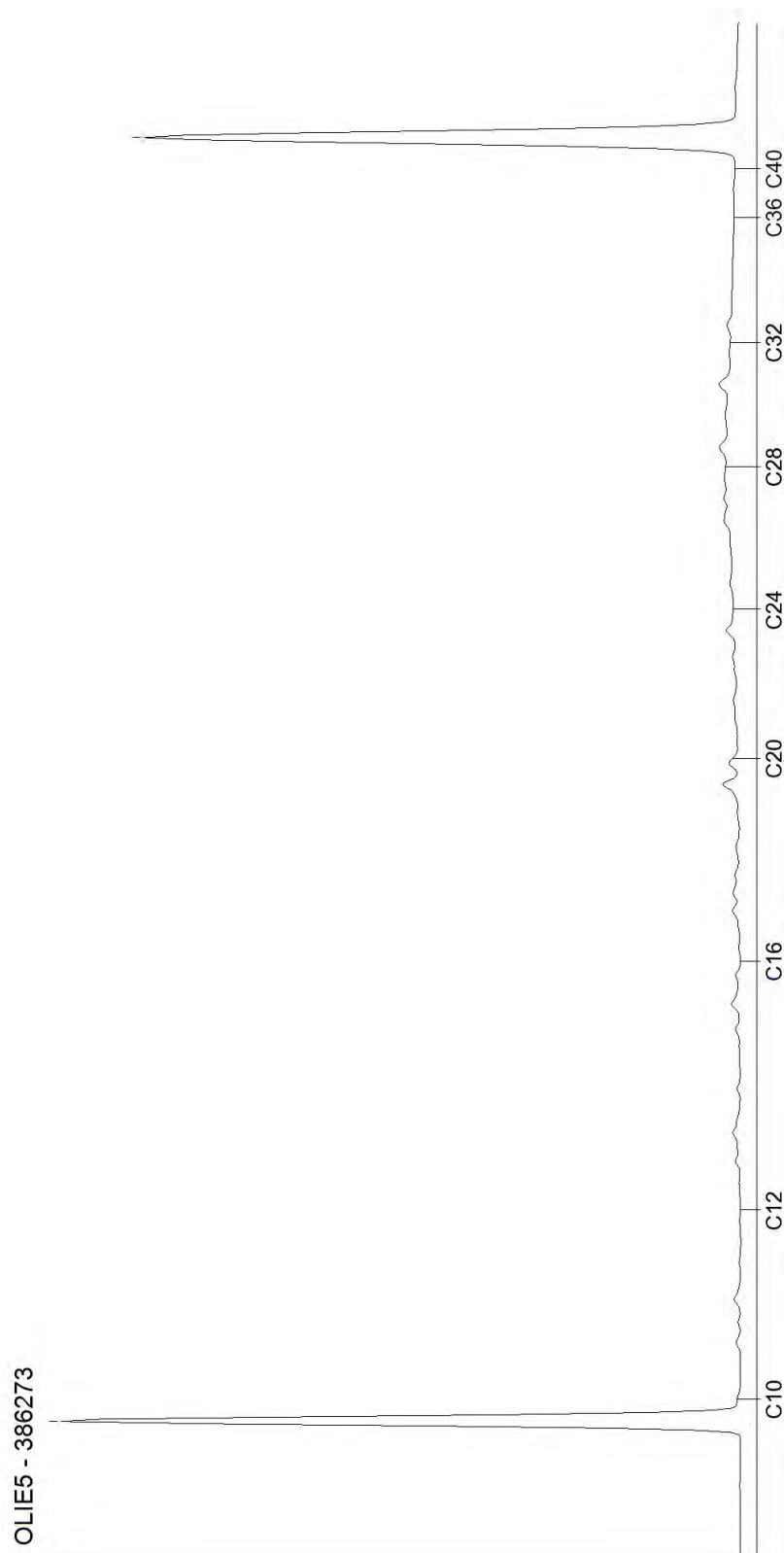


AL-West B.V.

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. 1021528, Analysis No. 386273, created at 10.03.2021 10:18:25

Monster beschrijving: 226C-1 226C (0-40)



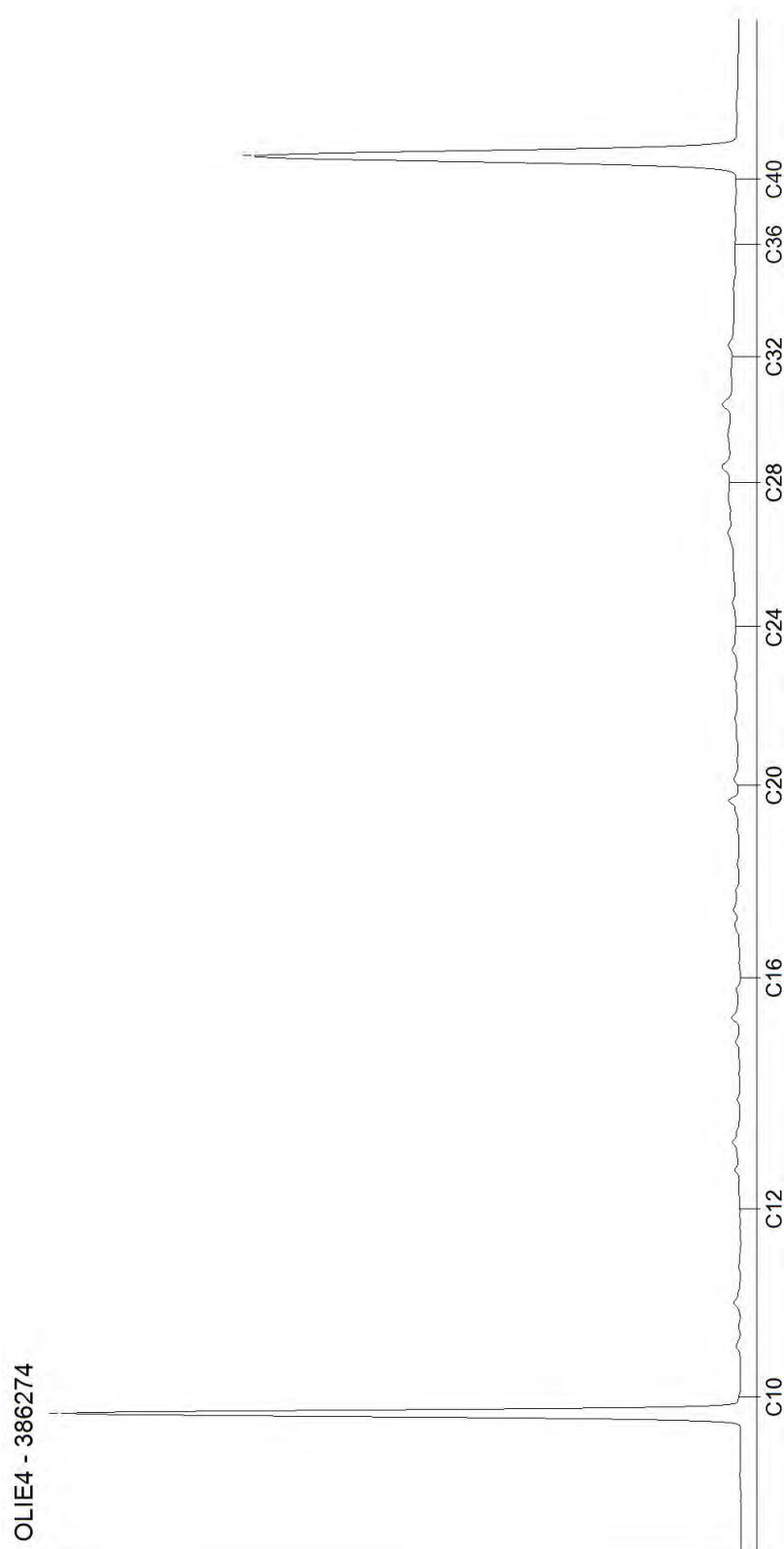
Blad 3 van 4

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. 1021528, Analysis No. 386274, created at 10.03.2021 09:51:33

Monster beschrijving: 226D-1 226D (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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 10.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1024671

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1024671 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 08.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1024671 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
387778	18.02.2021	405-2 405 (50-75)
387779	05.03.2021	405A-1 405A (0-50)

Eenheid

387778 **387779**
405-2 405 (50-75) 405A-1 405A (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	
S	Droge stof	%	84,7	89,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,8 ^{x)}	2,8 ^{x)}
---	-----------------	------	-------------------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	32
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	220	50

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.

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

Begin van de analyses: 09.03.2021

Einde van de analyses: 10.03.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantservice

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

Opdracht 1024671 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe_2O_3)

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

Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Lood (Pb) Zink (Zn)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 μm

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

AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1024671

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 387778

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

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1027008

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1027008 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 12.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1027008 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
395220	12.03.2021	103E-1 103E (0-50)
395221	12.03.2021	103F-1 103F (0-50)
395222	12.03.2021	103G-1 103G (0-50)
395223	12.03.2021	103H-1 103H (0-50)
395224	12.03.2021	103I-1 103I (0-50)

Eenheid

395220	395221	395222	395223	395224
103E-1 103E (0-50)	103F-1 103F (0-50)	103G-1 103G (0-50)	103H-1 103H (0-50)	103I-1 103I (0-50)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	83,9	85,8	86,7	85,3	83,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,8 ^{x)}	3,8 ^{x)}	2,9 ^{x)}	2,9 ^{x)}	2,8 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,52	0,18	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,077	0,17	2,0	1,5	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,077	0,21	1,8	1,8	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,15	0,99	1,3	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	0,93	0,97	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,095	0,21	1,7	1,6	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,11	0,20	1,4	1,0	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,18	0,41	3,6	2,9	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,066	0,15	0,95	1,2	<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	0,75 ^{#)}	1,7 ^{#)}	14 ^{#)}	12 ^{#)}	0,35 ^{#)}

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1027008 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
395225	12.03.2021	103J-2 103J (50-100)
395226	12.03.2021	215D-2 215D (20-50)
395227	12.03.2021	215E-2 215E (30-50)
395228	12.03.2021	215F-1 215F (8-50)
395229	12.03.2021	215G-1 215G (8-40)

Eenheid

395225	395226	395227	395228	395229
103J-2 103J (50-100)	215D-2 215D (20-50)	215E-2 215E (30-50)	215F-1 215F (8-50)	215G-1 215G (8-40)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	85,5	89,1	86,9	90,1	87,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,9	1,6	1,6	1,4
------------------	------	------	-----	-----	-----	-----

Klassiek Chemische Analyses

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

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	3,6	0,065
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,42	0,10	6,8	0,52
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,36	0,090	5,1	0,80
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	0,068	3,0	0,58
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,18	0,062	2,9	0,38
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,35	0,14	5,7	0,46
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,33	0,075	12	0,24
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,74	0,22	14	0,68
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	0,074	3,1	0,58
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,088	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	2,9 ^{#)}	0,90 ^{#)}	56	4,3 ^{#)}

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.

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

Begin van de analyses: 12.03.2021

Einde van de analyses: 15.03.2021

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1027008 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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)

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

AL-West B.V.

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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 02.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1018101

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1018101 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel/Angeline Slotboom
Opdrachtacceptatie 25.02.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
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 1018101 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
371867	104-1-1 104 (150-250)	25.02.2021	
371868	111-1-1 111 (150-250)	25.02.2021	
371869	116-1-1 116 (150-250)	25.02.2021	
371870	124-1-1 124 (150-250)	25.02.2021	
371871	213-1-1 213 (130-230)	25.02.2021	

Eenheid	371867	371868	371869	371870	371871
	104-1-1 104 (150-250)	111-1-1 111 (150-250)	116-1-1 116 (150-250)	124-1-1 124 (150-250)	213-1-1 213 (130-230)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	36	<20	<20	110	24
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,30	0,27	0,24	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	2,6	4,4	4,5	3,4	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	89	49	51	22	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	0,09	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	9,4	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,7
S Nikkel (Ni)	µg/l	7,4	11	12	10	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	150	130	140	34	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S 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	0,055	0,034	0,025	<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 6

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 1018101 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
371872	217-1-1 217 (150-250)	25.02.2021	
371873	222-1-1 222 (140-240)	25.02.2021	
371874	301-1-1 301 (150-250)	25.02.2021	

Eenheid	371872	371873	371874
	217-1-1 217 (150-250)	222-1-1 222 (140-240)	301-1-1 301 (150-250)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	35	<20	--
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	--
S Koper (Cu)	µg/l	3,4	2,8	--
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	--
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	2,4	--
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	--
S Zink (Zn)	µg/l	29	42	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	0,022
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	--

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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 1018101 Water

Eenheid	371867	371868	371869	371870	371871
	104-1-1 104 (150-250)	111-1-1 111 (150-250)	116-1-1 116 (150-250)	124-1-1 124 (150-250)	213-1-1 213 (130-230)

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	77	<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	5,6 ")	6,9 ")	5,2 ")	12 ")	7,1 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	7,4 ")	16 ")	7,0 ")	9,5 ")	12 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	5,4 ")	16 ")	<5,0 ")	<5,0 ")	5,2 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	5,7 ")	12 ")	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")	7,9 ")	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")

AL-West 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 1018101 Water

Eenheid	371872	371873	371874
	217-1-1 217 (150-250)	222-1-1 222 (140-240)	301-1-1 301 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	--
S 1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	--
S 1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,20	<0,20	--
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	--

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	63	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 ")	<10 ")	<10 ")
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	14 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	20 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	9,5 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 ")	<5,0 ")	<5,0 ")

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 26.02.2021

Einde van de analyses: 02.03.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
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

Opdracht 1018101 Water

Toegepaste methoden

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

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

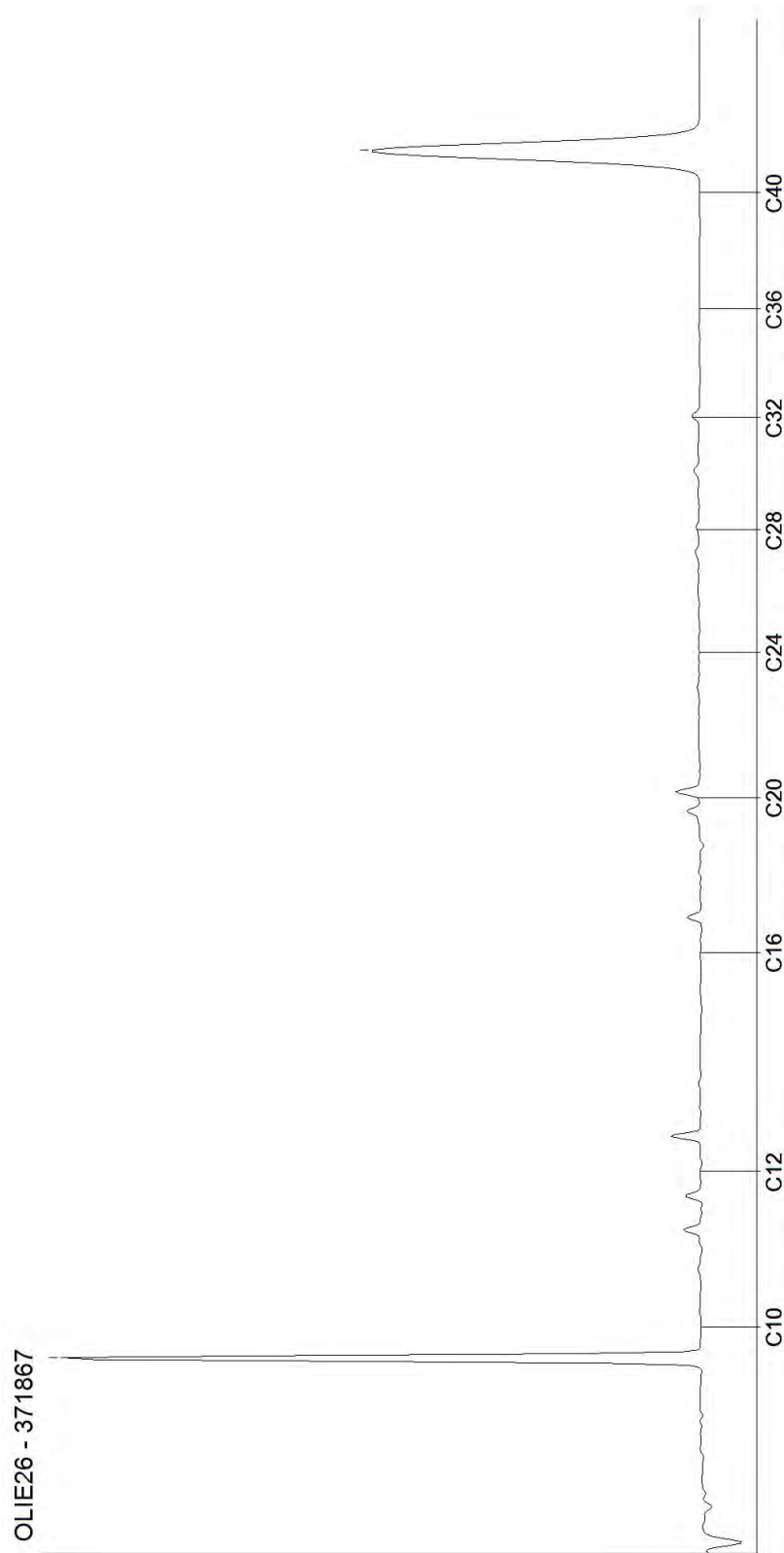
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371867, created at 02.03.2021 09:15:46

Monster beschrijving: 104-1-1 104 (150-250)

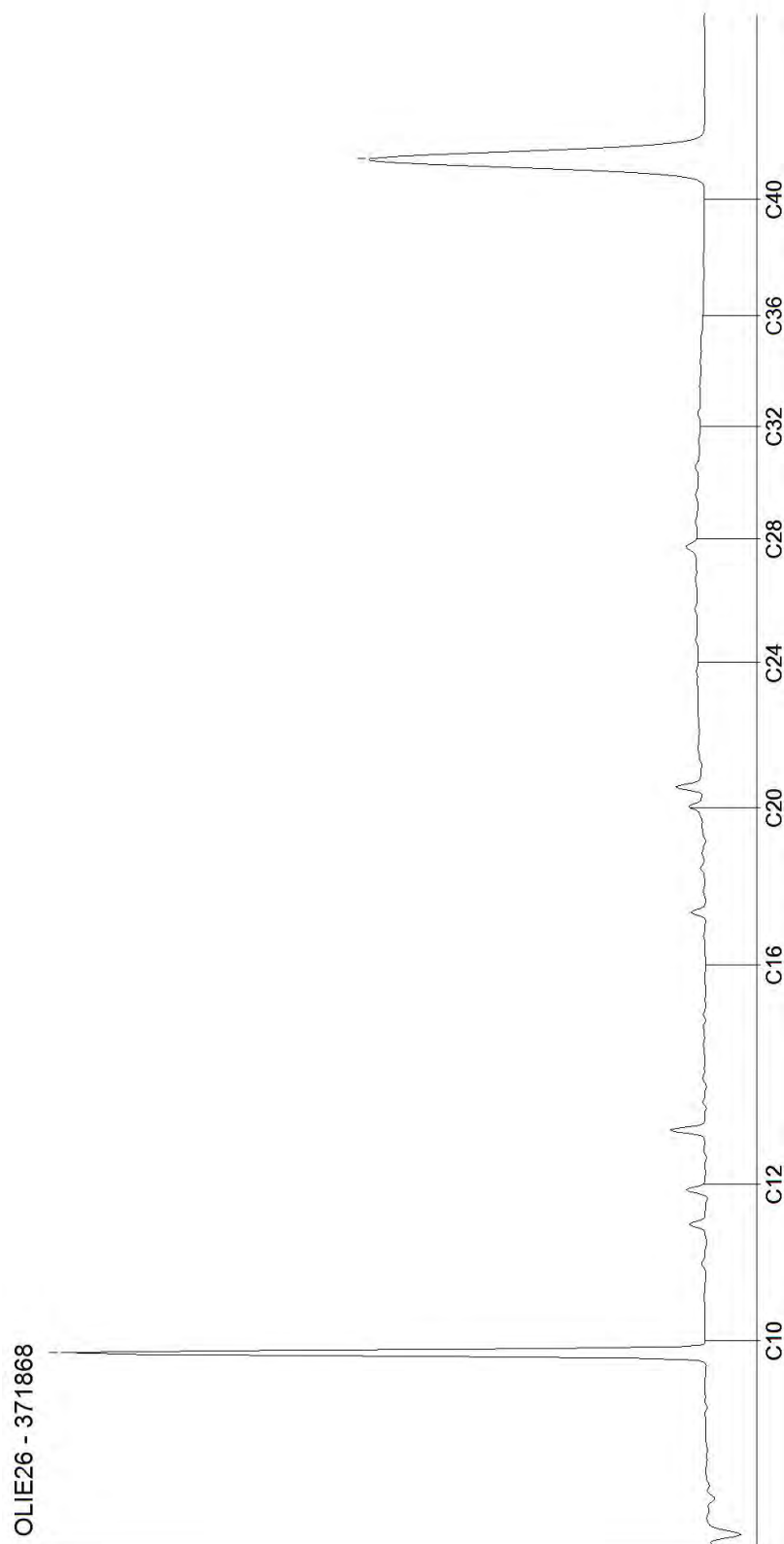


AL-West B.V.

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. 1018101, Analysis No. 371868, created at 02.03.2021 09:15:46

Monster beschrijving: 111-1-1 111 (150-250)



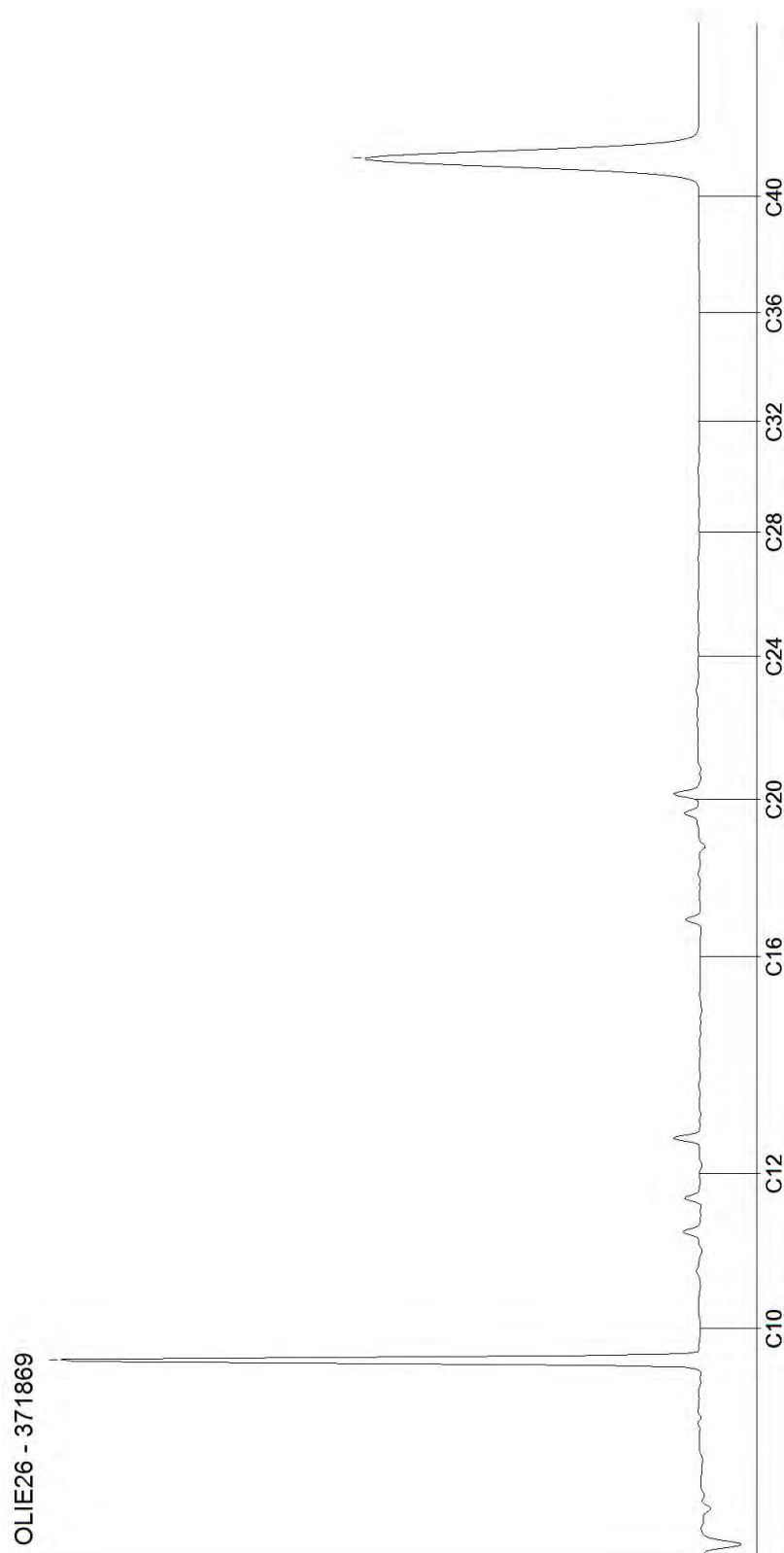
Blad 2 van 8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371869, created at 02.03.2021 09:15:46

Monster beschrijving: 116-1-1 116 (150-250)



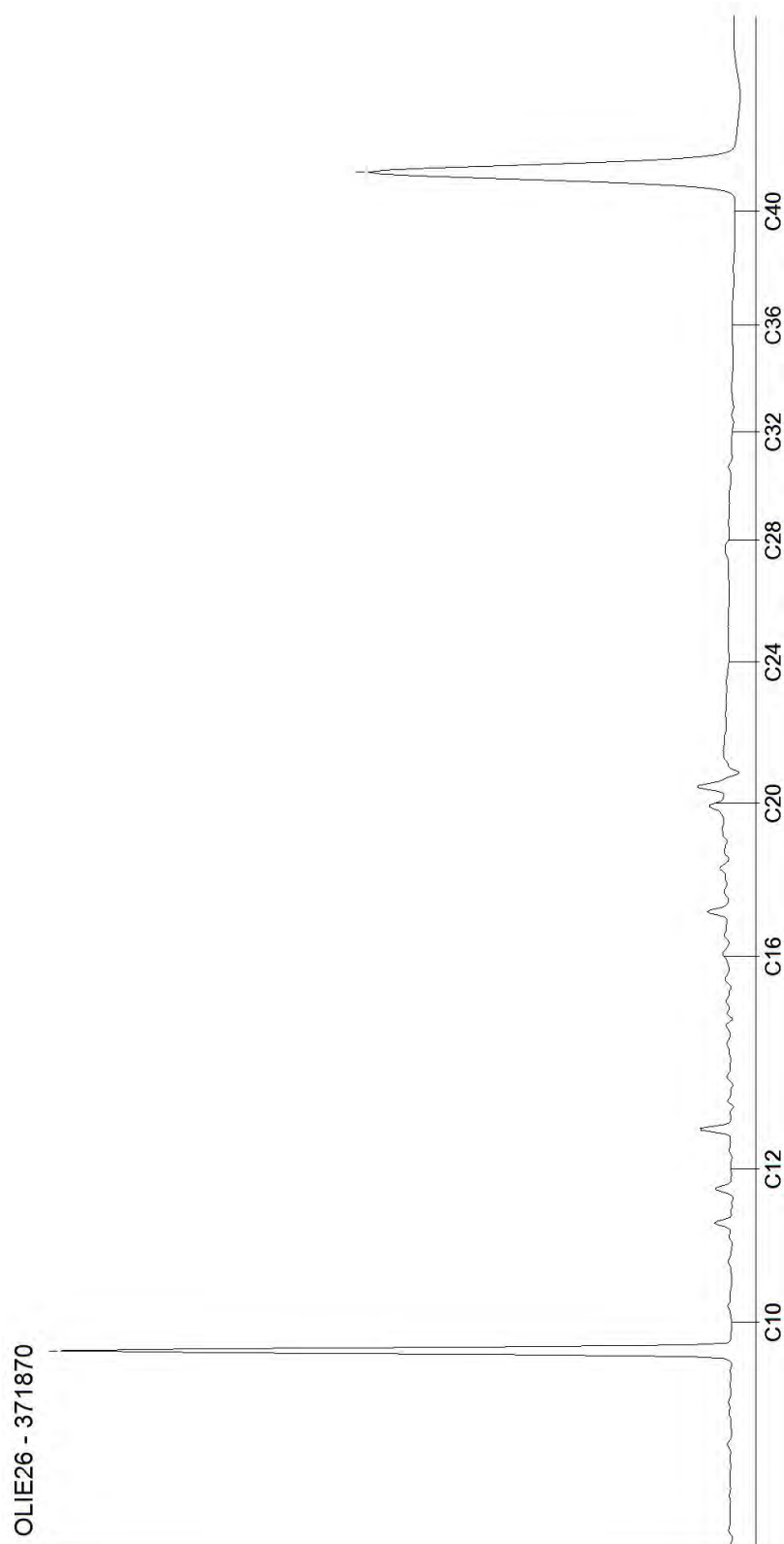
Blad 3 van 8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371870, created at 02.03.2021 09:15:46

Monster beschrijving: 124-1-1 124 (150-250)

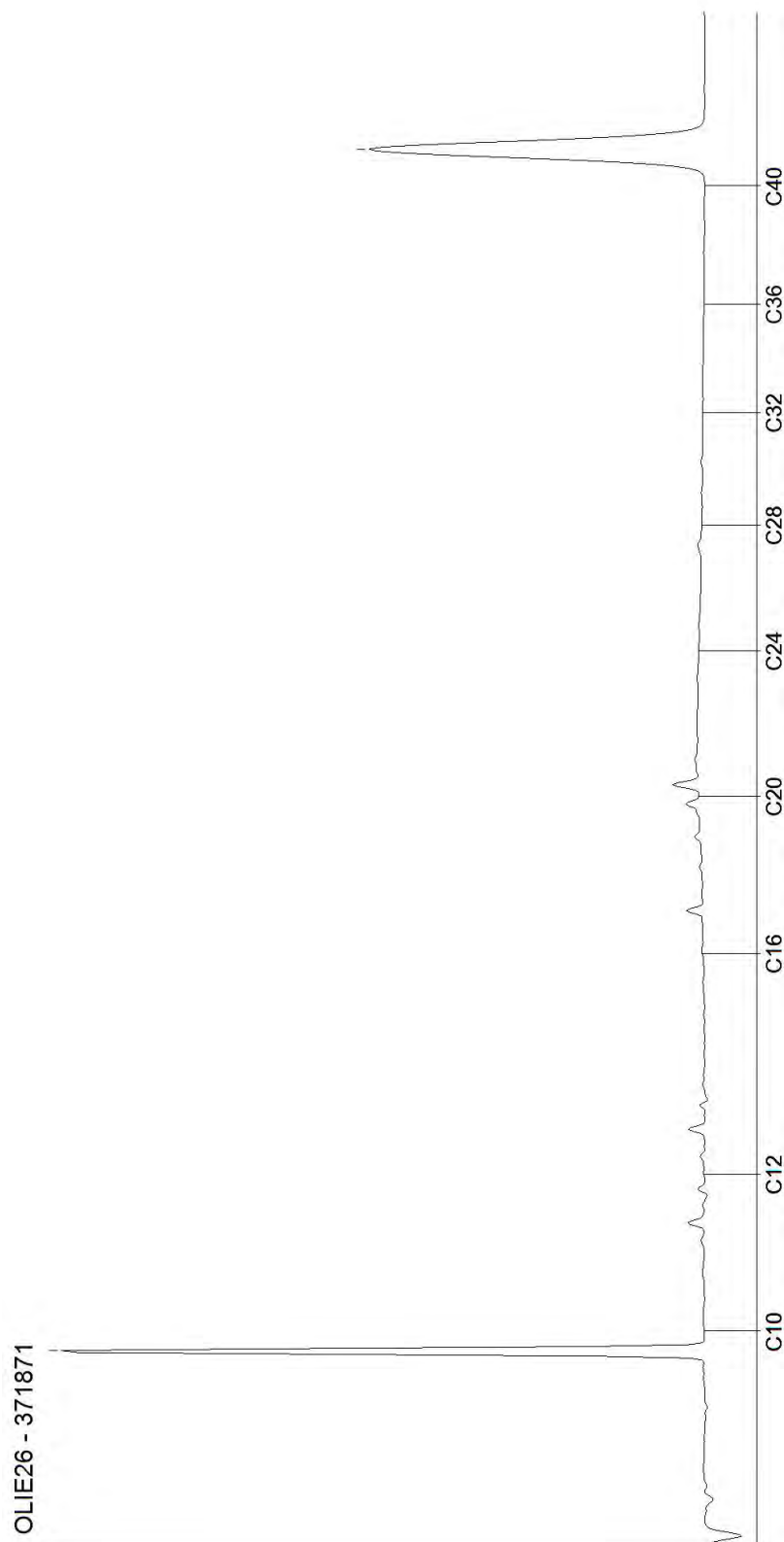


AL-West B.V.

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. 1018101, Analysis No. 371871, created at 02.03.2021 09:15:46

Monster beschrijving: 213-1-1 213 (130-230)



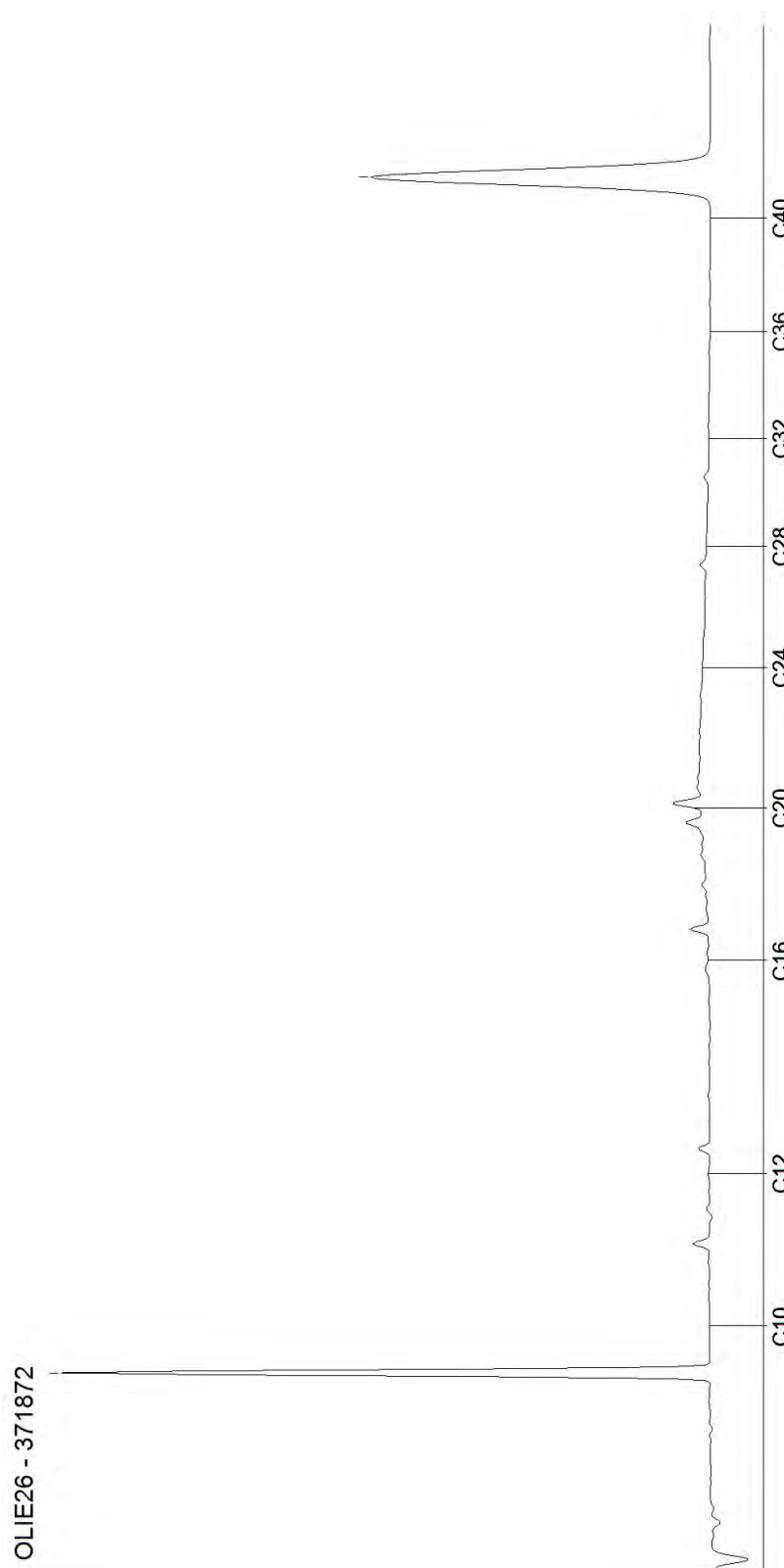
Blad 5 van 8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371872, created at 02.03.2021 09:15:47

Monster beschrijving: 217-1-1 217 (150-250)



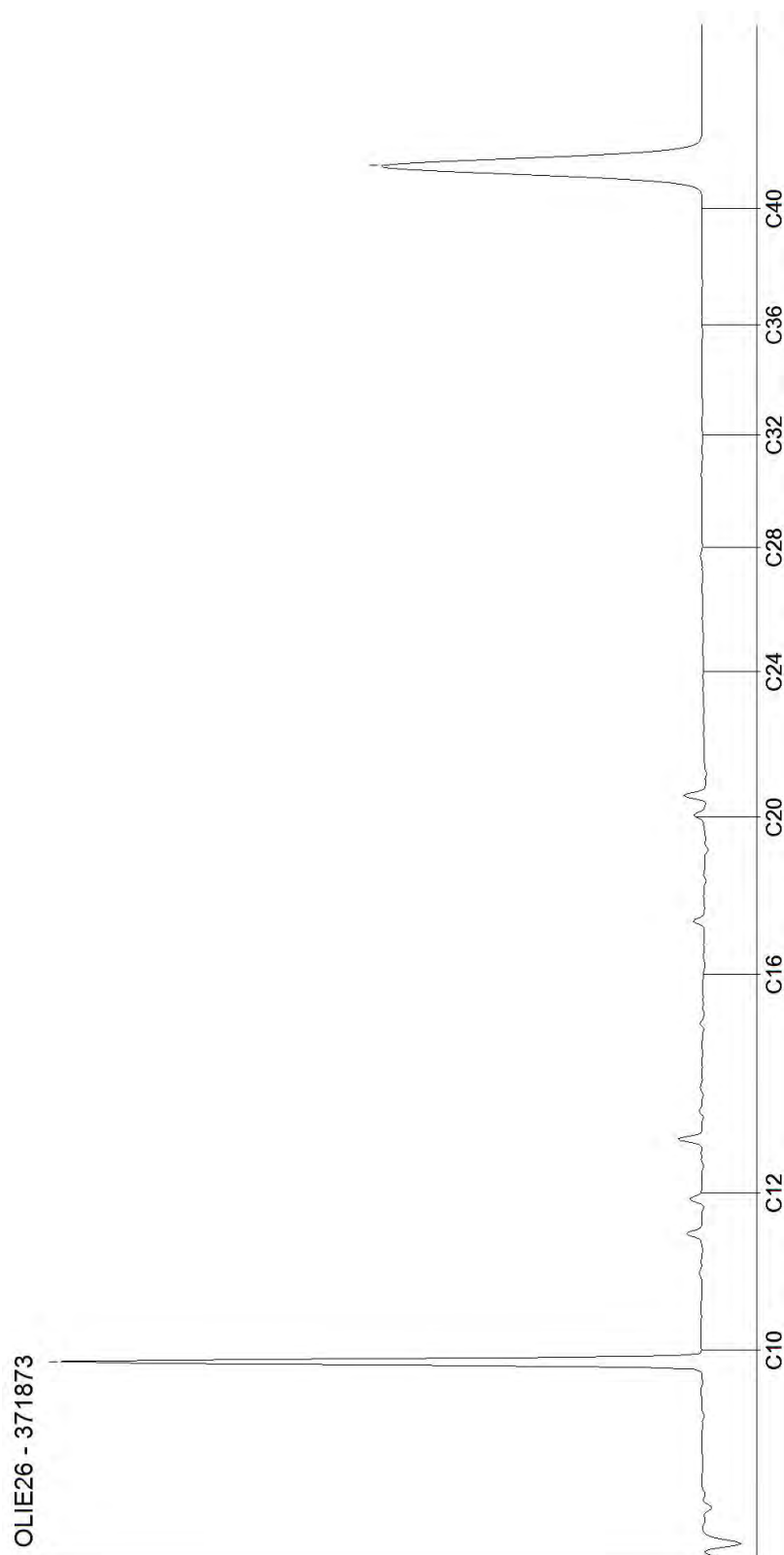
Blad 6 van 8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371873, created at 02.03.2021 09:15:47

Monster beschrijving: 222-1-1 222 (140-240)



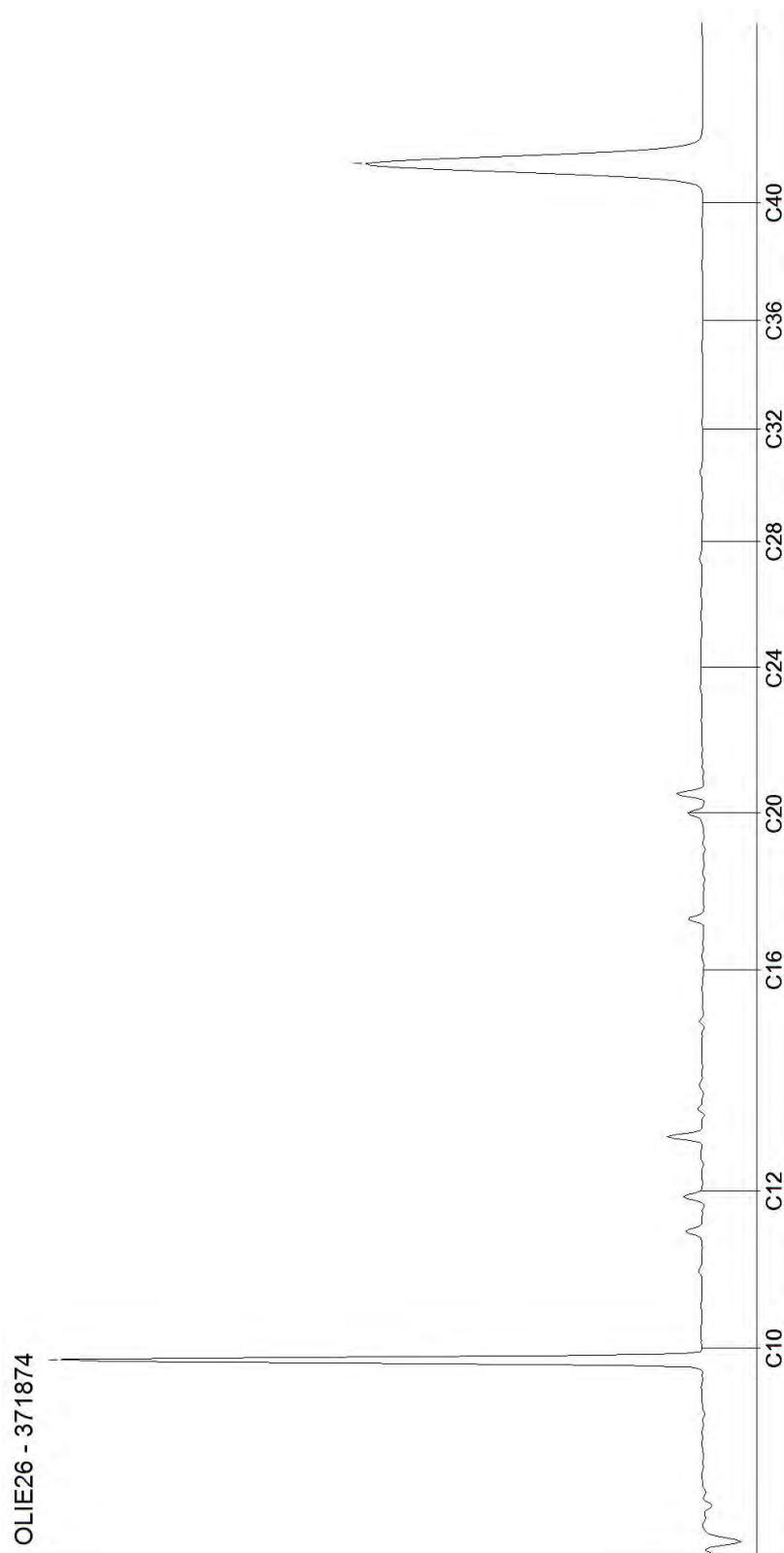
Blad 7 van 8

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1018101, Analysis No. 371874, created at 02.03.2021 09:15:47

Monster beschrijving: 301-1-1 301 (150-250)



Blad 8 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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 15.03.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1027009

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1027009 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 12.03.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
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

Opdracht 1027009 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
395230	104a-1-1 104a (150-250)	12.03.2021	
395231	104b-1-1 104b (150-250)	12.03.2021	
395232	104c-1-1 104c (150-250)	12.03.2021	

Eenheid

395230 395231 395232
 104a-1-1 104a (150-250) 104b-1-1 104b (150-250) 104c-1-1 104c (150-250)

Metalen (AS3000)

S	Koper (Cu)	µg/l	<2,0	20	5,4
---	------------	------	------	----	-----

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 12.03.2021

Einde van de analyses: 12.03.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100 : Koper (Cu)

Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201685 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM501	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-02-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	501-amm4	0	10	AM14326579
2	502-amm4	0	10	AM14326579
3	503-amm4	0	10	AM14326579

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	68,4						%
Massa monster (veldnat)	16,5						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentin)	230	230	100	100	520	520	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	230	230	100	100	520	520	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	230	230	100	100	520	520	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	230	230	100	100	520	520	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	230	230	100	100	520	520	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201685 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	220	279	469	678	1969	7696	11311
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	16,24	3,33	1,36	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,2286		5,0530	0,0541			5,3357
Hechtgebonden		nee		nee	nee			
Aantal deeltjes		4		3	1			8
Percentage chrysotiel (%)		17,5		25	25			
Gewicht chrysotiel (mg)		40,0		1263,3	13,5			1316,8
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1312	2,1802			2,3114
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				49	54			103
Percentage chrysotiel (%)				3,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				4,6	272,5			277,1
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						1,3603		1,3603
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						54		54
Percentage chrysotiel (%)						70		
Gewicht chrysotiel (mg)						952,2		952,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		3,54		112,09	25,29	84,18		225,1
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,54		112,09	25,29	84,18		225,1
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4		52	55	54		165
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,54		112,09	25,29	84,18		225,1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,54		112,09	25,29	84,18		225,1

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202395 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM502	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	501-amm5	10	30	AM14326578
2	502-amm5	10	30	AM14326578
3	503-amm5	10	30	AM14326578

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	79,1						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	9,6	9,6	5,4	5,4	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	9,6	9,6	5,4	5,4	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	9,6	9,6	5,4	5,4	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	9,6	9,6	5,5	5,4	15	15	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	9,6	9,6	5,5	5,4	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202395 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	118	164	329	469	815	9611	11506
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0949	0,0134				0,1083
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			3	1				4
Percentage chrysotiel (%)			25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)			23,7	3,4				27,1
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				1,2550	0,4615	0,6500		2,3665
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				36	47	26		109
Percentage chrysotiel (%)				3,5	3,5	3,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				43,9	16,2	22,8		82,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			2,06	4,11	1,41	1,98		9,56
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,06	4,11	1,41	1,98		9,56
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			3	37	47	26		113
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,06	4,11	1,41	1,98		9,56
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,06	4,11	1,41	1,98		9,56

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202398 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM501	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	501-amm4	0	10	AM14326579
2	502-amm4	0	10	AM14326579
3	503-amm4	0	10	AM14326579

Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V210201685
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 7696 g
 Massa totale monster: 11,311 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	3	0,7	0,1	2,0
Totaal asbest	3	0,7	0,1	2,0

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300801 versie 2
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	05-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	05-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	09-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM503	Datum monsternamen	05-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	504-amm501	0	10	AM14329998Z
2	505-amm501	0	10	AM14329998Z

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,2						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	385	814	757	788	1146	7285	11175
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Het rapport met code V210300801 versie 1 komt te vervallen en wordt vervangen door V210300801 versie 2. De opmerking, dat het aangeleverde monstermateriaal niet voldoet aan de norm, is onterecht geplaatst en in versie 2 verwijderd. De concentratie asbest is niet gewijzigd.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300802 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	05-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	05-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	09-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM504	Datum monsternamen	05-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	506-amm503	0	10	AM14329996
2	507-amm503	0	10	AM14329996

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,9						%
Massa monster (veldnat)	13,7						kg
Massa monster (droog)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	337	404	518	600	955	7883	10697
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

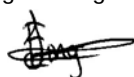
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201684 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4102	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	22-02-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	403-amm3	0	10	AM14326577
2	403-amm3	0	10	AM14326576
3	403A-amm3	0	10	AM14326577
4	403A-amm3	0	10	AM14326576
5	404-amm3	0	10	AM14326577
6	404-amm3	0	10	AM14326576

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,0						%
Massa monster (veldnat)	29,2						kg
Massa monster (droog)	24,0 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

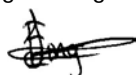
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monsternateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201684 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3880	2673	1771	1226	1474	12931	23955
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201683 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4101	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	23-02-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	401-amm1	0	10	AM14326574
2	401-amm1	0	10	AM14326573
3	401A-amm1	0	10	AM14326574
4	401A-amm1	0	10	AM14326573
5	402-amm1	0	10	AM14326573
6	402-amm1	0	10	AM14326574
7	402A-amm1	0	10	AM14326573
8	402A-amm1	0	10	AM14326574

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,5						%
Massa monster (veldnat)	33,4						kg
Massa monster (droog)	26,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	22	22	15	15	33	33	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,2	-	0,2	0,8	7,7	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	22	22	15	15	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	22	22	15	15	33	33	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,8	7,7	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,2	-	0,2	0,8	7,7	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	23	26	15	15	33	40	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	23	26	15	15	33	40	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201683 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	18-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	24-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3122	2007	1487	1428	1917	16941	26902
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	*	
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1704	0,4920	0,1560		0,8184
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				20	60	31		111
Percentage chrysotiel (%)				70	70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)				119,3	344,4	140,4		604,1
Percentage crocidoliet (%)				1,05	1,05	1,05		
Gewicht crocidoliet (mg)				1,8	5,2	1,6		8,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				4,43	12,80	5,22		22,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				4,43	12,80	5,22		22,45
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,07	0,19	0,06		0,32
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,07	0,19	0,06		0,32
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				20	60	31		111
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				4,50	13,00	5,28		22,78
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				4,50	13,00	5,28		22,78

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202397 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	17-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4101	Datum monsternamen	17-02-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	02-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever		
Analyse methode	Bepaling van respirabele asbestvezels m.b.v. SEM conform AS3000 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	401-amm1	0	10	AM14326574
2	401-amm1	0	10	AM14326573
3	401A-amm1	0	10	AM14326574
4	401A-amm1	0	10	AM14326573
5	402-amm1	0	10	AM14326573
6	402-amm1	0	10	AM14326574
7	402A-amm1	0	10	AM14326573
8	402A-amm1	0	10	AM14326574

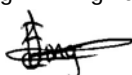
Resultaten

Labcode zeeffractie monster: V210201683
 Massa zeeffractie <0,5 mm: 16941 g
 Massa totale monster: 26,902 kg
 Aantal getelde beeldvelden: 100

	Aantal gemeten vezels	Gehalte aan vezels mg/kg ds	Ondergrens mg/kg ds	Bovengrens mg/kg ds
Totaal gemeten serpentijn	-	-	-	-
Totaal gemeten amfibool	-	-	-	-
Totaal asbest	-	-	-	-

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300803 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	05-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	05-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	09-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM601	Datum monsternamen	05-03-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	09-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	601-amm601	9	25	AM14329992
2	601-amm601	9	25	AM14329994
3	602-amm601	9	27	AM14329994
4	602-amm601	9	27	AM14329992
5	603-amm601	25	50	AM14329994
6	603-amm601	25	50	AM14329992
7	604-amm601	12	60	AM14329992
8	604-amm601	12	60	AM14329994

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,7						%
Massa monster (veldnat)	29,6						kg
Massa monster (droog)	25,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300803 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	05-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	05-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	09-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3982	3360	2160	2027	2230	11873	25632
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300945 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4203	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	411-amm411	0	40	AM14326565
2	413-amm411	0	40	AM14326565

Resultaten

Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid	
Parameter			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,0						%
Massa monster (veldnat)	14,4						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,8	0,8	0,3	0,3	3,6	3,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,8	0,8	0,3	0,3	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,8	0,8	0,3	0,3	3,6	3,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,8	0,3	0,3	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,8	0,3	0,3	3,6	3,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300945 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1678	458	345	287	708	9763	13239
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Isolatiemateriaal								
Asbesth.materiaal (g)				0,0090	0,0125			0,0215
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage chrysotiel (%)				37,5	52,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				3,4	6,6			10,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,26	0,50			0,76
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,26	0,50			0,76
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1			2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,26	0,50			0,76
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,26	0,50			0,76

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300946 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4204	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	412-amm412	0	70	AM14326564

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	13,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	<0,1	<0,1	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	<0,1	<0,1	-	-	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal serpentine	<0,1	<0,1	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300946 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2216	913	508	498	849	8369	13353
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0041				0,0041
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				0,7				0,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,05				0,05
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,05				0,05
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05				0,05
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,05				0,05

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300947 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4205	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	414-amm414	0	50	AM14294060

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,5						%
Massa monster (veldnat)	14,1						kg
Massa monster (droog)	12,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,4	0,4	0,1	0,1	2,5	2,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,4	0,4	0,1	0,1	2,5	2,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,4	0,4	0,1	0,1	2,5	2,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,4	0,1	0,1	2,5	2,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,4	0,1	0,1	2,5	2,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300947 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	355	172	209	229	485	11130	12580
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0038				0,0038
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,4				1,4
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0040		0,0040
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						1		1
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						3,6		3,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,11		0,29		0,4
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,11		0,29		0,4
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1		1		2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11		0,29		0,4
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11		0,29		0,4

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300948 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4206	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	416A-amm416	10	50	AM14326571

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,4						%
Massa monster (veldnat)	15,7						kg
Massa monster (droog)	14,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	4,2	4,2	3,4	3,4	6,3	6,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	4,2	4,2	3,4	3,4	6,3	6,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	4,2	4,2	3,4	3,4	6,3	6,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,2	4,2	3,4	3,4	6,3	6,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,2	4,2	3,4	3,4	6,3	6,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300948 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1544	856	454	489	979	9846	14168
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2383					0,2383
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			25					
Gewicht chrysotiel (mg)			59,6					59,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			4,21					4,21
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			4,21					4,21
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,21					4,21
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,21					4,21

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300949 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4207	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	10-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	417-amm417	20	40	AM14326580

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,4						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	8,9	8,9	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	8,9	8,9	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Totaal serpentine	8,9	8,9	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	8,9	8,9	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Totaal asbest	8,9	8,9	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300949 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1210	530	434	367	1038	9747	13326
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,6447	0,2913	0,0738	0,0810	0,0600		1,1508
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		1	2	3	6	4		16
Percentage chrysotiel (%)		7,5	12,5	12,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		48,4	36,4	9,2	14,2	10,5		118,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		3,63	2,73	0,69	1,07	0,79		8,91
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,63	2,73	0,69	1,07	0,79		8,91
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	2	3	6	4		16
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,63	2,73	0,69	1,07	0,79		8,91
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,63	2,73	0,69	1,07	0,79		8,91

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210300950 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	08-03-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	08-03-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	10-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AVM417	Datum monsternamen	08-03-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-03-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	417-avm417	20	40	AM14153567

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	3,88	ja	485	388	582
								485	388	582
Totaal Asbest								485	388	582
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								485	388	582
Totaal Gewogen asbest								485	388	582

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202396 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4202	Datum monstername	18-02-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-03-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	405-amm400	5	50	AM14329701
2	406-amm400	5	50	AM14329701
3	407-amm400	10	90	AM14329701
4	408-amm400	5	30	AM14329701
5	409-amm400	30	65	AM14329701
6	410-amm400	25	75	AM14329701

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,3						%
Massa monster (veldnat)	17,9						kg
Massa monster (droog)	16,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	60	60	48	48	74	74	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	17	170	9,6	96	24	240	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	0,5	0,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	60	60	48	48	73	73	mg/kg ds
Totaal serpentine	60	60	48	48	74	74	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	17	170	9,6	96	24	240	mg/kg ds
Totaal amfibool	17	170	9,6	96	24	240	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,5	0,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	77	230	58	140	98	320	mg/kg ds
Totaal asbest	77	230	58	140	98	320	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

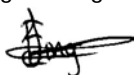
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210202396 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	25-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	04-03-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2141	1366	890	796	1611	9193	15997
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		6,0514	1,5944	0,0642	0,0265			7,7365
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		4	8	2	1			15
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		756,4	199,3	8,0	3,3			967,0
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		211,8	55,8	2,2	0,9			270,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		47,28	12,46	0,50	0,21			60,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		47,28	12,46	0,50	0,21			60,45
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		13,24	3,49	0,14	0,06			16,93
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		13,24	3,49	0,14	0,06			16,93
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	8	2	1			15
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		60,52	15,95	0,64	0,26			77,37
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		60,52	15,95	0,64	0,26			77,37

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201815 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	19-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	25-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Naam	AMM4201	Datum monsternamen	18-02-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	24-02-2021
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	405-amm401	0	5	AM14329697
2	405-amm401	0	5	AM14329698
3	406-amm401	0	5	AM14329697
4	406-amm401	0	5	AM14329698
5	407-amm401	0	10	AM14329698
6	407-amm401	0	10	AM14329697
7	408-amm401	0	5	AM14329697
8	408-amm401	0	5	AM14329698
9	409-amm401	0	5	AM14329697
10	409-amm401	0	5	AM14329698
11	410-amm401	0	5	AM14329698
12	410-amm401	0	5	AM14329697

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	88,4						%
Massa monster (veldnat)	37,7						kg
Massa monster (droog)	33,4						kg
Chrysotiel (serpentin)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentin	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

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	Ingenieursbureau Land	Rapportnummer	V210201815 versie 1
Contactpersoon	Mevr. A. Slotboom	Datum opdracht	19-02-2021
Adres	Morsestraat 15	Datum ontvangst	19-02-2021
Postcode en plaats	6716 AH Ede	Datum rapportage	25-02-2021
Projectcode	77951.01	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg 446 Scherpenzeel		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	8487	4722	2544	2767	2614	12235	33369
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.



AL-West 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.

Ingenieursbureau Land
 Angeline Slotboom
 Morsestraat 15
 6716 AH Ede

Datum 24.02.2021
 Relatienr 35007020
 Opdrachtnr. 1015705

ANALYSERAPPORT**Opdracht 1015705 Waterbodem**

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
 Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
 Opdrachtacceptatie 18.02.21
 Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1015705 Waterbodembodem

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
359048	17.02.2021	SMM01 01.01 (10-25)

Eenheid 359048
SMM01 01.01 (10-25)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling waterbodembodem	++
S Droge stof	% 45,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie <2µm (lutum)	% Ds	5,4
Fractie < 16 µm	% Ds	9,7 ^{y)}

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof, na lutum correctie	% Ds	15,6 ^{x)}
---------------------------------------	------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3200)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	120
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,4
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	46
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	40
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	7,8
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	110

PAK (AS3200)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,31
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,38
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,42
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,26
S Chryseen	mg/kg Ds	0,26
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,12
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,38
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,38
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,6 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	550
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{y)}

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 1015705 Waterbodemb

Eenheid 359048
SMM01 01.01 (10-25)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	”
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	18	”
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	82	”
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	210	”
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	160	”
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	55	”
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	19	”

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	#)

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1
Perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooktaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,2
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg Ds	0,2
Perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluorooktaansulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaan-sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooktaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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

Opdracht 1015705 Waterbodembodem

Eenheid 359048
 SMM01 01.01 (10-25)

Perfluorverbindingen

N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,15
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,22 ^{#)}
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,35
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,42 ^{#)}

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.

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

Begin van de analyses: 18.02.2021

Einde van de analyses: 24.02.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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

Opdracht 1015705 Waterbodembodem

Toegepaste methoden

- DIN 38414-14 : 2011-08 :** Perfluorbutaan zuur (PFBA) Perfluoropentaan 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** *): 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
- Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) :** Perfluorundecaan zuur (PFUnDA) Perfluordodecaan zuur (PFDaA)
Perfluortridecaan zuur (PFTrDA) Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) Perfluorocetaan zuur (PFOA)
Perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS) 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur (4:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorocetaansulfon zuur (6:2 FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfon zuur (8:2 FTS)
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)
- NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934 :** Droge stof
- Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 :** Koningswater ontsluiting
- Protocollen AS 3200 :** Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodembodem Barium (Ba) Cadmium (Cd) 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen
Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Fractie <2µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

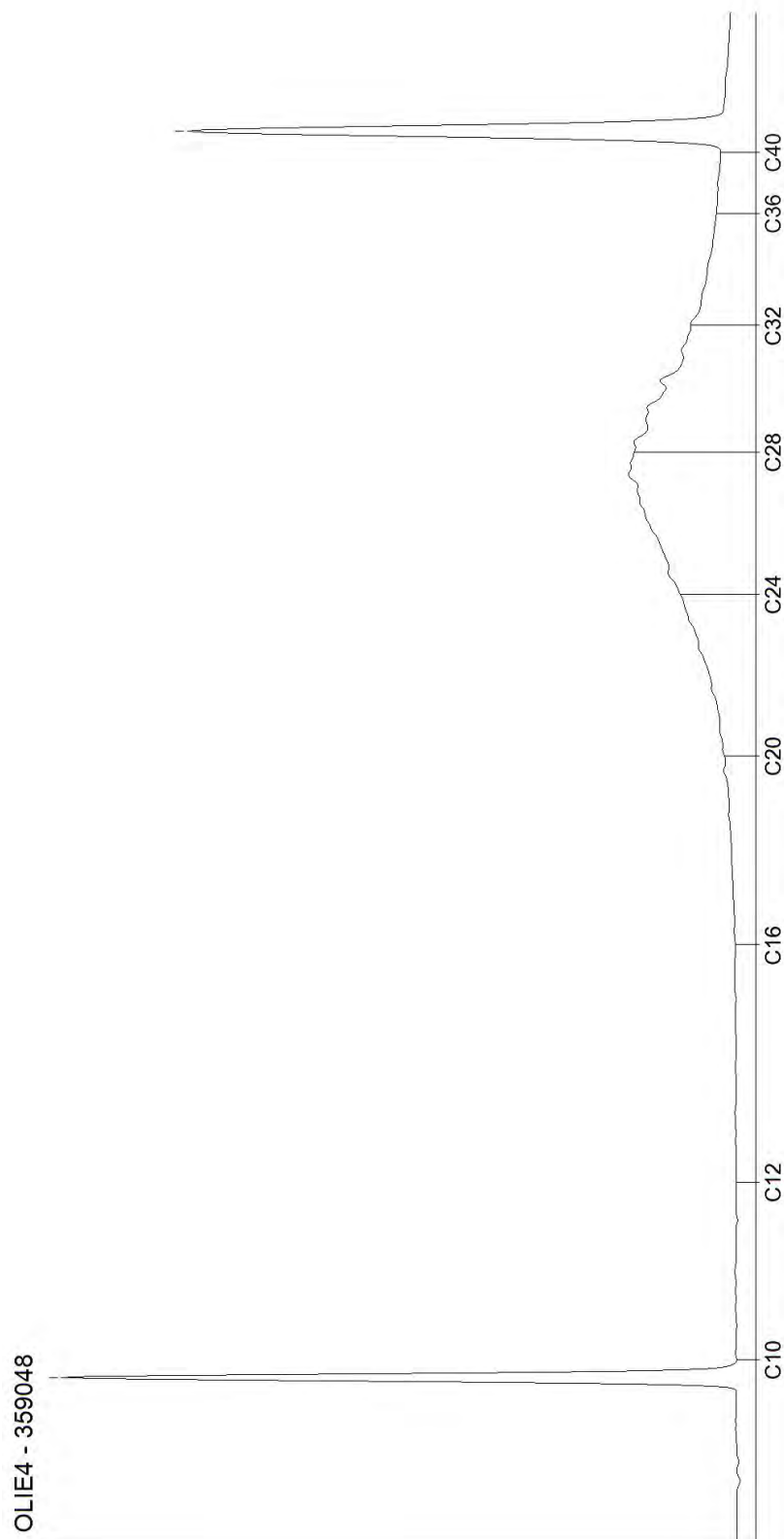
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1015705, Analysis No. 359048, created at 23.02.2021 08:17:38

Monster beschrijving: SMM01 01.01 (10-25)



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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 04.06.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1050006

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1050006 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 01.06.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1050006 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
519581	31.05.2021	702-3 702 (100-150)
519582	31.05.2021	703-3 703 (60-110)
519583	31.05.2021	704-3 704 (55-105)
519584	31.05.2021	705-3 705 (100-150)

Eenheid

519581	519582	519583	519584
702-3 702 (100-150)	703-3 703 (60-110)	704-3 704 (55-105)	705-3 705 (100-150)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	82,7	85,2	84,6	84,8
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,8 x)	1,0 x)	0,9 x)	0,9 x)
-------------------	------	--------	--------	--------	--------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	350
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	20 "
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 "	<3 "	<3 "	130 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 "	<4 "	<4 "	130 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	47 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	14 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	6 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 "	<5 "	<5 "	<5 "

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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.

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

Begin van de analyses: 01.06.2021

Einde van de analyses: 04.06.2021

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

AL-West B.V.

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

Opdracht 1050006 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

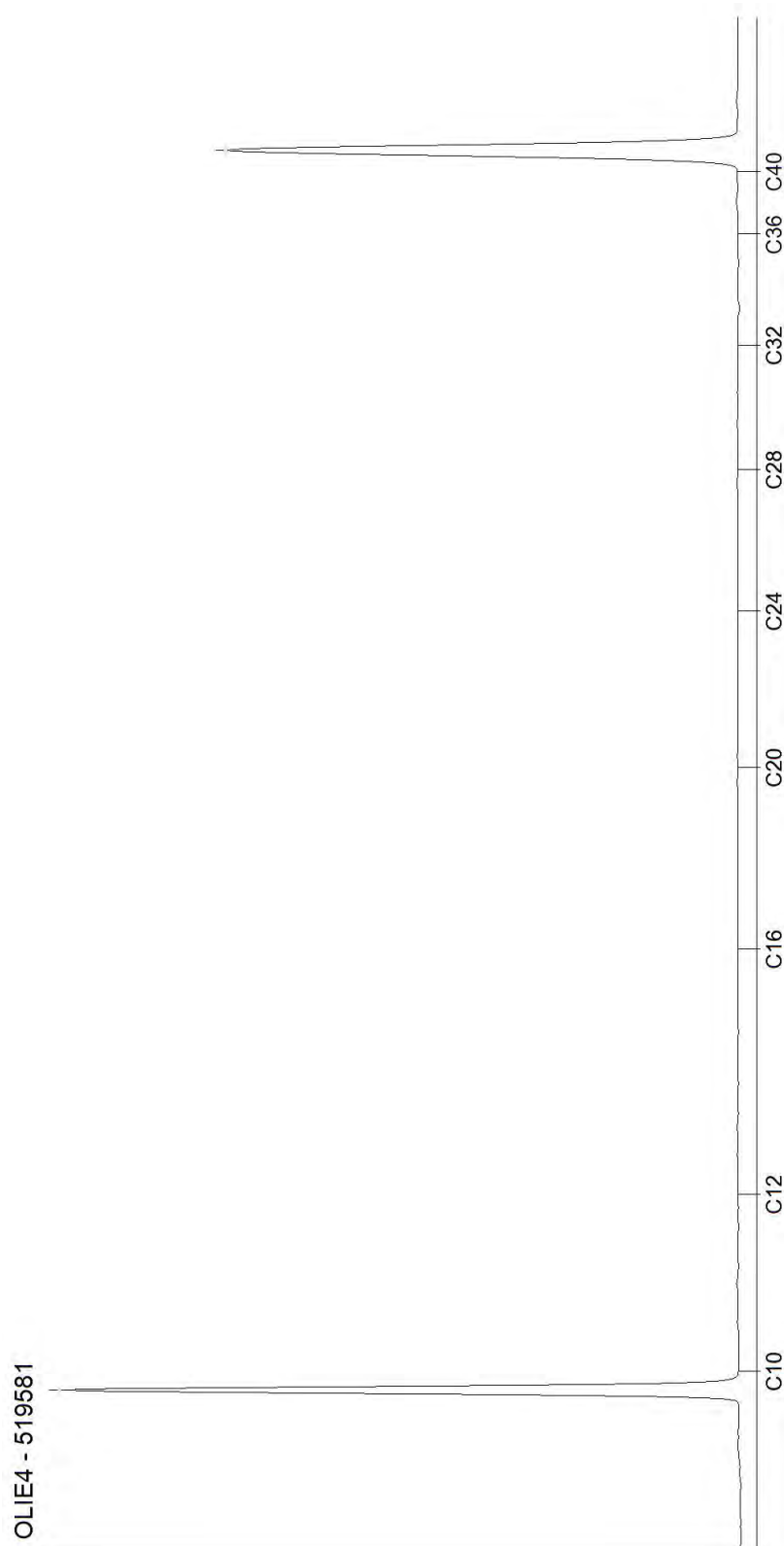
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Fractie < 2 µm

AL-West 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. 1050006, Analysis No. 519581, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: 702-3 702 (100-150)

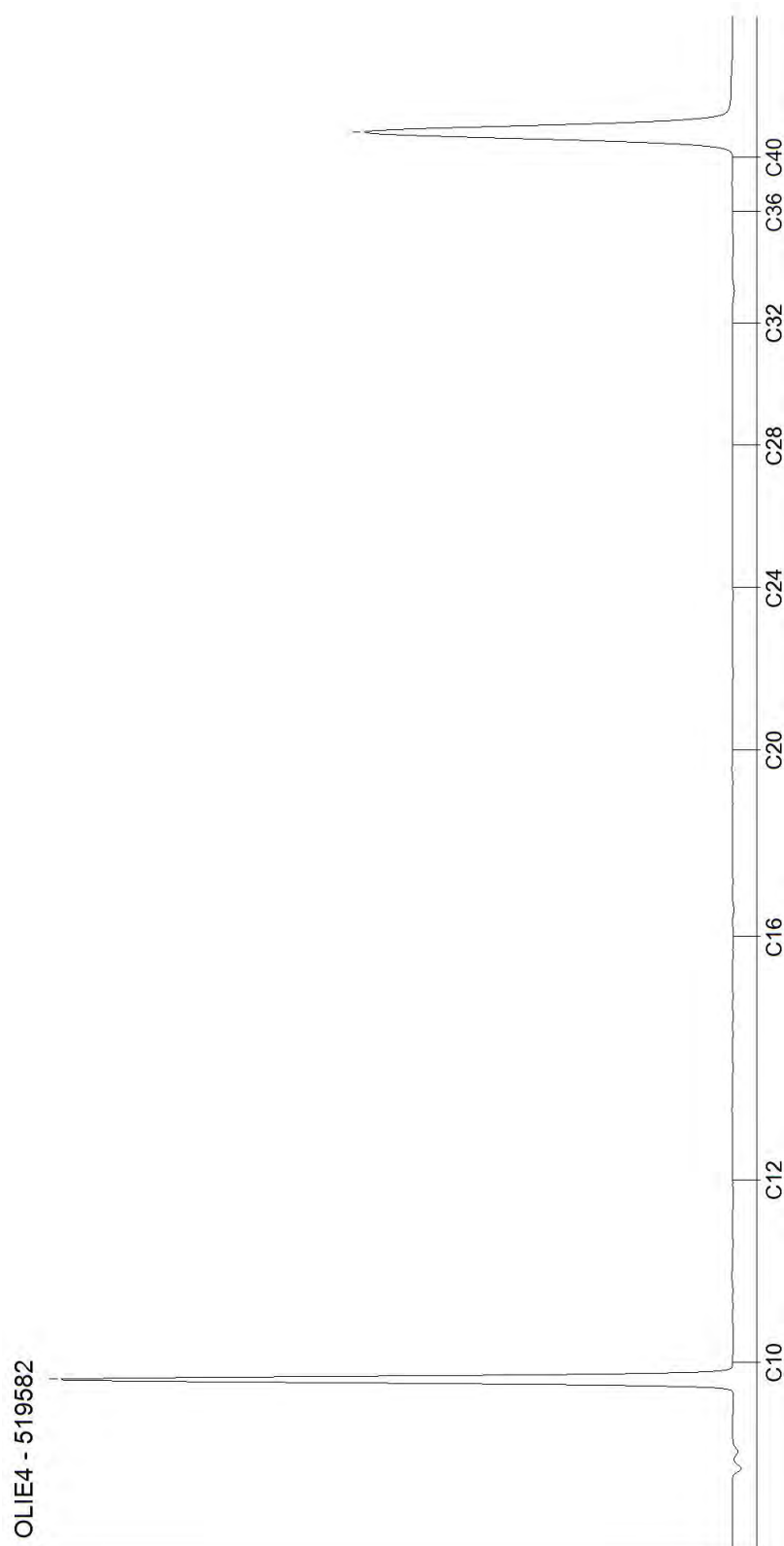


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1050006, Analysis No. 519582, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: 703-3 703 (60-110)



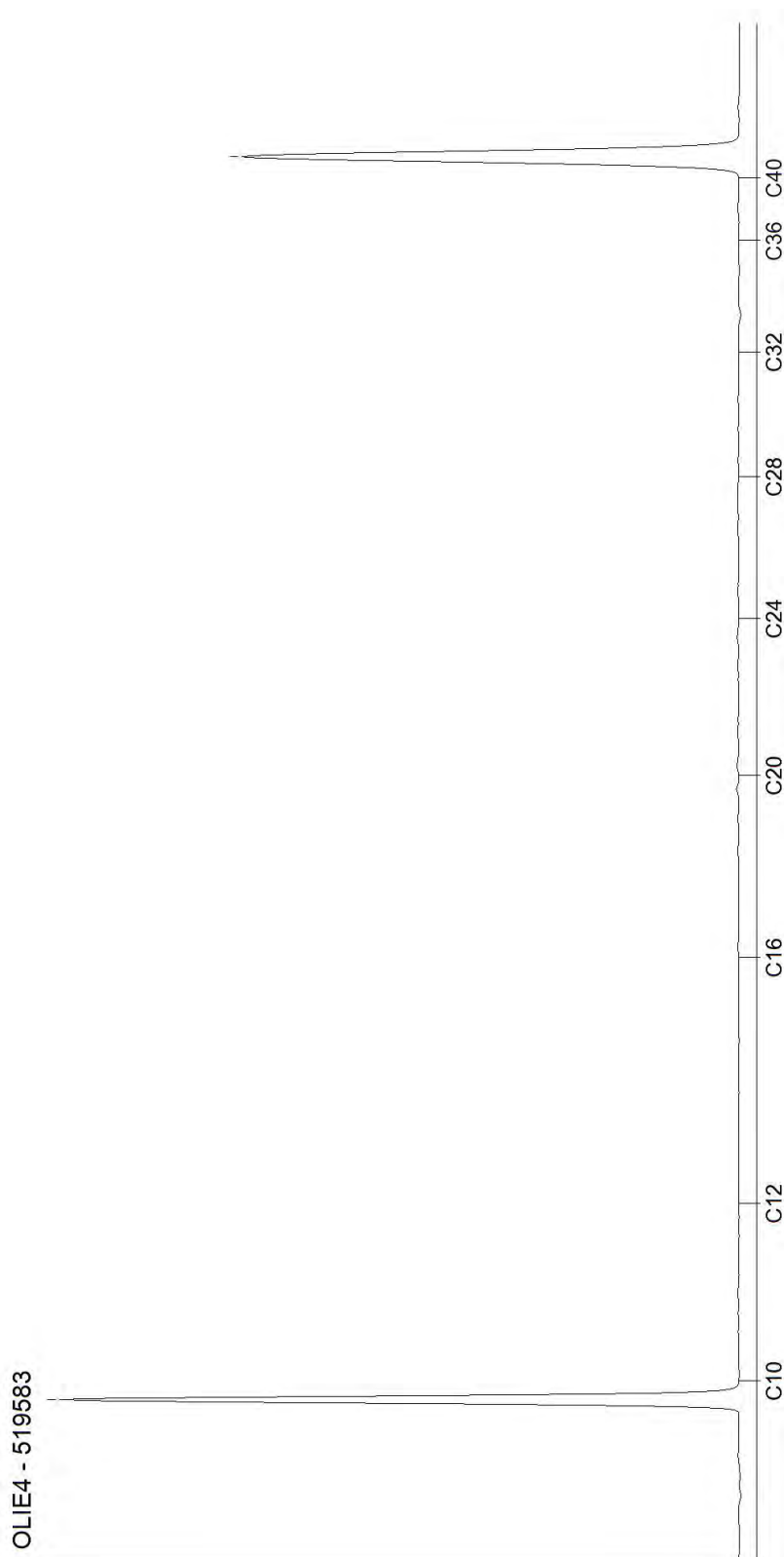
Blad 2 van 4

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. 1050006, Analysis No. 519583, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: 704-3 704 (55-105)



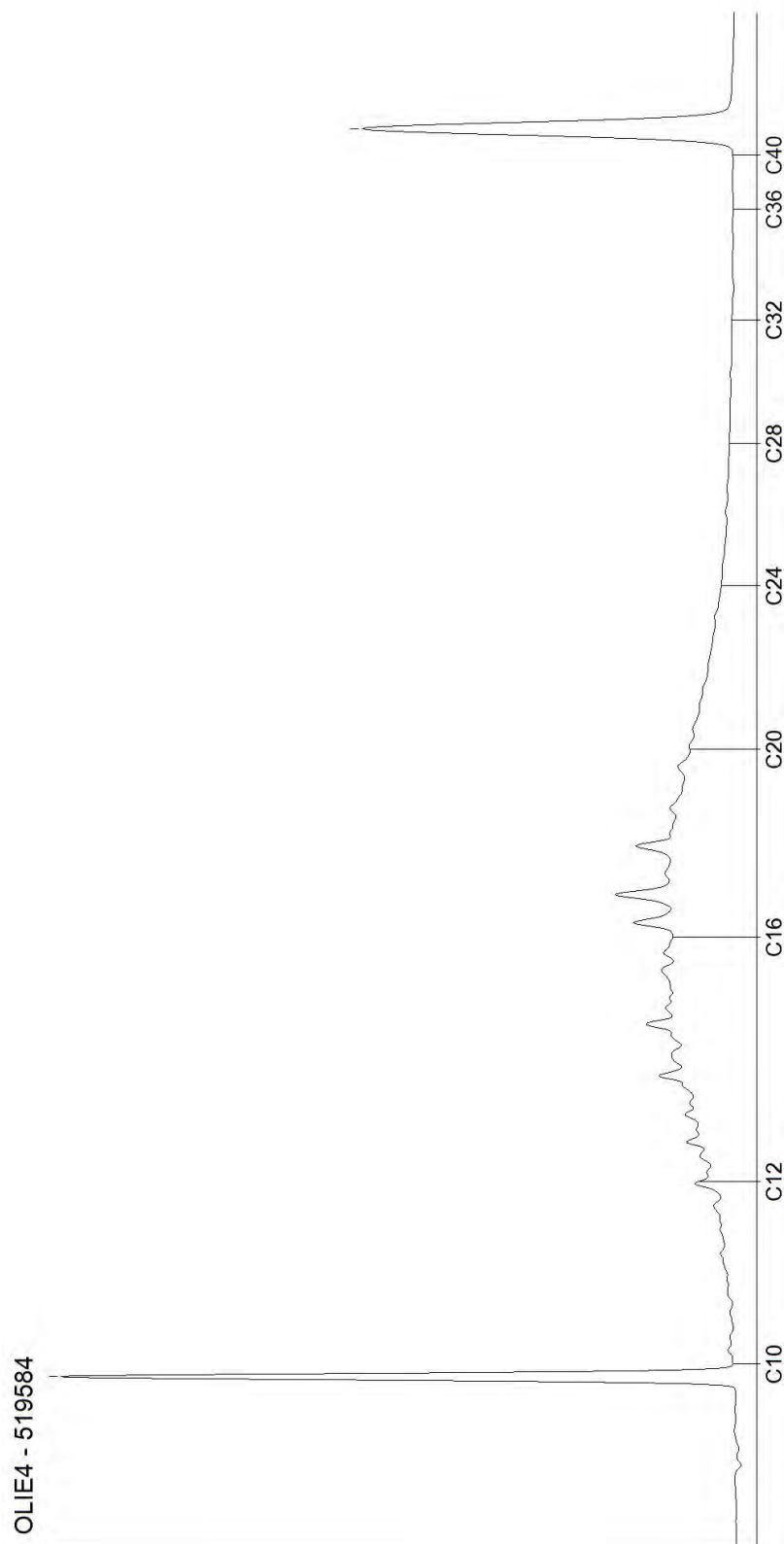
Blad 3 van 4

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. 1050006, Analysis No. 519584, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: 705-3 705 (100-150)



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

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 04.06.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1050007

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1050007 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 01.06.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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 1050007 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
519585	31.05.2021	ST701 [0,7-0,9] 701 (70-90)
519586	31.05.2021	ST701 [1,4-1,6] 701 (140-160)
519587	31.05.2021	ST701 [3,2-3,4] 701 (320-340)

Eenheid	519585	519586	519587
	ST701 [0,7-0,9] 701 (70-90)	ST701 [1,4-1,6] 701 (140-160)	ST701 [3,2-3,4] 701 (320-340)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S Droge stof	%	84,0	83,3	80,7
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	2,0 ^{x)}	0,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	-------------------	--------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Tolueen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Ethylbenzeen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S m,p-Xyleen	mg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10
S o-Xyleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S Som Xylenen (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}	0,11 ^{#)}
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	200	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ⁾	18 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ⁾	97 ⁾	<3 ⁾
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ⁾	74 ⁾	<4 ⁾
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ⁾	19 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ⁾	<5 ⁾	<5 ⁾

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.

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

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 1050007 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 01.06.2021

Einde van de analyses: 04.06.2021

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



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

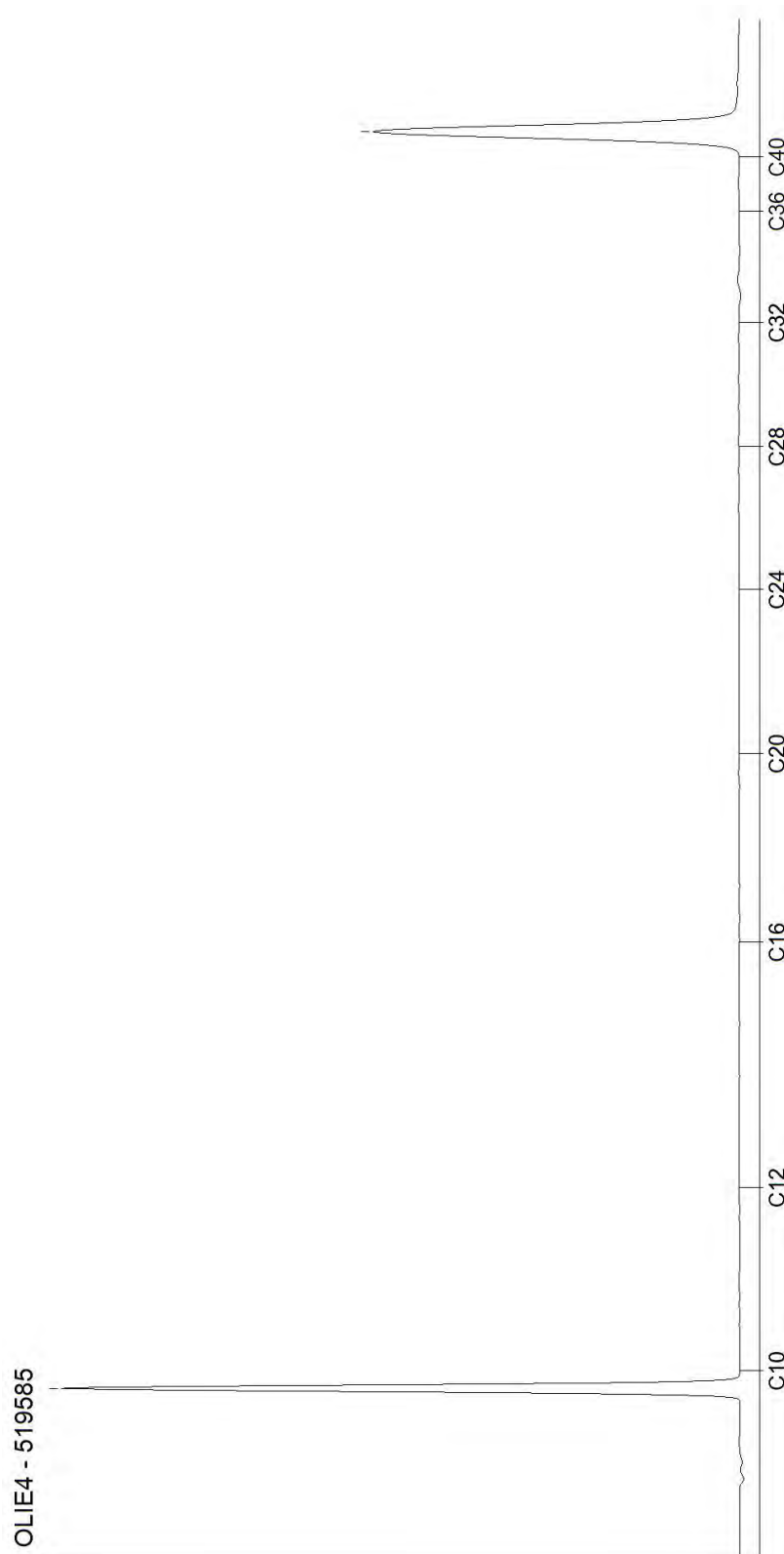
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1050007, Analysis No. 519585, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: ST701 [0,7-0,9] 701 (70-90)



AL-West 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. 1050007, Analysis No. 519586, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: ST701 [1,4-1,6] 701 (140-160)



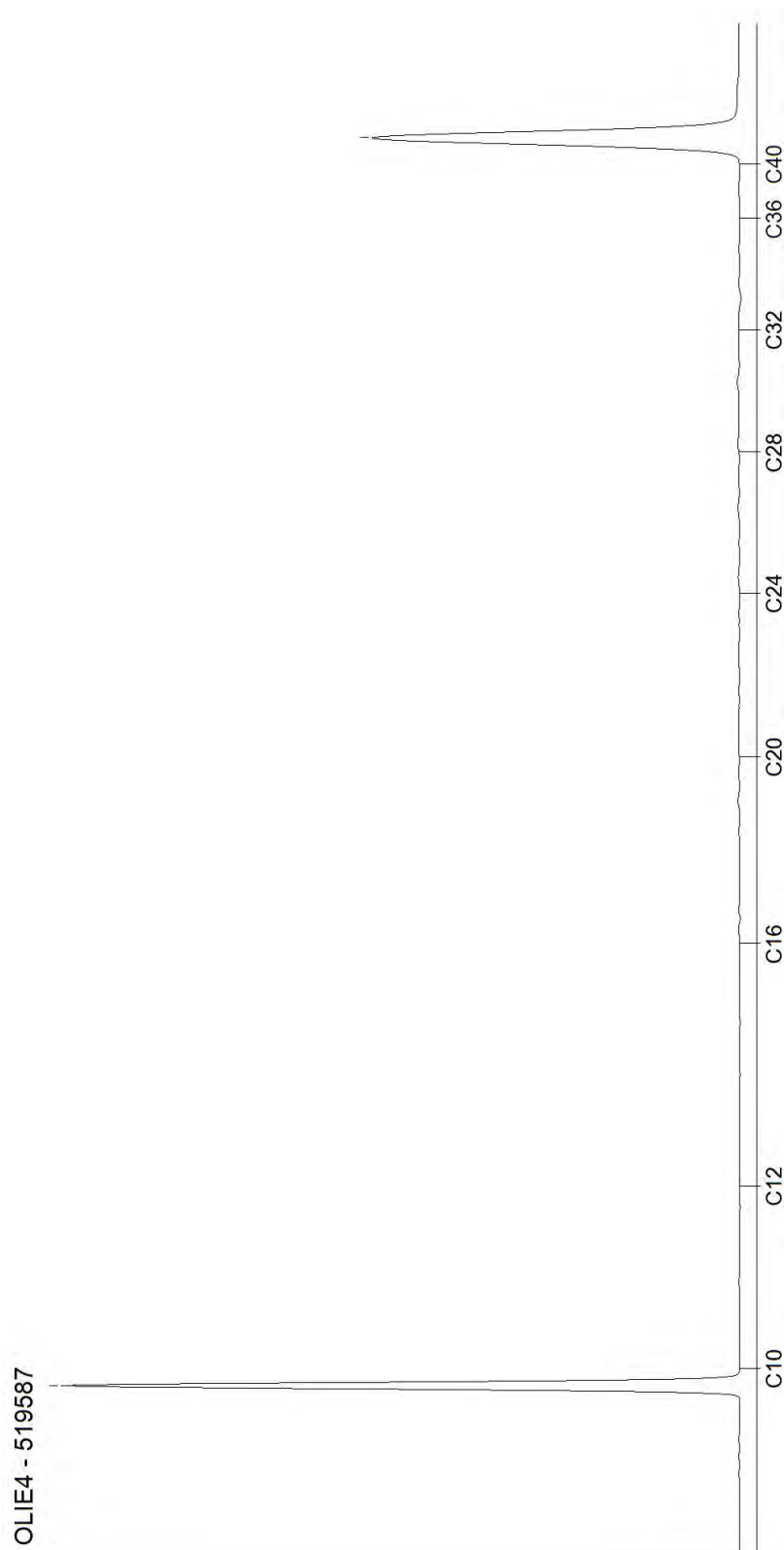
Blad 2 van 3

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. 1050007, Analysis No. 519587, created at 03.06.2021 10:04:50

Monster beschrijving: ST701 [3,2-3,4] 701 (320-340)



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.

Ingenieursbureau Land
Angeline Slotboom
Morsestraat 15
6716 AH Ede

Datum 03.06.2021
Relatienr 35007020
Opdrachtnr. 1049961

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1049961 Water

Opdrachtgever 35007020 Ingenieursbureau Land
Uw referentie 77951.01 Stationsweg 446 Scherpenzeel
Opdrachtacceptatie 31.05.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
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 1049961 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
519404	701-1-1	31.05.2021	
519405	702-1-1	31.05.2021	
519406	703-1-1	31.05.2021	

Eenheid	519404 701-1-1	519405 702-1-1	519406 703-1-1
---------	-------------------	-------------------	-------------------

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	0,91	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	0,88	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	1,3	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	2,2	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	3,9	<0,020	0,12

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	870	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	220 "	<10 "	<10 "
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	440 "	<10 "	<10 "
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	150 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	42 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	11 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	6,1 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 "	<5,0 "	<5,0 "

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 31.05.2021

Einde van de analyses: 03.06.2021

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

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. 31/570788121
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 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 1049961 Water

Toegepaste methoden

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

Protocollen AS 3100 : Benzeen Tolueen Ethylbenzeen m,p-Xyleen ortho-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

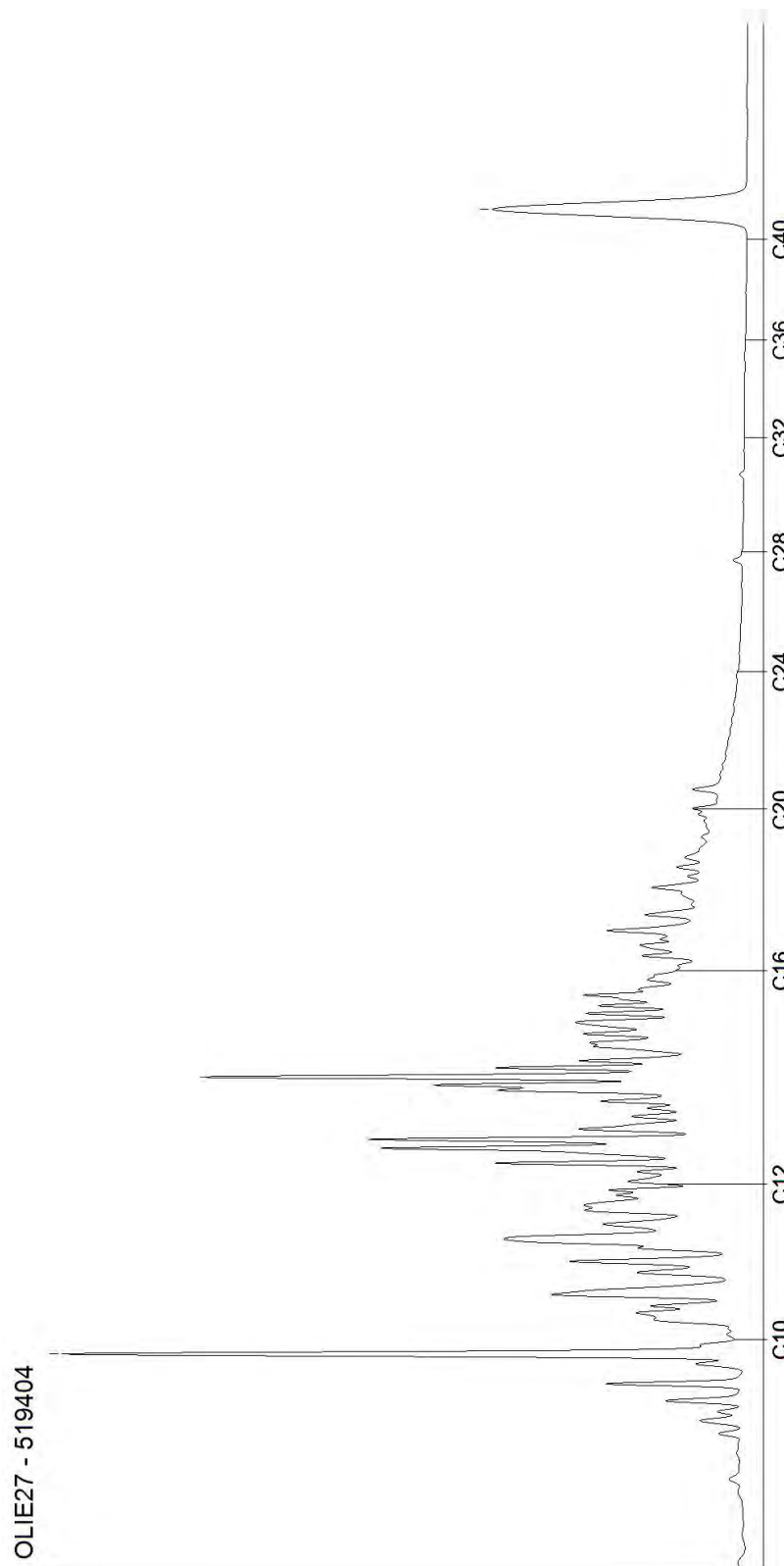
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1049961, Analysis No. 519404, created at 03.06.2021 07:05:52

Monster beschrijving: 701-1-1

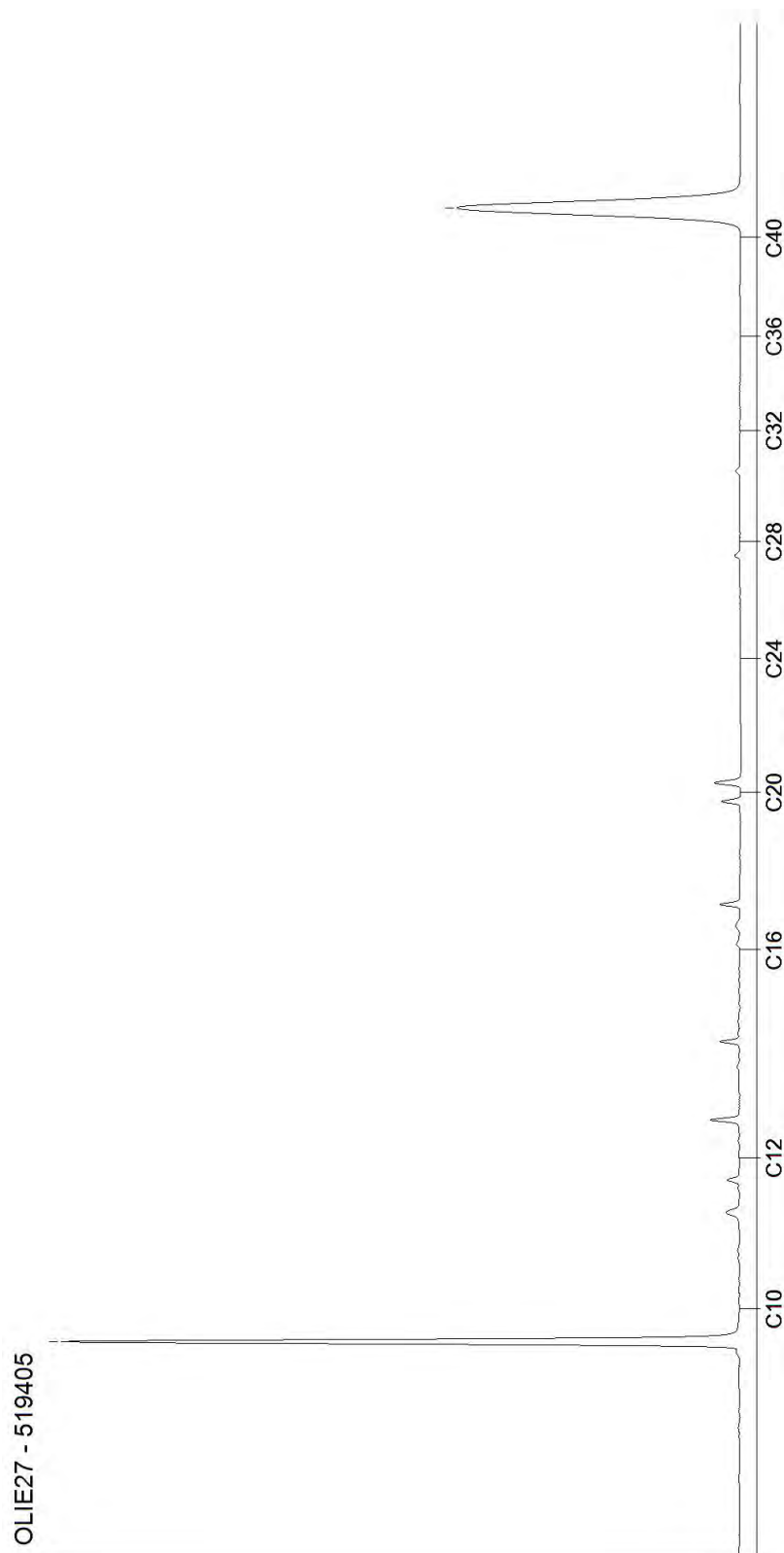


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1049961, Analysis No. 519405, created at 03.06.2021 07:05:52

Monster beschrijving: 702-1-1



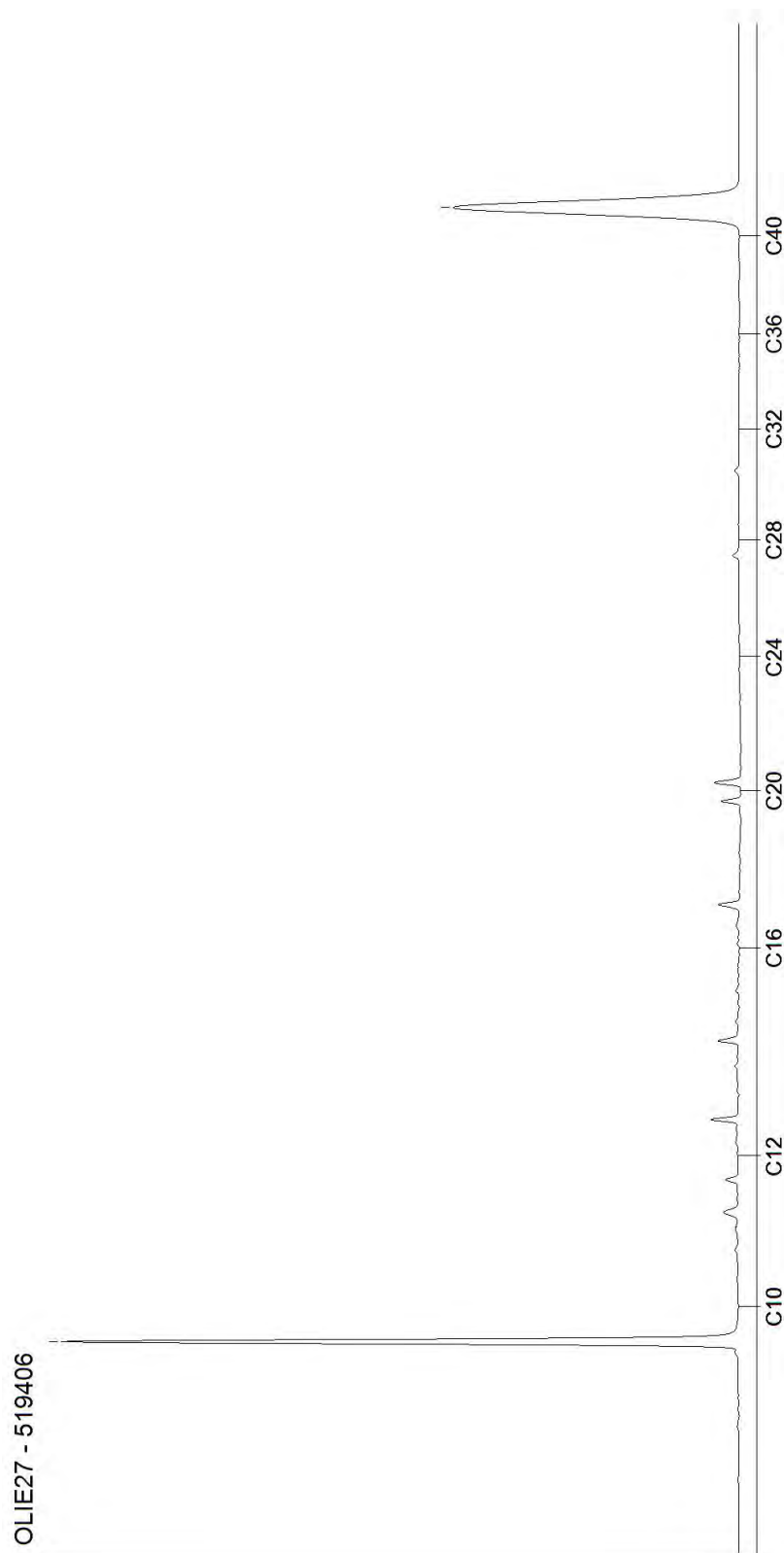
Blad 2 van 3

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. 1049961, Analysis No. 519406, created at 03.06.2021 07:05:52

Monster beschrijving: 703-1-1



Blad 3 van 3



Bijlage 7

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		BG101			BG102			BG103		
Certificaatcode		1014370			1014370			1014370		
Boring(en)		101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109			110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118			119, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 128		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,80			3,90			4,80		
Lutum	% ds	3,00			2,10			2,40		
Datum van toetsing		19-2-2021			19-2-2021			19-2-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<7,3	-0,04	<3,0	<7,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<8,1	-0,41	<4,0	<7,9	-0,42
Koper	mg/kg ds	16	30	-0,07	10	19	-0,14	15	28	-0,08
Zink	mg/kg ds	32	69	-0,12	39	88	-0,09	61	133	-0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,21	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		27	100 ⁽⁶⁾	
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	11	17	-0,07	34	51	0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,88	0,88		<0,050	<0,035		0,24	0,24	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,2	3,2		0,15	0,15		0,57	0,57	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,11	0,11		0,24	0,24	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,10	0,10		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		0,075	0,075		0,26	0,26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,75	0,75		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,77	0,77		<0,050	<0,035		0,18	0,18	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	10,68 0,24			0,65 -0,02			2,12 0,02		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,013 -0,01			<0,013 -0,01			<0,010 -0,01		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0015	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	42	111	-0,02	<35	<63	-0,03	<35	<51	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	18 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	12	32 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	24 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		7	15 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	21 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		8	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	83,2	83,2 ⁽⁶⁾		81,1	81,1 ⁽⁶⁾		77,7	77,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,0			2,1			2,4		
Organische stof (humus)	%	3,8			3,9			4,8		

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

Grondmonster		BG104			OG101			OG102		
Certificaatcode		1014370			1014370			1014370		
Boring(en)		120, 124			104, 104			102, 111, 116, 122, 124		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,70 - 1,50			0,50 - 1,10		
Humus	% ds	3,60			10,40			0,90		
Lutum	% ds	6,40			8,20			1,90		
Datum van toetsing		19-2-2021			19-2-2021			19-2-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	3,1	7,4	-0,04	<3,0	<4,4	-0,06	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,9	10,5	-0,38	<4,0	<5,4	-0,46	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	7,5	12,9	-0,18	<5,0	<4,8	-0,23	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	35	66	-0,13	<20	<22	-0,2	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,16	-0,04	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	47	118 ⁽⁶⁾		28	61 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,09	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	18	26	-0,05	<10	<9	-0,09	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,034		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,34	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,033	0,01		0,0059	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		0,0019	0,0018		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0029	0,0081		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0075		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0033	0,0092		<0,0010	<0,0007		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03	<35	<24	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	2 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		<4	3 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		8	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	3 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	82,0	82,0 ⁽⁶⁾		67,8	67,8 ⁽⁶⁾		83,5	83,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	6,4			8,2			1,9		
Organische stof (humus)	%	3,6			10,4			0,9		

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

Grondmonster		OG103		
Certificaatcode		1014370		
Boring(en)		111, 116, 124		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	1,00		
Datum van toetsing		19-2-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	80,9	80,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0		
Organische stof (humus)	%	1,0		

----- : Geen toetsnorm aanwezig

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		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

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--

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

Grondmonster		215-1			225-1			MM201		
Certificaatcode		1016245			1016245			1016245		
Boring(en)		215			225			201, 202, 203, 204		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,40			0,00 - 0,30			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	2,50			4,60			1,00		
Lutum	% ds	7,20			5,90			1,00		
Datum van toetsing		1-3-2021			1-3-2021			1-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	3,6	8,1	-0,04	6,9	17,0	0,01	4,0	14,1	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	8,0	16,3	-0,29	14	31	-0,06	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds	9,6	16,6	-0,16	62	105	0,43	<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds	77	143	0,01	60	113	-0,05	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,20	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	63	148 ⁽⁶⁾		53	138 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	35	50	-0	44	62	0,02	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,50#	0,35 ⁽⁴¹⁾		0,079	0,079		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	3,6	3,6		0,56	0,56		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	13	13		2,0	2,0		0,078	0,078	
Fluorantheen	mg/kg ds	22	22		3,3	3,3		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	9,0	9,0		1,7	1,7		0,074	0,074	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	11	11		1,6	1,6		0,061	0,061	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	11	11		1,4	1,4		0,093	0,093	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	5,7	5,7		0,71	0,71		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	6,4	6,4		0,93	0,93		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	6,8	6,8		0,87	0,87		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		88,8	2,27		13,15	0,3		0,62	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	-0		<0,011	-0,01		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0015		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	490	1960	0,37	230	500	0,06	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	21	84 ⁽⁶⁾		11	24 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	100	400 ⁽⁶⁾		30	65 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	100	400 ⁽⁶⁾		38	83 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	100	400 ⁽⁶⁾		50	109 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	81	324 ⁽⁶⁾		52	113 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	60	240 ⁽⁶⁾		32	70 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	26	104 ⁽⁶⁾		14	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	87,7	87,7 ⁽⁶⁾		88,8	88,8 ⁽⁶⁾		84,2	84,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	7,2			5,9			<1,0		
Organische stof (humus)	%	2,5			4,6			1,0		

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

Grondmonster		MM202			MM203			MM204		
Certificaatcode		1016245			1016245			1016245		
Boring(en)		203, 204, 205, 207, 216			208, 210, 211, 212, 213			209, 212, 213, 302		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,80			0,00 - 0,60			0,07 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			2,90			0,80		
Lutum	% ds	3,10			1,40			2,60		
Datum van toetsing		1-3-2021			1-3-2021			1-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,6	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04	3,4	11,2	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,5	-0,42	<4,0	<8,2	-0,41	5,3	14,7	-0,31
Koper	mg/kg ds	5,8	11,3	-0,19	6,2	12,4	-0,18	<5,0	<7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	40	88	-0,09	38	88	-0,09	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	20	30	-0,04	11	17	-0,07	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,066	0,066		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,065	0,065		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,070		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		0,41	-0,03	<0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,017	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<88	-0,02	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		8	28 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		11	38 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		7	24 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	83,0	83,0 ⁽⁶⁾		84,7	84,7 ⁽⁶⁾		85,9	85,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,1			1,4			2,6		
Organische stof (humus)	%	2,8			2,9			0,8		

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

Grondmonster		MM205			MM206			MM207		
Certificaatcode		1016245			1016245			1016245		
Boring(en)		217, 219, 220, 224			226			405, 407, 408, 410		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,05 - 0,75		
Humus	% ds	2,90			2,80			2,00		
Lutum	% ds	16,00			3,00			1,00		
Datum van toetsing		1-3-2021			1-3-2021			1-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0			<5,0			<5,0		
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<2,9	-0,07	3,5	11,1	-0,02	4,6	16,2	0,01
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<3,8	-0,48	9,1	24,5	-0,16	12	35	0
Koper	mg/kg ds	12	16	-0,16	12	23	-0,11	26	54	0,09
Zink	mg/kg ds	44	60	-0,14	75	166	0,05	200	475	0,58
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,30	-0,02	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	30 ⁽⁶⁾		48	165 ⁽⁶⁾		51	198 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	20	25	-0,05	36	55	0,01	220	346	0,62
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,050	<0,035		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,56	0,56		0,20	0,20		0,34	0,34	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6		0,41	0,41		1,0	1,0	
Chryseen	mg/kg ds	0,93	0,93		0,23	0,23		0,58	0,58	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,83		0,23	0,23		0,67	0,67	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,29	0,29		0,77	0,77	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,12	0,12		0,39	0,39	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,38		0,19	0,19		0,58	0,58	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,20	0,20		0,67	0,67	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		5,92	0,11		1,94	0,01		5,17	0,1
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,018	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		15	54 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	166	-0,01	760	2714	0,52	160	800	0,13
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		42	150 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		20	71 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	9	31 ⁽⁶⁾		42	150 ⁽⁶⁾		18	90 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	11	38 ⁽⁶⁾		87	311 ⁽⁶⁾		30	150 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	41 ⁽⁶⁾		170	607 ⁽⁶⁾		41	205 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	24 ⁽⁶⁾		250	893 ⁽⁶⁾		36	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		140	500 ⁽⁶⁾		26	130 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	81,9	81,9 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	16			3,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	2,9			2,8			2,0		

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

Grondmonster		MM208			MM209			MM210		
Certificaatcode		1016245			1016245			1016245		
Boring(en)		208, 213, 216			217, 222, 224, 226			214, 227, 228		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,50			0,70 - 1,50			0,00 - 1,00		
Humus	% ds	0,80			0,60			2,80		
Lutum	% ds	2,70			5,20			2,90		
Datum van toetsing		1-3-2021			1-3-2021			1-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	3,6	9,4	-0,03	<3,0	<6,7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	4,2	11,6	-0,36	7,1	16,3	-0,29	4,2	11,4	-0,36
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	6,3	11,7	-0,19	9,6	18,8	-0,14
Zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	43	88	-0,09	53	118	-0,04
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		24	66 ⁽⁶⁾		23	80 ⁽⁶⁾	
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	21	31	-0,04	18	27	-0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,14	0,14		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,5	2,5		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		11	11		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		18	18		0,33	0,33	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		6,0	6,0		0,26	0,26	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		6,9	6,9		0,21	0,21	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		5,1	5,1		0,27	0,27	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,8	2,8		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		2,9	2,9		0,20	0,20	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		3,1	3,1		0,26	0,26	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		58,4	1,48		1,89	0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		0,020	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		0,0020#	0,0050 ⁽⁴¹⁾	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0025	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	280	1400	0,25	190	679	0,1
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		60	300 ⁽⁶⁾		8	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		120	600 ⁽⁶⁾		22	79 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		39	195 ⁽⁶⁾		49	175 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		25	125 ⁽⁶⁾		54	193 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		14	70 ⁽⁶⁾		31	111 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		15	54 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	83,2	83,2 ⁽⁶⁾		83,1	83,1 ⁽⁶⁾		85,8	85,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,7			5,2			2,9		
Organische stof (humus)	%	0,8			0,6			2,8		

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

Grondmonster		MM301		
Certificaatcode		1016276		
Boring(en)		301, 302		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50		
Humus	% ds	0,20		
Lutum	% ds	17,00		
Datum van toetsing		1-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds			
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	83,9	83,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	17		
Organische stof (humus)	%	<0,2		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		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

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

Grondmonster		101-1		102-1		103-1	
Certificaatcode		1017861		1017861		1017861	
Boring(en)		101		102		103	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	3,70		2,80		3,70	
Lutum	% ds	3,60		3,00		3,80	
Datum van toetsing		16-3-2021		16-3-2021		16-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde	
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
			Index		Index		Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	0,50#	0,35 ⁽⁴¹⁾
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11	<0,050	<0,035	3,2	3,2
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54	0,12	0,12	14	14
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4	0,13	0,13	32	32
Chryseen	mg/kg ds	0,56	0,56	<0,050	<0,035	12	12
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67	<0,050	<0,035	14	14
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53	<0,050	<0,035	12	12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,050	<0,035	6,5	6,5
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31	<0,050	<0,035	6,3	6,3
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,32	0,32	<0,050	<0,035	6,6	6,6
PAK 10 VROM	mg/kg ds		4,79 0,09		0,53 -0,03		107 2,74
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	86,4	86,4 ⁽⁶⁾	82,4	82,4 ⁽⁶⁾	83,1	83,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,6		3,0		3,8	
Organische stof (humus)	%	3,7		2,8		3,7	

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

Grondmonster		104-1		105-1		106-1	
Certificaatcode		1017861		1017861		1017861	
Boring(en)		104		105		106	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	3,80		3,80		4,80	
Lutum	% ds	3,10		3,40		2,90	
Datum van toetsing		16-3-2021		16-3-2021		16-3-2021	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	0,072	0,072	0,22	0,22	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14	0,29	0,29	0,083	0,083
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,14	0,14	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,15	0,15	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,082	0,082	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,49 -0,03		1,14 -0,01		0,40 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	81,0	81,0 ⁽⁶⁾	79,0	79,0 ⁽⁶⁾	76,9	76,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,1		3,4		2,9	
Organische stof (humus)	%	3,8		3,8		4,8	

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

Grondmonster		107-1			108-1			109-1		
Certificaatcode		1017861			1017861			1017861		
Boring(en)		107			108			109		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			3,90			3,70		
Lutum	% ds	2,80			2,00			4,60		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,50	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	80,6	80,6 ⁽⁶⁾		79,9	79,9 ⁽⁶⁾		78,7	78,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,8			2,0			4,6		
Organische stof (humus)	%	2,8			3,9			3,7		

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

Grondmonster		103a-1			103b-1			103c-1		
Certificaatcode		1024460			1024460			1024460		
Boring(en)		103a			103b			103c		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			2,90			3,80		
Lutum	% ds	3,30			2,10			3,00		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,14	0,14	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,95	0,95		7,8	7,8	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23		2,6	2,6		33	33	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		3,5	3,5		54	54	
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29		1,3	1,3		25	25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		1,4	1,4		28	28	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		1,2	1,2		26	26	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,60	0,60		13	13	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,10#	0,07 ⁽⁴¹⁾		0,71	0,71		14	14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,20#	0,14 ⁽⁴¹⁾		0,68	0,68		15	15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,85 0,01			12,97 0,3			216 5,57	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	86,2	86,2 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾		84,5	84,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			2,1			3,0		
Organische stof (humus)	%	2,8			2,9			3,8		

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

Grondmonster		103d-1		103F-1		103E-1	
Certificaatcode		1024460		1027008		1027008	
Boring(en)		103d		103F		103E	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	5,80		3,80		2,80	
Lutum	% ds	3,30		2,50		2,40	
Datum van toetsing		16-3-2021		16-3-2021		16-3-2021	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	1,3	1,3	0,20	0,20	0,11	0,11
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,1	0,41	0,41	0,18	0,18
Chryseen	mg/kg ds	0,98	0,98	0,21	0,21	0,095	0,095
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1	0,17	0,17	0,077	0,077
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	1,0	0,21	0,21	0,077	0,077
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,55	0,12	0,12	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63	0,15	0,15	0,066	0,066
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,59	0,59	0,15	0,15	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		8,54 0,18		1,69 0		0,75 -0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	85,3	85,3 ⁽⁶⁾	85,8	85,8 ⁽⁶⁾	83,9	83,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%	3,3		2,5		2,4	
Organische stof (humus)	%	5,8		3,8		2,8	

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

Grondmonster		103G-1			103H-1			103I-1		
Certificaatcode		1027008			1027008			1027008		
Boring(en)		103G			103H			103I		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			2,90			2,80		
Lutum	% ds	1,40			1,40			2,70		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52		0,18	0,18		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4		1,0	1,0		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,6	3,6		2,9	2,9		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7		1,6	1,6		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,0	2,0		1,5	1,5		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		1,8	1,8		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,93	0,93		0,97	0,97		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,95	0,95		1,2	1,2		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,99	0,99		1,3	1,3		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13,93 0,32			12,48 0,29			<0,35 -0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	86,7	86,7 ⁽⁶⁾		85,3	85,3 ⁽⁶⁾		83,4	83,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,4			1,4			2,7		
Organische stof (humus)	%	2,9			2,9			2,8		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103J-2	215-2			215A-1				
Certificaatcode		1027008	1019059			1021528				
Boring(en)		103J	215			215A				
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,40 - 0,60			0,08 - 0,50				
Humus	% ds	1,00	4,80			0,90				
Lutum	% ds	1,00	2,60			1,60				
Datum van toetsing		16-3-2021	16-3-2021			16-3-2021				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,099	0,099		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,36	0,36		0,46	0,46	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,86	0,86		0,94	0,94	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,39	0,39		0,66	0,66	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,46	0,46		0,81	0,81	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,56	0,56		1,0	1,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,27	0,27		0,49	0,49	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,34	0,34		0,72	0,72	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,38	0,38		0,71	0,71	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		3,75	0,06		5,96	0,12
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	85,5	85,5 ⁽⁶⁾		78,7	78,7 ⁽⁶⁾		90,0	90,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			2,6			1,6		
Organische stof (humus)	%	1,0			4,8			0,9		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		215B-1			215C-1			215D-2		
Certificaatcode		1021528			1021528			1027008		
Boring(en)		215B			215C			215D		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,08 - 0,50			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	0,90			5,90			1,90		
Lutum	% ds	1,90			1,10			1,90		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		15	15		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35		180	180		0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,82	0,82		670	670		0,33	0,33	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,0	3,0		880	880		0,74	0,74	
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8		330	330		0,35	0,35	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,0	2,0		380	380		0,42	0,42	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2		320	320		0,36	0,36	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,0	1,0		150	150		0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		180	180		0,17	0,17	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3		130	130		0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		13,80 0,32			3235 83,99			2,88 0,04	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,0	89,0 ⁽⁶⁾		91,1	91,1 ⁽⁶⁾		89,1	89,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,9			1,1			1,9		
Organische stof (humus)	%	0,9			5,9			1,9		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		215E-2		215F-1		215G-1	
Certificaatcode		1027008		1027008		1027008	
Boring(en)		215E		215F		215G	
Traject (m -mv)		0,30 - 0,50		0,08 - 0,50		0,08 - 0,40	
Humus	% ds	0,90		2,90		1,90	
Lutum	% ds	1,60		1,60		1,40	
Datum van toetsing		16-3-2021		16-3-2021		16-3-2021	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds						
Nikkel	mg/kg ds						
Koper	mg/kg ds						
Zink	mg/kg ds						
Molybdeen	mg/kg ds						
Cadmium	mg/kg ds						
Barium	mg/kg ds						
Kwik	mg/kg ds						
Lood	mg/kg ds						
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,088	0,088	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	3,6	3,6	0,065	0,065
Fenanthreen	mg/kg ds	0,075	0,075	12	12	0,24	0,24
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22	14	14	0,68	0,68
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14	5,7	5,7	0,46	0,46
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10	6,8	6,8	0,52	0,52
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,090	0,090	5,1	5,1	0,80	0,80
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062	2,9	2,9	0,38	0,38
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074	3,1	3,1	0,58	0,58
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,068	0,068	3,0	3,0	0,58	0,58
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,90 -0,02	56,3	1,42	4,34	0,07
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds						
PCB 28	mg/kg ds						
PCB 52	mg/kg ds						
PCB 101	mg/kg ds						
PCB 118	mg/kg ds						
PCB 138	mg/kg ds						
PCB 153	mg/kg ds						
PCB 180	mg/kg ds						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds						
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds						
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds						
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds						
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds						
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds						
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds						
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds						
OVERIG							
Droge stof	%	86,9	86,9 ⁽⁶⁾	90,1	90,1 ⁽⁶⁾	87,3	87,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,6		1,6		1,4	
Organische stof (humus)	%	0,9		2,9		1,9	

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		217-3			222-3			224-3		
Certificaatcode		1019060			1019060			1019060		
Boring(en)		217			222			224		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,20			1,00 - 1,50			0,90 - 1,40		
Humus	% ds	0,80			1,00			0,80		
Lutum	% ds	2,30			1,00			3,10		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds									
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,068	0,068		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,25	0,25		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,92	0,92		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,39	0,39		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,51	0,51		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,45	0,45		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,26	0,26		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,27	0,27		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,30	0,30		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		3,45	0,05		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	82,7	82,7 ⁽⁶⁾		84,4	84,4 ⁽⁶⁾		81,6	81,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,3			<1,0			3,1		
Organische stof (humus)	%	0,8			1,0			0,8		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		226-3		226A-1		226B-1			
Certificaatcode		1019060		1021528		1021528			
Boring(en)		226		226A		226B			
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50			
Humus	% ds	0,20		2,80		1,90			
Lutum	% ds	1,00		2,20		1,60			
Datum van toetsing		16-3-2021		16-3-2021		16-3-2021			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		
METALEN									
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		
Kobalt	mg/kg ds								
Nikkel	mg/kg ds								
Koper	mg/kg ds								
Zink	mg/kg ds								
Molybdeen	mg/kg ds								
Cadmium	mg/kg ds								
Barium	mg/kg ds								
Kwik	mg/kg ds								
Lood	mg/kg ds								
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035						
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03					
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN									
PCB (som 7)	mg/kg ds								
PCB 28	mg/kg ds								
PCB 52	mg/kg ds								
PCB 101	mg/kg ds								
PCB 118	mg/kg ds								
PCB 138	mg/kg ds								
PCB 153	mg/kg ds								
PCB 180	mg/kg ds								
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN									
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			<3	8 ⁽⁶⁾	4	20 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			77	275	0,02	430	2150	0,41
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			7	25 ⁽⁶⁾		35	175 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds			8	29 ⁽⁶⁾		130	650 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds			10	36 ⁽⁶⁾		110	550 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds			16	57 ⁽⁶⁾		71	355 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds			17	61 ⁽⁶⁾		48	240 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds			11	39 ⁽⁶⁾		27	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds			6	21 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾	
OVERIG									
Droge stof	%	84,2	84,2 ⁽⁶⁾	99,4	99,4 ⁽⁶⁾	89,8	89,8 ⁽⁶⁾		
Lutum	%	<1,0		2,2		1,6			
Organische stof (humus)	%	<0,2		2,8		1,9			

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		226C-1			226D-1			405-1		
Certificaatcode		1021528			1021528			1019060		
Boring(en)		226C			226D			405		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,00 - 0,50			0,05 - 0,50		
Humus	% ds	2,90			2,80			2,80		
Lutum	% ds	2,10			2,70			3,10		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds							600	1323	2.04
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds							1100	1673	3.38
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	203	0	75	268	0.02			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	4	14 ⁽⁶⁾		8	29 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	24 ⁽⁶⁾		8	29 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	24 ⁽⁶⁾		9	32 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	45 ⁽⁶⁾		15	54 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	48 ⁽⁶⁾		18	64 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	8	28 ⁽⁶⁾		10	36 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾				
OVERIG										
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		85,1	85,1 ⁽⁶⁾		86,6	86,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			2,7			3,1		
Organische stof (humus)	%	2,9			2,8			2,8		

Tabel 13: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		407-1			408-2			410-2		
Certificaatcode		1019060			1019060			1019060		
Boring(en)		407			408			410		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,60			0,05 - 0,30			0,25 - 0,75		
Humus	% ds	0,90			1,80			2,90		
Lutum	% ds	1,90			2,30			1,70		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds	46	109	-0,05	36	84	-0,1	53	123	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds	49	77	0,06	23	36	-0,03	29	45	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,1	89,1 ⁽⁶⁾		88,4	88,4 ⁽⁶⁾		89,7	89,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,9			2,3			1,7		
Organische stof (humus)	%	0,9			1,8			2,9		

Tabel 14: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		405A-1			405B-1			405C-1		
Certificaatcode		1024671			1021528			1021528		
Boring(en)		405A			405B			405C		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,80			1,80			1,80		
Lutum	% ds	2,20			2,40			2,60		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds									
Nikkel	mg/kg ds									
Koper	mg/kg ds									
Zink	mg/kg ds	50	115	-0,04	40	93	-0,08	37	85	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds									
Cadmium	mg/kg ds									
Barium	mg/kg ds									
Kwik	mg/kg ds									
Lood	mg/kg ds	32	49	-0	37	58	0,02	1200	1868	3,79
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds									
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds									
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds									
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds									
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds									
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds									
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds									
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds									
OVERIG										
Droge stof	%	89,9	89,9 ⁽⁶⁾		94,0	94,0 ⁽⁶⁾		89,9	89,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,2			2,4			2,6		
Organische stof (humus)	%	2,8			1,8			1,8		

Tabel 15: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		405D-1			405-2			MM207		
Certificaatcode		1021528			1024671			1016245		
Boring(en)		405D			405			405, 407, 408, 410		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 0,75			0,05 - 0,75		
Humus	% ds	1,80			2,80			2,00		
Lutum	% ds	3,30			3,00			1,00		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt	mg/kg ds							4,6	16,2	0,01
Nikkel	mg/kg ds							12	35	0
Koper	mg/kg ds							26	54	0,09
Zink	mg/kg ds	49	109	-0,05	220	487	0,6	200	475	0,58
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds							51	198 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	45	69	0,04	15	23	-0,06	220	346	0,62
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds							0,13	0,13	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,34	0,34	
Fluorantheen	mg/kg ds							1,0	1,0	
Chryseen	mg/kg ds							0,58	0,58	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,67	0,67	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,77	0,77	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,39	0,39	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,58	0,58	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,67	0,67	
PAK 10 VROM	mg/kg ds								5,17	0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds								<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds							<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds							160	800	0,13
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds							<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds							8	40 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds							18	90 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds							30	150 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds							41	205 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds							36	180 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds							26	130 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	70,6	70,6 ⁽⁶⁾		84,7	84,7 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			3,0			<1,0		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,8			2,0		

----- : Geen toetsnorm aanwezig

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8.88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
40	: Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
7	: Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 16: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
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

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

Grondmonster		ST701 [0,7-0,9]			ST701 [1,4-1,6]			ST701 [3,2-3,4]		
Certificaatcode		1050007			1050007			1050007		
Boring(en)		701			701			701		
Traject (m -mv)		0,70 - 0,90			1,40 - 1,60			3,20 - 3,40		
Humus	% ds	2,00			0,80			0,20		
Lutum	% ds	1,00			2,60			1,00		
Datum van toetsing		7-6-2021			7-6-2021			7-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03	<0,050	<0,175	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0	<0,050	<0,175	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,53	0		<0,53	0		<0,53	0
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,10	<0,35		<0,10	<0,35		<0,10	<0,35	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	<0,175		<0,050	<0,175		<0,050	<0,175	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<1,05 ⁽²⁾			<1,05 ⁽²⁾			<1,05 ⁽²⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04		<0,035 ⁽²⁾	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		18	90 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	200	1000	0,17	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		97	485 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		74	370 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		19	95 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	84,0	84,0 ⁽⁶⁾		83,3	83,3 ⁽⁶⁾		80,7	80,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1,0			2,6			<1,0		
Organische stof (humus)	%	2,0			0,8			<0,2		

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

Grondmonster		703-3	704-3	702-3
Certificaatcode		1050006	1050006	1050006
Boring(en)		703	704	702
Traject (m -mv)		0,60 - 1,10	0,55 - 1,05	1,00 - 1,50
Humus	% ds	1,00	0,90	0,80
Lutum	% ds	1,00	1,10	2,80
Datum van toetsing		7-6-2021	7-6-2021	7-6-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG				
Droge stof	%	85,2 85,2 ⁽⁶⁾	84,6 84,6 ⁽⁶⁾	82,7 82,7 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1,0	1,1	2,8
Organische stof (humus)	%	1,0	0,9	0,8

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

Grondmonster		705-3
Certificaatcode		1050006
Boring(en)		705
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50
Humus	% ds	0,90
Lutum	% ds	1,90
Datum van toetsing		7-6-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
METALEN		
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	20 100 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	350 1750 0,32
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	130 650 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	130 650 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	47 235 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	14 70 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	6 30 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG		
Droge stof	%	84,8 84,8 ⁽⁶⁾
Lutum	%	1,9
Organische stof (humus)	%	0,9

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 40 : Overschrijding norm zeezand voor toepassing op speciale plaatsen
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 7 : Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
 8 : Asbest voldoet
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		701-1-1			702-1-1			703-1-1		
Datum		31-5-2021			31-5-2021			31-5-2021		
Filterdiepte (m -mv)		0,20 - 2,20			0,05 - 2,00			0,05 - 2,00		
Datum van toetsing		4-6-2021			4-6-2021			4-6-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	0,91	0,91	-0,02	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	2,18	0,03		<0,21	0		<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,88	0,88		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	1,3	1,3		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		3,37 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	3,9	3,9	0,06	<0,020	<0,014	0	0,12	0,12	0
PAK 10 VROM	-		0,056 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,0017 ⁽¹¹⁾	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	220	220 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	870	870	1,49	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	440	440 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	150	150 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	42	42 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	11	11 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	6,1	6,1 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		104-1-1			104-1-2			104a-1-1		
Datum		25-2-2021			5-3-2021			12-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			15-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	2,6	2,6	-0,22						
Nikkel	µg/l	7,4	7,4	-0,13						
Koper	µg/l	89	89	1,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	150	150	0,12						
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01						
Cadmium	µg/l	0,30	0,30	-0,02						
Barium	µg/l	36	36	-0,02						
Kwik	µg/l	0,09	0,09	0,16						
Lood	µg/l	9,4	9,4	-0,09						
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0						
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03						
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0						
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14							
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07							
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)							
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,055	0,055	0						
PAK 10 VROM	-		0,00079 ⁽¹¹⁾							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0						
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42								
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01						
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07							
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0						
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾							
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01						
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05						
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0						
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03						
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03						
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,6	5,6 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,4	7,4 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C24 - C28	µg/l	5,4	5,4 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C28 - C32	µg/l	5,7	5,7 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾							
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾							

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		104b-1-1	104c-1-1	111-1-1
Datum		12-3-2021	12-3-2021	25-2-2021
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	1,50 - 2,50	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		15-3-2021	15-3-2021	16-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Kobalt	µg/l			4,4 4,4 -0,2
Nikkel	µg/l			11 11 -0,07
Koper	µg/l	20 20 0,08	5,4 5,4 -0,16	49 49 0,57
Zink	µg/l			130 130 0,09
Molybdeen	µg/l			<2,0 <1,4 -0,01
Cadmium	µg/l			0,27 0,27 -0,02
Barium	µg/l			<20 <14 -0,06
Kwik	µg/l			<0,05 <0,04 -0,06
Lood	µg/l			<2,0 <1,4 -0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l			<0,20 <0,14 -0
Ethylbenzeen	µg/l			<0,20 <0,14 -0,03
Tolueen	µg/l			<0,20 <0,14 -0,01
Xylenen (som)	µg/l			<0,20 <0,21 0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l			<0,10 <0,14
ortho-Xyleen	µg/l			<0,10 <0,07
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l			<0,20 <0,14 -0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			<0,77 ^(2,14)
PAK				
Naftaleen	µg/l			0,034 0,034 0
PAK 10 VROM	-			0,00049 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l			<0,20 <0,14
1,1-Dichloorpropaan	µg/l			<0,20 <0,14
Dichloorpropaan	µg/l			<0,42 -0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l			0,42
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,14 0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l			<0,10 <0,07 0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,10 <0,07
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l			<0,10 <0,07
Dichloormethaan	µg/l			<0,20 <0,14 0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l			<0,20 <0,14 -0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l			<0,20 <0,14 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l			<0,10 <0,07 0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l			<0,20 <0,14 -0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l			<0,20 <0,14 -0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l			<0,20 <0,14
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l			<0,10 <0,07 0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l			<0,10 <0,07 0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l			<0,20 <0,14 -0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l			<0,10 <0,07 0
Vinylchloride	µg/l			<0,20 <0,14 0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l			77 77 0,05
Minerale olie C12 - C16	µg/l			<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l			6,9 6,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l			16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l			16 16 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l			12 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l			7,9 7,9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l			<5,0 3,5 ⁽⁶⁾

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		116-1-1			124-1-1			213-1-1		
Datum		25-2-2021			25-2-2021			25-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	4,5	4,5	-0,19	3,4	3,4	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05	10	10	-0,08	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	51	51	0,6	22	22	0,12	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	140	140	0,1	34	34	-0,04	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	4,7	4,7	-0
Cadmium	µg/l	0,24	0,24	-0,03	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	110	110	0,1	24	24	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	0,025	0,025	0	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		0,00036 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,2	5,2 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾		7,1	7,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	7,0	7,0 ⁽⁶⁾		9,5	9,5 ⁽⁶⁾		12	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		5,2	5,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		217-1-1			222-1-1			301-1-1		
Datum		25-2-2021			25-2-2021			25-2-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,40 - 2,40			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-3-2021			16-3-2021			16-3-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23			
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22			
Koper	µg/l	3,4	3,4	-0,19	2,8	2,8	-0,2			
Zink	µg/l	29	29	-0,05	42	42	-0,03			
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	2,4	2,4	-0,01			
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05			
Barium	µg/l	35	35	-0,03	<20	<14	-0,06			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06			
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,63 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0	0,022	0,022	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00031 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07				
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01			
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾		<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾				
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01			
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0			
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03	<0,20	<0,14	0,03			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	63	63	0,02	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	14	14 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	20	20 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	9,5	9,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		SMM01	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slibhoudend	
Humus (% ds)		15,60	
Lutum (% ds)		5,40	
Datum van toetsing		11-3-2021	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,4
Nikkel	mg/kg ds	7,8	17,7
Koper	mg/kg ds	46	60
Zink	mg/kg ds	110	172
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,4
Barium	mg/kg ds	120	326 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04
Lood	mg/kg ds	40	48
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,022
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,022
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,08
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,24
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,20
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,17
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,27
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,6	1,7
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	550	353
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	18	12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	82	53 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	210	135 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	160	103 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	55	35 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	19	12 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Korrelfractie < 16 µm	% ds	9,7	
Droge stof	%	45,3	45,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	5,4	
Organische stof (humus)	%	15,6	

Grondmonster		SMM01
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		zwak slijbhoudend
Humus (% ds)		15,60
Lutum (% ds)		5,40
Datum van toetsing		11-3-2021
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie
Samenstelling monster		
PFAS		
perfluorooctaan zuur	µg/kg ds	0,15 0,10 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan sulfonaat	µg/kg ds	0,35 0,22 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10 0,04 ⁽⁶⁾
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10 0,04 ⁽⁶⁾
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	0,2 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorheptaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluornonaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortridecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorundecaan zuur	µg/kg ds	0,2 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorooctadecaan zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan sulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorpentaan-1-sulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
perfluorooctaan sulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfon zuur	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluorooctaan sulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,0 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctaan zuur	µg/kg ds	0,22 0,14 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,42 0,27 ⁽⁶⁾

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T3)

Grondmonster		SMM01		
Certificaatcode		1015705		
Boring(en)		01.01		
Humus (% ds)		15,60		
Lutum (% ds)		5,40		
Datum van toetsing		11-3-2021		
Bodemklasse monster		Klasse A		
		Meetw	GSSD	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,4	
Nikkel	mg/kg ds	7,8	17,7	
Koper	mg/kg ds	46	60	
Zink	mg/kg ds	110	172	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,4	
Barium	mg/kg ds	120	326 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Lood	mg/kg ds	40	48	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,022	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,022	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,20	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,27	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,6	1,7	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	550	353	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	18	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	82	53 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	210	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	160	103 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	55	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	19	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Korrelfractie < 16 µm	% ds	9,7		
Droge stof	%	45,3	45,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	5,4		
Organische stof (humus)	%	15,6		
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,94	
meersoorten PAF metalen	%		7,57	
PFAS				
perfluorocetaanzuur	µg/kg ds	0,15	0,10 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		SMM01		
Certificaatcode		1015705		
Boring(en)		01.01		
Humus (% ds)		15,60		
Lutum (% ds)		5,40		
Datum van toetsing		11-3-2021		
Bodemklasse monster		Klasse A		
perfluorooctaansulfonaat	µg/kg ds	0,35	0,22 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,14 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,42	0,27 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : A
 8,88 : B
 8,88 : Nooit toepasbaar
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit (T5)

Grondmonster		SMM01		
Certificaatcode		1015705		
Boring(en)		01.01		
Humus (% ds)		15,60		
Lutum (% ds)		5,40		
Datum van toetsing		11-3-2021		
Bodemklasse monster		Verspreidbaar		
		Meetw	GSSD	
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,4	
Nikkel	mg/kg ds	7,8	17,7	
Koper	mg/kg ds	46	60	
Zink	mg/kg ds	110	172	
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	
Cadmium	mg/kg ds	0,4	0,4	
Barium	mg/kg ds	120	326	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Lood	mg/kg ds	40	48	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,022	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,022	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,08	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,20	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,17	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,27	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,6	1,7	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0031	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	550	353	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	18	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	82	53 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	210	135 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	160	103 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	55	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	19	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Korrelfractie < 16 µm	% ds	9,7		
Droge stof	%	45,3	45,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	5,4		
Organische stof (humus)	%	15,6		
meersoorten PAF organische verbindingen	%		0,94	
meersoorten PAF metalen	%		7,57	
PFAS				
perfluorocanzuur	µg/kg ds	0,15	0,10 ⁽⁶⁾	

Grondmonster		SMM01		
Certificaatcode		1015705		
Boring(en)		01.01		
Humus (% ds)		15,60		
Lutum (% ds)		5,40		
Datum van toetsing		11-3-2021		
Bodemklasse monster		Verspreidbaar		
perfluorooctaansulfonaat	µg/kg ds	0,35	0,22 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,10	0,04 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,2	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
perfluorooctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,0 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,22	0,14 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,42	0,27 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : Verspreidbaar
 8,88 : Niet verspreidbaar
 8,88 : Nooit verspreidbaar
 6 : Heeft geen normwaarde
 # @ verhoogde rapportagegrens
 GSSD @ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Koper	mg/kg ds	40		190
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Zink	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000



Bijlage 8

Rekenblad asbest

	HANDBOEK Ingenieursbureau Land	
	2.0.3 Asbest rekenblad	
	Versie: 4	Datum: 13-03-2019

Overzichtstabel met analyseresultaten en gegevens voor bepaling asbestgehaltes in grond

volgens NEN 5707:2017

Projectnummer:	77951.01
Projectnaam:	Stationsweg 446 Scherpenzeel
Ingevoerd door:	A. Slotboom
Datum berekening:	11-3-2021

Overzicht asbestgehaltes (verzamelmonsters en grond/puinmonsters)

						ASBEST IN MATERIAAL MONSTERS						TOTAAL ASBEST IN FRACTIE GROND OF PUIN					TOTAAL GEHALTE ASBEST MATERIAAL + GROND/PUIN		
Monster /gat /sleuf	(veldgegevens) (lab gegevens) (geschat) (geschat) (geschat)					Resultaten lab gegevens materiaalmonsters			Resultaten semi-kwantitatieve analyse asbestgehalte in grond van materiaalmonsters			Resultaten lab gegevens grond/puinmonsters excl. correctie voor >20mm				Verhouding <20 mm/>20 mm	Totaal te rapporteren asbest in grond		
	Onderzocht volume (m³)	Aantal aangetroffen materialen	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m³)	Verzamel- monster mg absoluut	95% min mg absoluut	95% max mg absoluut	Verzamel- monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	Droge stof %	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	%	Gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
AMM4101	0,04	0	100	100	2,00	0	0	0	0	0	0	81,0	26,0	15,0	40,0	77,1	20,0	12,0	31,0
AMM4202	0,25	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	89,3	230,0	140,0	320,0	75,5	170,0	110,0	240,0
AMM4203	0,07	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	92,0	0,8	0,3	3,6	87,2	0,7	0,3	3,1
AMM4205	0,05	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	89,5	0,4	0,1	2,5	97,2	0,4	<0,1	2,4
AMM4206	0,04	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	90,4	4,2	3,4	6,3	78,5	3,3	2,7	4,9
AMM4207	0,02	1	100	100	2,00	485	388	582	15	12	18	91,4	8,9	5,8	14,0	81,5	22,0	17,0	29,0
AMM501	0,03	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	68,4	230,0	100,0	520,0	100,0	230,0	100,0	520,0
AMM502	0,05	0	100	100	1,85	0	0	0	0	0	0	79,1	9,6	5,4	15,0	100,0	9,6	5,4	15,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

	In de 2e tot en met de 9e kolom zijn de invoergegevens weergegeven waarmee de asbestgehaltes in grond (op basis van aangetroffen materiaal) in de 10e tot en met de 12e kolom zijn berekend. Bij de berekening zijn de formules uit H.11 van de NEN 5707, versie december 2017, gebruikt.
	In de 7e tot en met de 9e kolom zijn de resultaten van de semi-kwantitatieve analyse van de hoeveelheid asbest, in de verzamelde asbesthoudende materialen, in de grond weergegeven;
	In de 10e tot en met de 11e kolom zijn de bekende asbestgehaltes in grond (van de materiaalmonsters) weergegeven. Bij de berekening zijn de formules uit H.11 van de NEN 5707, versie december 2017, gebruikt.
	In de kolommen 14, 15 en 16 zijn de resultaten weergegeven van de analyses van de grondmonsters, betreffende de gewogen labgehaltes zonder correctie voor het achtergebleven monstermateriaal >20 mm;
	In de kolom 17 is de correctiefactor weergegeven voor de veroudering <20 mm de fractie dat achtergebleven is op de zeef (> 20 mm). Bij de berekening zijn de formules uit H.11 van de NEN 5707, versie december 2017, gebruikt.;
	In de laatste 3 kolommen zijn de totale asbestgehaltes in de grond weergegeven, welke zijn gecorrigeerd voor het zeefresidu (> 20 mm). De gehalten in deze kolommen zijn de som van respectievelijk de kolommen 10 en 14; 11 en 15; 12 en 16.
	Inspectie efficiëntie per definitie gesteld op 100%

Overzicht gebruikte monsters

Monstercode	Materiaal	Puin/grond	Gat(en)
AMM4101	n.v.t.	AMM4101	401, 401A, 402, 402A
AMM4202	n.v.t.	AMM4202	405 t/m 410
AMM4203	n.v.t.	AMM4203	411, 413
AMM4205	n.v.t.	AMM4205	414
AMM4206	n.v.t.	AMM4206	416A
AMM4207	AVM417	AMM4207	417
AMM501	n.v.t.	AMM501	501 t/m 503
AMM502	n.v.t.	AMM502	501 t/m 503